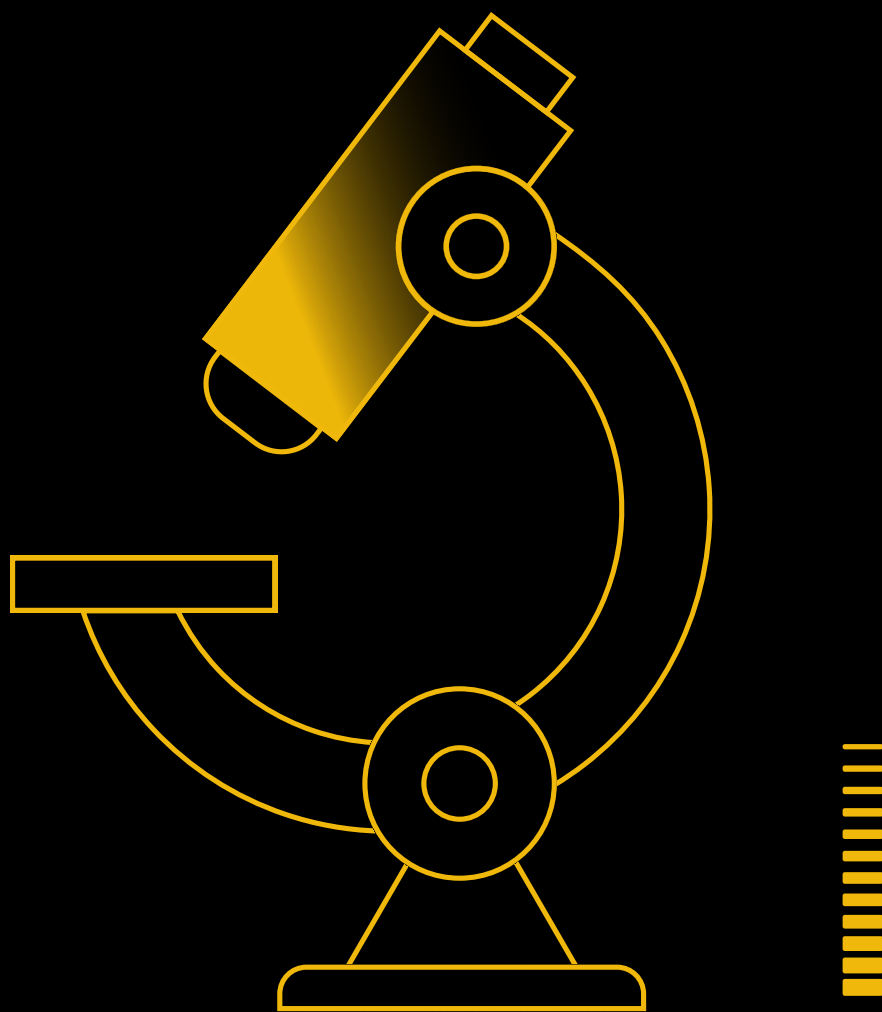


2025 全年回顾与 2026 趋势展望

2026 年 1 月



目录

01 / 关键点	4
02 / 概述	7
03 / 宏观与市场	9
3.1 从“数据迷雾”到“风险重构”	9
3.2 从“AI 热”到“财政体系重构”	9
3.3 展望：政策三驾马车	13
核心宏观主题：政策三重利好共振格局	13
不可忽视的核心风险	18
3.4 当前我们处于宏观周期的哪个阶段？	20
3.5 央行政策与流动性浪潮	21
04 / 比特币	23
4.1 关键指标	23
比特币优势指数	24
与传统资产表现的对比	25
现货 ETF	27
4.2 企业采用比特币的现状	29
4.3 比特币生态系统	31
无需突破即可实现规模化	32
BTCFi 寻求可持续发展	32
基础层活动正常化	33
手续费、矿工收益、安全性与开发	34
05 / 协议层	36
5.1 以太坊	37
机构 ETH 需求和监管去风险化	38
Pectra 和 Fusaka	39
Glamsterdam	41
Layer 2	41
5.2 SOLANA	46
拓展链上经济	48
SOL 遇上 TradFi	49
即将到来的 Firedancer	50
Alpenglow	50
5.3 BNB CHAIN	51
链上交易成为关键增长驱动力	51
机构 RWA、支付及 TradFi 合作	52
One-BNB 堆栈：opBNB 和 Greenfield	53
核心协议升级与性能	54
06 / 去中心化金融	56
6.1 着眼全局	56

6.2 核心市场数据与流动性重估	59
TVL 的结构性恢复	59
监管分水岭	60
6.2 子领域探索: ALPHA 收益的结构性转变	61
衍生品: 从依赖 TVL 到执行至上	62
现实世界资产 (RWA): 历史性的反超时刻	63
去中心化交易平台 (DEX): 交易量与收入激增	65
协议收入分层: DeFi 的“蓝筹”时刻	65
预测市场: 崛起中的宏观对冲工具	67
DeFAI: 泡沫与重生	68
借贷: 结构性演变、创纪录的增长以及持续深化的 CeFi-DeFi 集成	70
6.3 展望: 智能金融与合规资产	72
07 / 稳定币	72
7.1 市场概述	73
稳定币技术栈	77
7.2 全球稳定币发展态势	79
发展中地区的个人用户	79
发达地区的机构用户	79
非美元稳定币	80
7.3 展望:	81
“稳定币互操作性之战”拉开序幕	81
数字银行爆发, 稳定币收益走向主流	82
生息稳定币	82
08 / 消费者加密货币	85
8.1 新型银行和钱包	86
8.2 社交	87
Farcaster 转型	87
旧网络, 新技术	88
新产品, 新网络	89
8.3 NFT 与游戏	90
游戏诞生新网络	92
8.4 区块链已死, 区块链万岁	93
主要催化剂: 代理商业	94
最终结果结果: 可验证信任的制度化	94
09 / 前沿技术	95
9.1 x402 协议	95
代理支付	95
x402 V2	97
未来展望	97
9.2 链上隐私	97
Zcash	97
从可选功能到必备需求	98
9.3 去中心化物理 AI (DePAI)	99

OpenMind: AI 机器人操作系统	99
Peaq: 机器经济基础架构	99
DePAI 发展势头迈向更广阔赛道	100
10 / 机构应用	101
10.1 TRADFi 与 DeFi 的融合	101
TradFi 将加密货币用作抵押品	101
混合数据馈送	101
加密货币相关 ETF	102
10.2 链上货币市场基金	102
10.3 数字资产金库	103
11 / 监管与政策	105
11.1 美国: 关键性变革	106
11.2 欧盟: MiCA 实施阶段	106
11.3 阿联酋: 币安获阿布扎比全球市场的全球金融服务许可	107
11.4 亚太地区: 稳定币枢纽策略	107
12 / 2026 趋势展望	108
13 / 参考资料	113
14 / 币安研究院最新报告	115
币安研究院介绍	116
资源	118

01 / 关键点

- 2025 年是加密货币行业里程碑式成就与市场表现分化并存的一年。加密货币总市值首次突破 4 万亿美元，比特币 (BTC) 创下历史新高 (ATH)，这既体现了机构投资者持续入场、监管领域取得积极进展 (尤其是稳定币相关监管)，也反映出合规投资产品不断涌现。与此同时，由货币政策调整、贸易摩擦及地缘政治风险引发的宏观经济不确定性加剧，主导了市场走势，不仅造成加密货币价格剧烈波动，还引发多轮避险抛售潮。受此影响，加密货币 2025 年的交易波动幅度高达约 76%，总市值在约 2.4 万亿至约 4.2 万亿美元之间宽幅震荡。尽管市场准入渠道与基础设施建设取得结构性进展，但加密货币全年市值仍下跌约 7.9%，这一数据凸显出：2025 年加密货币的定价逻辑正日益受到宏观经济环境及传统金融周期的影响，而非单纯依赖行业内生的用户增长。
- 从宏观视角来看，2025 年的市场核心特征是“数据迷雾”与波动性交织：美国新政府上台、“解放日”关税冲击、政府停摆等事件干扰了经济信号的释放，市场在多重变量中艰难前行。尽管下半年初，人工智能 (AI) 概念炒作与《美丽大法案》的通过曾推动 BTC 再创新高，但年底时，受监管政策落地延迟影响，加密货币与反弹中的传统资产走势出现背离。不过，2026 年市场前景有望迎来“风险重构”，这一转变将由“政策三驾马车”驱动：全球货币政策协同宽松、现金补贴与退税构成的大规模财政刺激以及新一轮监管松绑。此轮政策转向有望推动市场资金结构从个人投机主导转向机构资金主导；叠加美国 BTC 战略储备的潜在落地预期，加密货币行业或将迎来一轮由流动性驱动的扩张周期。
- 比特币的市场表现呈现出显著分化：市场层面的结构性韧性与基础层的经济活跃度形成反差。2025 年，BTC 虽创下历史新高，但最终年度涨幅收窄，表现落后于黄金及多数主流股指，年末市值维持在 1.8 万亿美元左右，市场占有率稳定在约 58% 至 60% 之间。即便价格走势疲软，资金集中流向 BTC 的趋势仍在强化：美国比特币现货 ETF 累计净流入超 210 亿美元，企业持币总量突破 110 万枚，占比特币总供应量的 5.5% 左右。比特币网络安全性持续提升，哈希率突破 1 泽哈希/秒，挖矿难度同比上涨约 36%，印证了矿工群体的持续投入。与之相反，比特币基础层活跃度有所回落：年活地址数量同比下降约 16%，交易笔数未突破上一轮牛市峰值，投机性代币活动也仅表现出非持续性的短期上涨。上述信号共同表明：比特币的流动性、价格形成及需求正越来越多地通过链下金融渠道与持仓行为实现，而基础层的地位有所弱化，这也进一步巩固了比特币作为“宏观金融资产”的属性，而非单纯的交易主导型网络。
- 在 Layer 1 (L1) 赛道，2025 年的市场实践证明：单纯的活跃度并非衡量项目经济价值的可靠指标，诸多网络未能实现从用户流量到手续费收入、价值捕获及持续代币表现的转化。此外，L1 赛道的市场格局持续向少数头部网络集中。以太坊凭借开发者活跃度、去中心化金融 (DeFi) 流动性及总市值的绝对优势，依旧占据龙头地位，但受基础层交易规模收缩及汇总导致的手续费收缩影响，ETH 的表现相对落后于 BTC。反观 Solana，其不仅维持了高交易量与日活用户规模，还实现了稳定币供应量的大幅提升；即便在投机热度退潮后，仍能创造可观的协议收入，且成功获批美国现货 ETF，进一步提升了机构准入便利性。BNB Chain 则依托市场热点叙事及庞大的个人用户交易基础，推动链上现货与衍生品活动、稳定币结算规模及现实世界资产 (RWA) 部署量持续走高，其原生代币 BNB 也跻身年度表现最佳的主流加密货币资产之列。2025 年 L1 赛道的核心启示在于：项目的差异化竞争力，正从“单纯追求交易笔数的最大化”转向“将交易、支付、机构结算等持续性现金流变现的能力”。
- 2025 年，以太坊 Layer 2 (L2) 生态系统承载了超 90% 的以太坊相关交易，这得益于协议升级带来的 Blob 容量提升与数据可用性 (DA) 成本下降。随着交易执行逐步迁移至链下，核心关注点在于：该规模能否转化为持续的用户使用、手续费收入，以及与基础层的经济协同。在此视角下，各 L2 的发展呈现显著分化：交易活跃度、流动性及手续费收入向少数乐观汇总高度集中，其中 Base 和 Arbitrum 链表现尤为突出；部分具备明确用例与优质用户体验的 App 专用链同样脱颖而出。反观其他多数项目，在激励措施退出后，用户使用量普遍出现大幅下滑。零知识 (ZK) 汇总链虽在证明者效率与去中心化进程上持续取得突破，但在总锁定价值 (TVL) 与手续费收入方面，仍与乐观汇总存在

一个数量级的差距。当前，制约 L2 生态发展的核心瓶颈包括：超百条汇总链导致生态碎片化、激励机制效用递减，以及排序器去中心化程度参差不齐。

- 2025 年，DeFi 行业进一步向“结构性机构化”转型，核心聚焦于资本效率提升与合规体系建设。行业 TVL 稳定在 1,244 亿美元，资金构成显著向稳定币及生息资产倾斜，通胀型代币占比持续下降。2025 年，DeFi 行业迎来历史性里程碑 — 受代币化国债与股票的广泛普及推动，RWA TVL 达到 170 亿美元，成功超越 DEX。与此同时，美国《GENIUS 法案》提供了明确的稳定币监管框架，推动稳定币市值突破 3,070 亿美元，使其正式跻身全球核心结算基础设施之列。从功能层面来看，DeFi 已发展成为具备强劲现金流的生态体系，协议收入飙升至 162 亿美元，可与主流 TradFi 机构比肩，治理代币也随之蜕变为可产生实际收益的蓝筹资产。链上执行同样实现主导地位，DEX 现货交易量一度达到同期 CEX 现货交易量的 20%。
- 2025 年，稳定币在实现主流普及方面取得重大突破。得益于《GENIUS 法案》确立了明确的里程碑式监管框架，叠加机构资金入场，稳定币总市值激增近 50%，突破 3,050 亿美元。稳定币日均交易量飙升 26%，达到 3.54 万亿美元，远超 Visa 的 1.34 万亿美元，充分印证了稳定币在快速跨境支付场景下的显著优势。行业增长动能来自一众新晋重量级产品：BUIDL、PYUSD、RLUSD、USD1、USDf 及 USDtB 等六款稳定币市值相继突破 10 亿美元，为市场注入全新竞争活力与真实世界实用价值。上述进展为稳定币在支付、储蓄及金融科技用例等领域的持续扩张奠定了坚实基础。
- 消费级加密货币应用迈入关键发展期：区块链基础设施趋于成熟，行业重心明确转向现实世界应用与无缝执行。这场转型的主力军是各类数字银行与金融科技平台 — 既有传统 Web2 巨头，也不乏原生 Web3 机构，它们正加速构建基于区块链技术、功能齐备的类银行服务体系。尽管加密货币游戏与社交应用热度在 2025 年有所降温，但区块链技术与全球支付及金融科技生态的深度融合，为这两大领域催生新一波真正的原生网络奠定了关键基础，这类网络从设计之初便以高透明度与可验证性为核心原则。随着行业从基础设施驱动转向应用驱动，其核心使命也随之演进：从单纯追求去中心化，转向审慎构建可验证的可信系统，进而增强消费者与机构用户的信心。
- 2025 年，前沿科技聚焦 AI 代理、链上支付与现实世界基础设施去中心化协同这三大领域的融合创新。其中最具落地价值的突破，是基于 HTTP 原生结算标准（该标准重新激活了 HTTP 402“支付请求”路径）的代理支付实现了互联网级规模化应用，为 API、数据服务及自动化 workflows 提供按次付费的变现模式。截至 2025 年年末，该支付网络累计处理了超 1 亿笔支付，累计交易量突破 3,000 万美元，日均交易笔数稳定在 100 万笔以上，且超 90% 的交易流量由 AI 代理发起。与此同时，去中心化物理人工智能 (DePAI) 作为去中心化物理基础设施网络 (DePIN) 的延伸领域崭露头角，致力于实现自主机器设备的协同运作。不过，限制该领域 2025 年发展的核心制约因素并非代币设计，而是数据质量缺陷、仿真环境与现实场景的适配鸿沟、高资本投入门槛，以及安全与监管合规要求。相比之下，去中心化金融人工智能 (DeFAI) 与去中心化科学 (DeSci) 领域仍处于探索阶段，与代理原生支付及早期机器经济用例相比，尚未形成稳定可观的经济产出。
- 机构采用的核心特征是将加密货币嵌入金融核心业务流程，而非单纯通过价格敞口方式参与其中。银行加速布局主流加密货币资产抵押贷款业务，标志着 BTC（及部分场景下的 ETH）在托管与合规框架内，已被广泛认可为符合金融级标准的抵押品；与此同时，受监管的加密货币 ETF 在品类与结构上持续拓展，进一步巩固了其作为机构入场首选标的的地位。代币化货币市场基金成为 RWA 代币化领域的成熟用例，凭借结算高效、抵押品流动性强、可审计性佳等优势，迅速崛起为链上现金等价物。与此同时，企业数字资产金库 (DAT) 规模实现跨越式增长，但 2025 年也面临日益严峻的可持续性压力 — 杠杆型金库工具的表现不及结构更简单的收益型 ETF 产品，这一趋势表明，加密货币的机构采用逻辑正从单纯的资产积累转向基础设施与收益驱动模式。
- 全球加密货币监管体系沿差异化 + 功能互补路径逐步完善：美国通过 7 月出台的《GENIUS 法案》推动行业创新，首次建立联邦层面的稳定币监管框架；欧盟落地 MiCA，配套实施严格的牌照管理制度；香港依托《稳定币条例》及利好税收政策，稳步夯实加密资产枢纽地位；新加坡则于 6 月强化合规与牌

照要求,持续抬高行业标准。在国际层面,各国加快落实 OECD《加密资产报告框架》(CARF),为构建标准化的税务透明度规则与跨境信息交换机制奠定基础。

- 展望 2026 年,多个关键主题发展潜力巨大,我们预计这些领域将在年内取得突破性进展。这些主题涉及多个叙事赛道与细分领域,包括宏观环境与比特币、机构采用、政策监管、稳定币、代币化、去中心化交易及预测市场等。

02 / 概述

2025 年是加密货币迈向主流采用进程中的关键一年。全球加密货币市值首次突破 4 万亿美元关口，比特币 (BTC) 价格创下 \$126,000 的历史新高。

图 1: 2025 年加密货币总市值下跌 7.9%



资料来源: Coinmarketcap、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

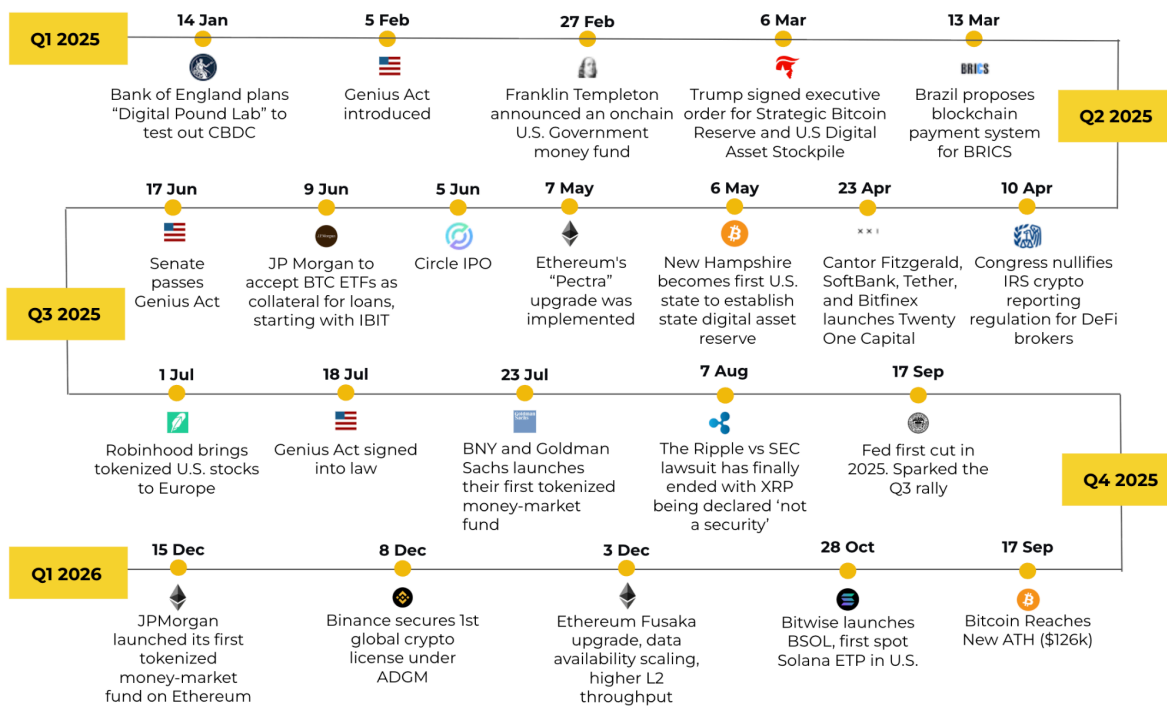
2025 年, 加密货币市场呈现出强劲利好与利空交织并行的特征。积极层面, 监管环境持续优化 (尤其是稳定币全面法案的正式出台), 叠加机构采用进程加速, 为行业发展提供了根本性支撑。传统金融机构纷纷布局加密货币产品, 交易所交易产品的资产规模突破 1,750 亿美元, 稳定币则跻身主流支付领域, 交易规模可与 Visa 比肩。

然而, 上述积极态势被不断升级的地缘政治紧张局势与宏观经济不确定性所抵消, 全年投资者情绪因此承压显著。多空力量间的博弈催生出了极高的波动性。

继 2024 年录得 96% 的惊人涨幅后, 2025 年加密货币市场波动区间扩大至 76%, 总市值在 4 月约 2.39 万亿美元的低点与 10 月接近 4.22 万亿美元的高点之间大幅震荡。尽管年内行业实现多项里程碑突破且基础设施日趋成熟, 但受下半年严峻风险环境的主导, 市场全年最终收跌 7.9%。

2025 年的价格走势凸显出加密货币行业的演进趋势: 其与传统金融 (TradFi) 体系的融合程度持续加深, 对宏观因素的敏感度同步提升, 同时在结构性增长进程中, 仍具备剧烈波动的特性。

图 2: 2025 年加密货币行业重大事件时间线



资料来源: 币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

展望未来, 我们将密切关注以下领域的发展: 全球货币政策、贸易关税动态、机构参与情况、主权国家采用进程、加密货币与人工智能的日益融合, 以及特定加密货币市场叙事的出现与复苏。此外, 继 Circle 成功上市之后, 我们预计近期将掀起一波新的加密货币 IPO 浪潮。

03 / 宏观与市场

3.1 从“数据迷雾”到“风险重构”

站在 2025 年年末回望，全球市场全年都在“数据迷雾”中摸索前行。美国新一届保守派政府的上台引发了大规模资产重估，同时美国政府停摆事件导致关键数据缺失，叠加全年贸易政策波动剧烈——尤以“解放日”关税冲击最为显著。AI 领域的剧烈震荡，进一步加剧了市场的波动性。多重因素交织，共同塑造了 2025 年的市场格局。

过去两年的高利率政策抑制了资本流动速度。但到了 2026 年，随着“政策三驾马车”格局逐步成型——财政扩张（如《美丽大法案》的实施）、货币宽松（美联储领导层转向鸽派）及监管松绑——全球资本或将实现从“势能”到“动能”的转化。

对于加密货币领域而言，宏观环境正在从充满不确定性的阶段，转向政策透明度更高的扩张性周期。尽管 2025 年堪称数字资产的“产业化元年”，但监管政策的不明朗，仍制约着其大规模普及进程。与此前主要由个人投资者情绪驱动的市场周期不同，下一轮牛市的驱动力或将来自两大引擎：主权级流动性注入与企业级应用落地——这无疑将是 2026 年加密货币领域最核心的主线。

3.2 从“AI 热”到“财政体系重构”

2025 年发生了多项标志性事件：既有科技领域的“斯普特尼克时刻”，亦伴随高压贸易态势、白热化的国内政治边缘博弈（包括政府停摆事件），以及重磅财政法案《美丽大法案》（OBBBA）的正式通过。上述事件为 2026 年市场迈入高泡沫周期奠定了基础。

第一季度：基础设施扩张与成本冲击

2025 年一季度，市场主线围绕 AI 展开，但市场情绪从对“无限投入”的狂热，骤然转向对通缩风险及成本冲击的担忧。

- “星门项目”
 - 1 月，特朗普总统联合 SoftBank 的孙正义、Oracle 的 Larry Ellison 和 OpenAI 的 Sam Altman，共同宣布了一项规模达 5,000 亿美元的 AI 基础设施计划。
 - 该计划强化了“算力即国力”的共识，推动科技板块整体飙升，并催生一轮由政府背书的资本开支热潮。
 - AI x 加密货币的融合赛道也随之升温，投资者纷纷布局 Web3 AI 应用领域；但由于实际落地率不足，诸多相关资产估值随后大幅回落。
- “DeepSeek 黑色星期一”
 - 星门项目公布一周后，中国的深度求索（DeepSeek）公司发布了一款高性能、超低成本的 AI 模型。受此影响，美股七大科技巨头遭遇集体抛售，引发“黑色星期一”行情，一度动摇了行业内的护城河叙事与硬件军备竞赛逻辑。

- 加密货币领域也未能独善其身，遭遇年内首轮大幅回调，总市值从 3.66 万亿美元暴跌至 2.42 万亿美元，跌幅达 34%。

第二季度：关税波动与“解放日”——滞胀阴霾浮现

2025 年二季度，宏观叙事从科技转向贸易领域，通胀担忧卷土重来。

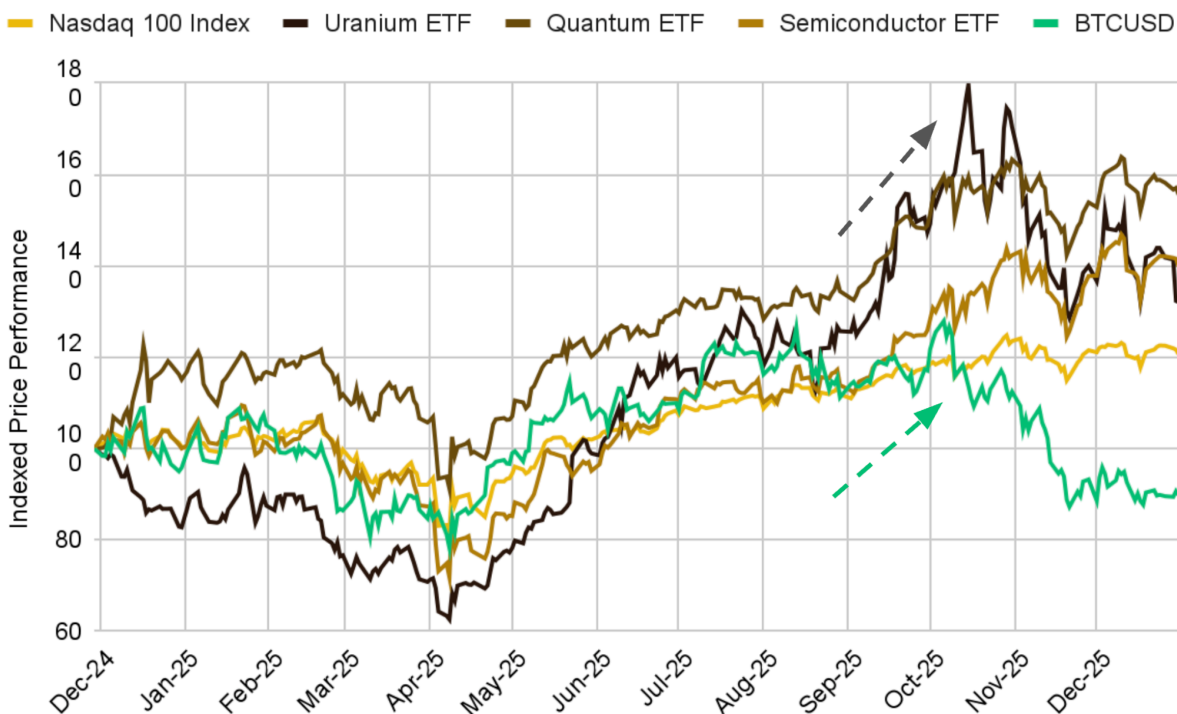
- “解放日”(4 月 2 日)
 - 美国正式宣布推出一套全新且强硬的多国关税政策体系。2025 年的平均有效关税税率由此达到峰值。该事件期间，市场恐慌指数 (VIX) 触及年内高点，供应链成本攀升催生出了短暂的滞胀交易行情。
 - 在此背景下，比特币展现出强劲的“数字黄金”属性——与贵金属同步走高，成为对冲贸易碎片化及法币购买力缩水的有力工具。4 月至 7 月，比特币与贵金属两类资产涨幅均超 40%。

第三季度：泡沫扩散——前沿科技与监管突破

随着大型科技股在高位企稳，资本开始寻求新的超额收益来源，市场进入“局部泡沫”阶段。加密货币市场同样迎来巨额资金流入(7 月 BTC/ETH ETF 资金流入达 110 亿美元，刷新历史记录)，创下历史新高。

- 资金转向能源与前沿科技赛道
 - 溢出资金涌入“AI 赋能领域”，在核能与量子科技两大主题上催生出了局部投机泡沫。市场逐渐意识到，AI 的发展不仅依赖芯片，其增长同样离不开能源供给的支撑，这一认知推动核能概念股跻身热门投机标的。
 - 在整体市场情绪高涨的背景下，比特币在三季度末至四季度初左右创下约 12.6 万美元的历史新高，凸显出传统市场与加密货币市场间的强关联性。

图 3: TradFi 投机活动高点恰逢 BTC 历史峰值



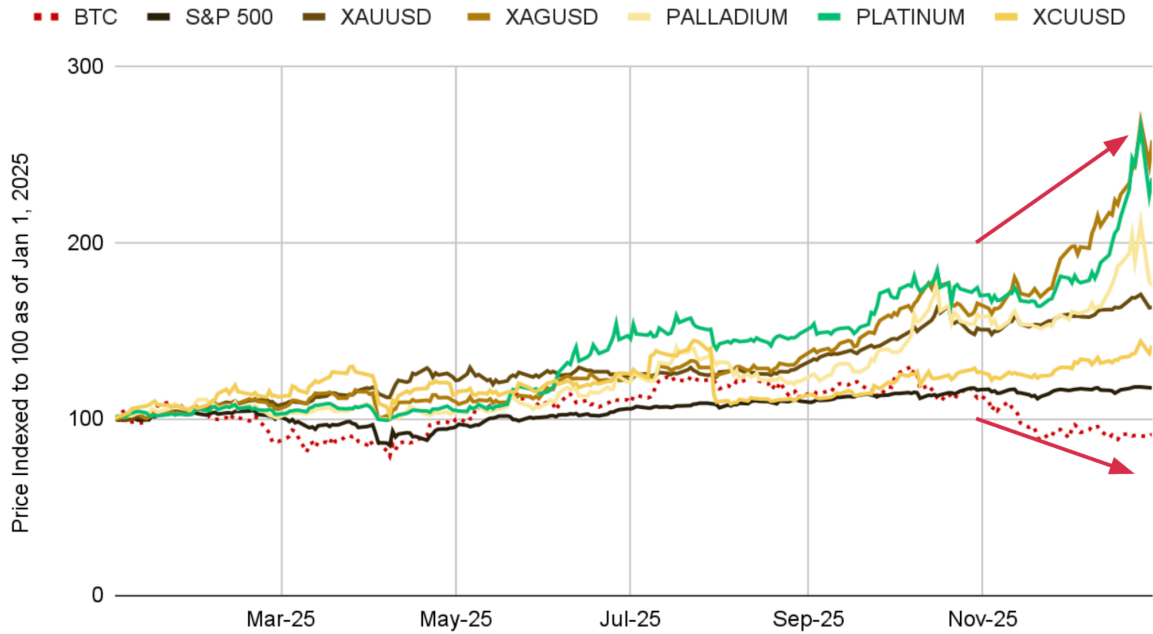
- 监管突破
 - 美国通过 GENIUS 法案并推进 RFIA / CLARITY 法案立法进程 — 两项法案均为加密货币行业合规化发展的基础性步骤。前者聚焦“链上货币”，后者则旨在明确“链上资产”的法律属性。尽管两项法案仍待参议院审议，但市场普遍预期将于 2026 年一季度正式通过。
 - **GENIUS 法案(7 月 18 日生效)**: GENIUS 法案全称《指导与建立美国稳定币国家创新法案》*，首次建立了联邦层面的稳定币监管框架，被广泛视为向机构投资者开放加密货币市场的“绿灯”政策。
- 《美丽大法案》颁布
 - 《美丽大法案》(OBBBA) 于 2025 年 7 月 4 日签署生效。该法案包含针对中低收入家庭的税收减免政策及企业投资激励措施，理论上有望抬升 2026 年经济增长预期。
 - 市场普遍将其解读为新一轮财政扩张。然而，由于法案多数条款的落地执行被推迟至 2026 年，其短期提振作用较为有限。加密货币市场对此反应积极：该法案签署后两周内，比特币涨幅约达 3%。

第四季度：加密货币走势背离 — 数据迷雾与政策转向

数据混乱成为 2025 年第四季度的市场主线。尽管企业盈利表现稳健，但政治僵局催生数据真空，迫使市场在信息缺失的环境下运行。美国政府停摆结束后，加密货币与其他资产走势出现背离：股市及金属板块大幅反弹，加密货币却持续走弱。

- 美国政府停摆(11 月)
 - 因预算谈判破裂，美国陷入史上最长政府停摆。核心宏观经济数据的发布暂停近两个月，进一步加剧了“数据迷雾”。美联储政策预期缺乏明确锚点，市场波动性随之上升。不过，巨大的政治压力也加速了停摆问题的最终解决。
 - 停摆期间，加密货币总市值从 4.28 万亿美元缩水至 3.35 万亿美元。此前对 RFIA / CLARITY 法案在年底前通过的预期最终落空，也对市场构成显著压力。
- 加密货币与金属板块走势背离
 - 多重利好共振推动金属板块在 2025 年领涨并刷新历史高点：美联储降息带动需求回暖、AI 产业催生工业需求、供给端收紧(尤以白银为甚)，再叠加地缘政治格局演变下供应链安全的重要性提升。各国央行及政府主动调控金属供应，为其价格赋予主权溢价。
 - 尽管面临法币贬值、地缘政治动荡等相同的宏观驱动因素，BTC 在第四季度并未随金属板块同步上涨。二者差异的核心在于主权层面的参与度：金属板块受益于央行购储及出口管制政策支撑，而 BTC 尚未作为战略储备资产获得此类“主权托底”。
 - 随着美国拟通过立法推动比特币战略储备制度化 — 政策重心将从处置扣押资产转向政府主动采购，这一估值差距有望收窄。此外，巴西、巴基斯坦和俄罗斯等国也在研究设立比特币储备的可行性，预计未来将有更多国家加入其中。伴随全球相关政策的推进，比特币的战略地位或将逐步向金属资产靠拢。

图 4: 加密货币走势背离, 金属板块延续年末涨势



资料来源: Tradingview、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

3.3 展望: 政策三驾马车

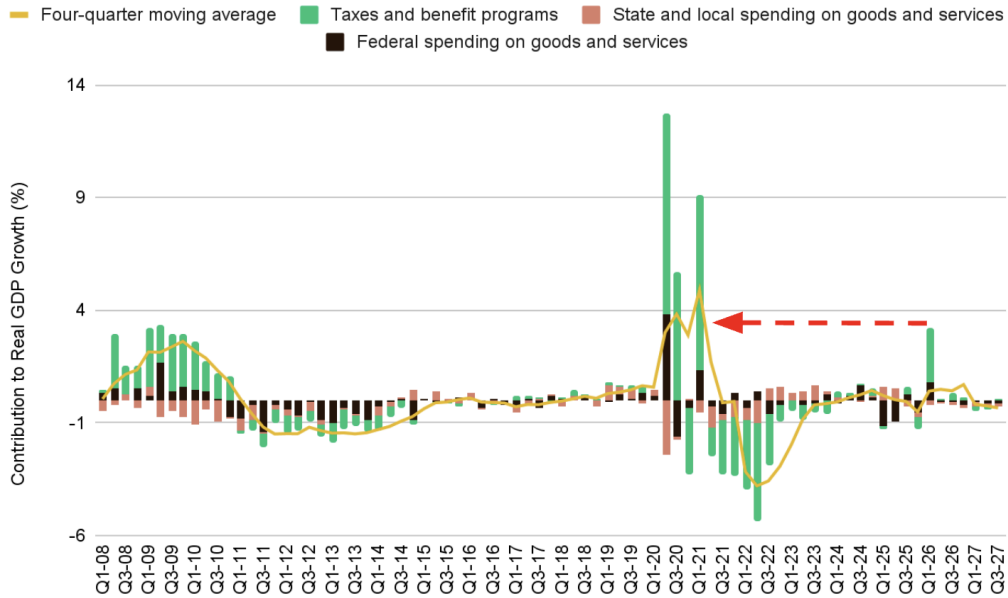
核心宏观主题: 政策三重利好共振格局

尽管加密货币市场情绪在第四季度表现疲软, 但 2026 年的市场叙事或将从 2025 年的“数据迷雾”转向政策落地驱动的“风险重构”。核心驱动力源于政策三驾马车: 财政刺激、货币宽松与监管松绑, 三者共同构成对风险资产(尤其是加密货币)的全面利好支撑。

1. 财政刺激: 大规模资金注入

- 核心工具
 - 《美丽大法案》+ 关税收入转移支付 + 抵押贷款支持证券购买 + 比特币储备相关立法。
- 宏观影响分析
 - 尽管《美丽大法案》已于 7 月签署, 但其中规模约 1,000-1,500 亿美元的结构性退税计划预计将在 2026 年第一季度落地。
 - 税收减免政策将提振居民消费: 此举可增加家庭可支配收入, 部分抵消关税政策带来的成本压力。
 - 企业投资激励举措: 针对资本开支(尤其是科技与 AI 基础设施领域)的税收优惠, 预计将释放超 1,600 亿美元的实际资金支持; AI 领域资本开支的持续强劲, 有望进一步夯实企业盈利与市场信心。
 - 受联邦政府支出复苏滞后的影响, 《美丽大法案》的减税条款正成为拉动经济支出的核心动力。预计财政政策将推动 2026 年第一季度 GDP 增长约 2.3 个百分点, 创下自 2025 年第一季度以来的单季度最大财政拉动效应。考虑到经济传导存在滞后性, 这一政策效果有望贯穿 2026 年全年。

图 5: 2026 年一季度财政刺激力度接近 2021 年初以来峰值



资料来源: Hutchins Center、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

- 美国总统唐纳德·特朗普于 2026 年 1 月呼吁启动规模 2,000 亿美元的抵押贷款支持证券 (MBS) 购买计划, 旨在降低住房贷款成本。该举措与美联储在 2008 年金融危机后推出的 MBS 购买维稳政策高度相似。尽管具体细则尚未明确, 但美国联邦国民抵押贷款协会 (房利美) 与联邦住房贷款抵押公司 (房地美) 目前合计拥有约 2,000 亿美元的抵押贷款投资额度。由于该计划无需国会批准, 2026 年落地概率较高。
- 加密货币市场影响
 - 关税相关下行风险已被大量讨论, 或已基本体现在价格中; 市场关注焦点或转向实质性财政支持。
 - 居民现金规模增加: 从历史经验来看 (如 2020-2021 年), 直接向家庭部门投放的财政资金, 流入 Meme 币、非同质化代币等高风险个人用户市场的速度通常快于央行流动性。特朗普称, 该政策组合下的美国家庭每年可节省 1.1-2 万美元 — 实际效果尚不确定, 但以下三项短期财政举措值得关注:
 - 追溯性个人所得税减免: 据财政部长 Scott Bessent 测算, 2026 年一季度, 美国家庭退税总规模或超 1,000 亿美元, 平均每户可获得 1,000-2,000 美元。
 - 关税收入定向再分配: 例如向年收入低于 7.5 万美元的家庭发放 2,000 美元转移支付, 对应新增财政支持约 1,500 亿美元。
 - 此前广受讨论的加密货币小额交易免税条款 (适用于 300 美元以下交易) 从《美丽大法案》中剔除; 共和党或将于 2026 年重新提交该提案, 作为提升办税效率、缓解生活成本压力的举措。
 - 法币贬值对冲需求: 为支撑《美丽大法案》而实施的财政赤字结构性扩张持续削弱法币信用基础, 进一步强化了比特币作为核心“抗贬值”资产的叙事逻辑。需要重点关注的是, **2025 年财政政策实际呈中性至小幅紧缩态势, 财政赤字从 2024 年的 1.83 万亿美元收窄至约 1.78 万亿美元。**

尽管新政策、关税及政府停摆相关消息纷杂, 但 2025 年市场并无新增净刺激措施, 加密货币市场主要由情绪而非流动性流入驱动。2026 年政策体系将发生转变, 财政赤字预计

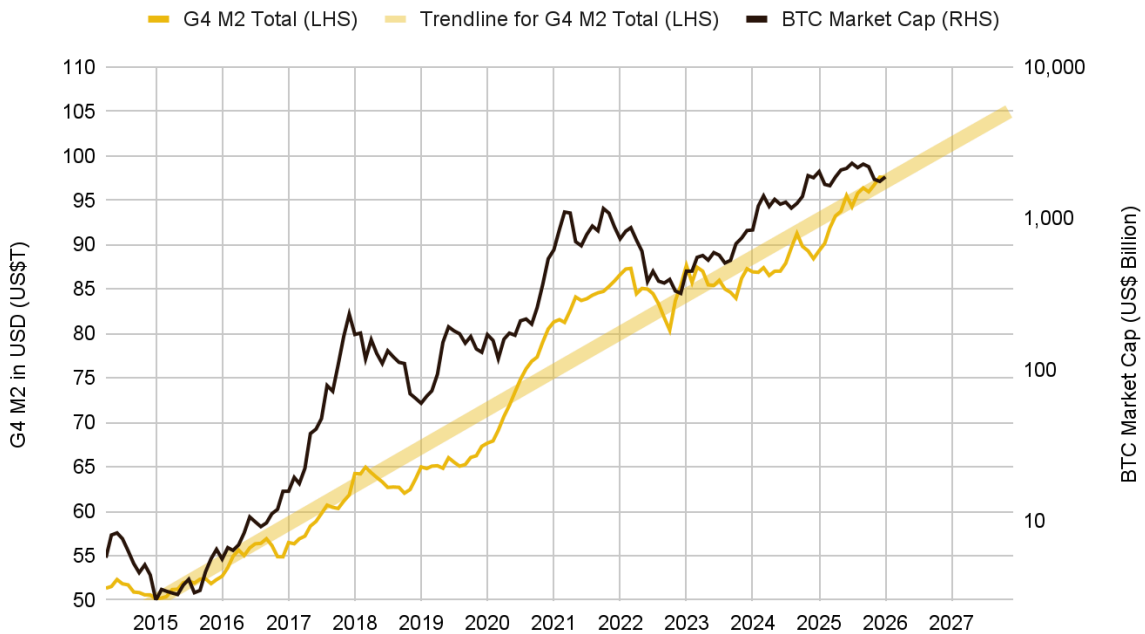
将突破 2 万亿美元，同比注入净流动性约 2,250 亿美元，相当于美联储以当前节奏扩表半年的体量。

- 比特币战略储备扩张:2025 年，总统签署行政令搭建比特币储备框架，但目前储备资产均为罚没所得，并非通过公开市场购买获得。共和党 2026 年施政议程拟将该储备制度立法，有望授权使用财政资金直接购买比特币。此举将推动比特币战略储备制度化，巩固美国“比特币超级大国”的地位。

2.货币宽松(“货币政策转向”)— 降息与“轻量量化宽松”

- 实施路径
 - 美联储持续降息并重启扩表举措。
- 宏观影响分析
 - 利率正常化:关税推升的通胀或已过峰值，2026 年通胀压力可能进一步缓解，美联储有望实施 2 次以上降息，政策利率或将回落至 3% 左右。
 - 资产负债表扩张:2025 年 12 月，联邦公开市场委员会宣布将自 12 月 12 日起启动储备管理购买计划，首月购买规模为 400 亿美元，该规模或将维持至 2026 年 4 月后才逐步放缓。叠加每月 150-200 亿美元的住房抵押贷款支持证券/机构债再投资，2026 年美联储释放的流动性规模或达 5,000-6,000 亿美元。
 - 即便长期国债收益率维持高位，宽松的货币环境仍将降低融资成本，对高风险资产估值形成支撑。

图 6:按当前增速, 预计 2028 年美、中、欧、日 M2 总量将达 105 万亿美元

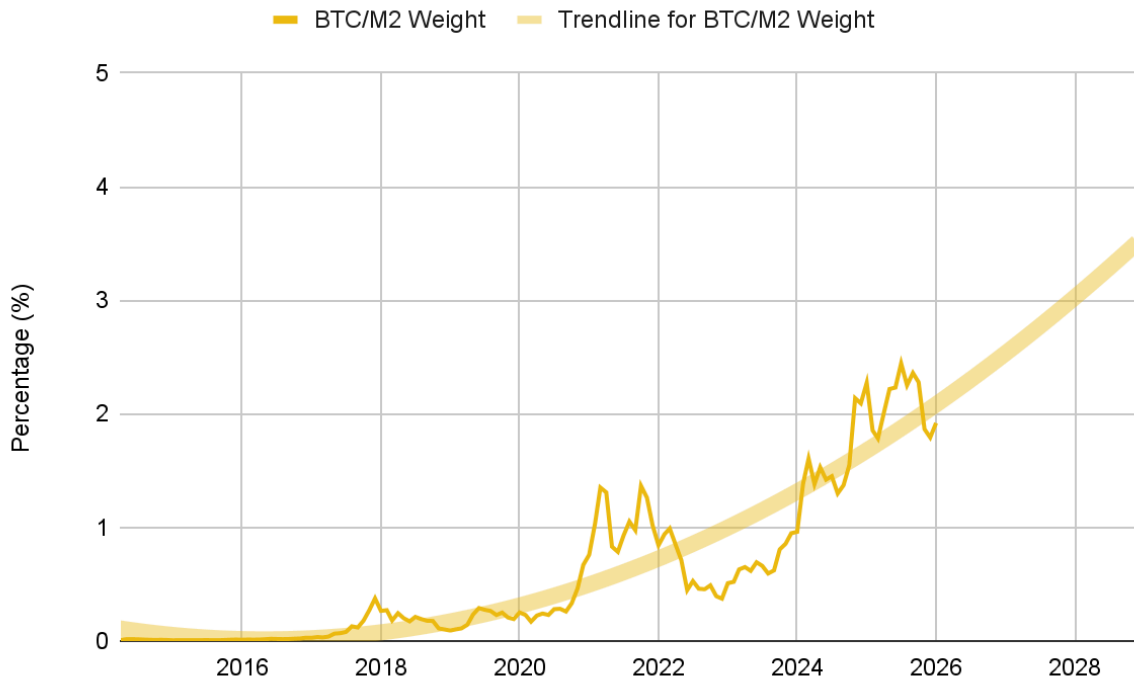


资料来源:美联储经济数据库、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

- 加密货币市场影响

- **BTC/M2 比率**: 当前比特币市值约占美国、欧元区、日本、中国四大经济体 (G4) 广义货币供应量 (M2) 的 2%，较五年前翻了一番。基于过去十年的增长趋势，预计 2028 年该比率有望升至 3% 左右。这意味着，在其他条件不变的情况下，比特币基准价格或有望接近 16 万美元。

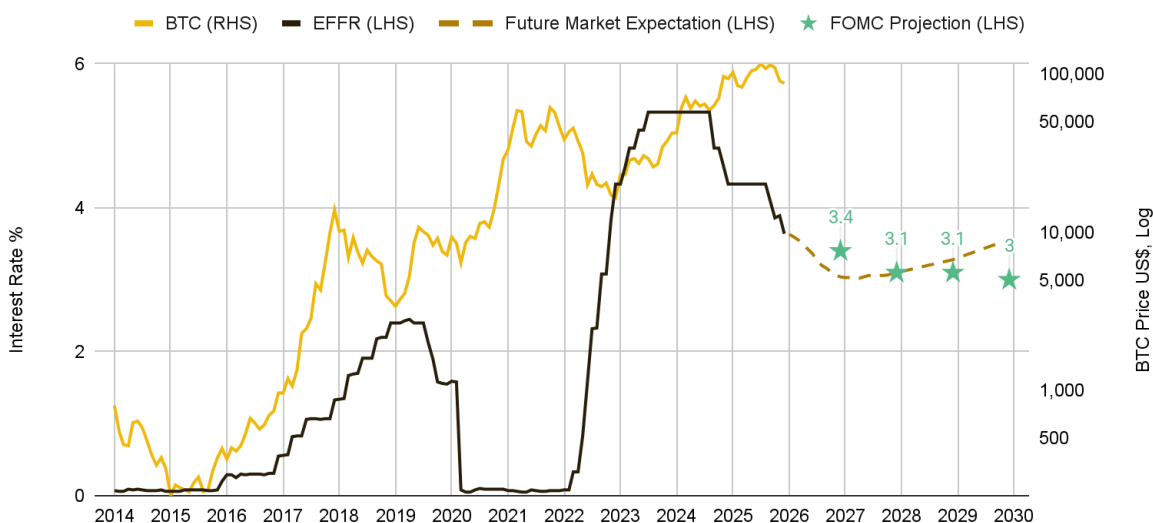
图 7: 基于历史增长趋势, 2028 年 BTC 与 G4 M2 比率预计将升至 3% 左右



资料来源: 美联储经济数据库、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

- **流动性闸门重启**: 融资成本下行是流动性敏感型加密货币资产的明确催化因素, 或推动 DeFi 领域的杠杆需求回暖。如上图所示, 合约市场参与者押注美联储将加快降息步伐。市场认为, 美联储低估了经济的脆弱性, 或 2026 年领导层变动将导致货币政策大幅转向鸽派; 反观 FOMC 点阵图, 给出的仍是货币政策逐步宽松指引。
- **美联储任命政治化**: 政府或存在强烈动机, 在 2026 年末前营造宽松环境, 以支撑资产价格与选民信心。

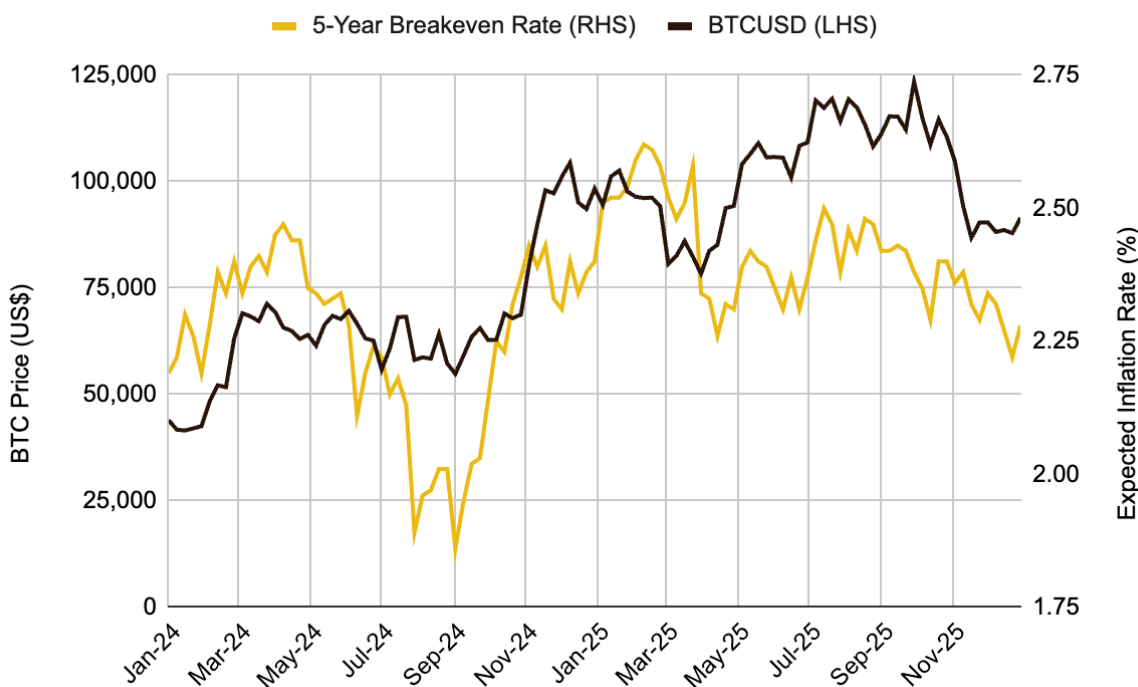
图 8: 市场定价反映未来两年货币政策利率路径更趋鸽派



资料来源: Tradingview、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

- 关注通胀预期: 当通胀预期企稳或上行时, 流动性对市场的提振作用最强。2025 年, 货币政策宽松伴随通胀预期下行, 加密货币在四季度表现疲软, 与这一市场特征高度契合。当市场对高通胀对冲工具的需求低迷时, 比特币的买盘也会相应减少。

图 9: 2025 年末加密货币走弱与通胀预期回落同步发生



资料来源: Tradingview、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

- 美元走弱: 多数机构预测 2026 年美元将走弱。从历史数据看, BTC 与美元指数在大部分时期走势相反, 这一规律从外汇与流动性视角分析符合市场直觉。但在过去一年, 二者的相关性出现反转。

核心驱动因素为 2024-2025 年加密货币监管力度持续加强，这一趋势大幅提升了数字资产投资的合规性，加速其向传统金融渠道渗透。受此影响，BTC 对美元周期的敏感度有所下降，削弱了二者间传统的负相关关系。尽管如此，在多数市场环境下，美元走弱仍是 BTC 的利好因素；而在 2026 年，这一利好或更显著，且与货币政策导向形成协同。

图 10: 历史上看，美元走弱期间的 BTC 资产表现通常向好



资料来源: Tradingview、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

3. 监管松绑与立法明晰化 — 市场风险偏好回归

- 宏观影响分析
 - 金融市场与并购活动回暖: 特朗普政府拟于 2026 年放宽对华尔街的资本约束, 这或将推动长期低迷的并购与 IPO 活动复苏, 重新激活市场“风险偏好”。
 - 情绪传导: 传统资本市场监管松绑带来的上行红利, 也可能向加密货币市场传导, 原因在于两大市场的流动性资金池与风险偏好的联动性正不断增强。
- 加密货币市场影响
 - 合规水平跨越式提升: 这一点或将成为本轮周期与此前周期的最大差异。《GENIUS 法案》确立了稳定币监管框架, RFIA/CLARITY 若顺利通过, 将明确美国证券交易委员会与商品期货交易委员会的监管管辖权及链上发行相关规则, 监管或将从市场“利空因素”转变为行业“护城河”。
 - RWA 加速: 即便 2025 年监管未完全明晰, 代币化现实世界资产规模仍实现快速扩张 — 链上股票规模从 2.7 亿美元增至 7.8 亿美元, 链上债券规模从 42 亿美元增至 98 亿美元, 增速远超加密货币市场整体水平。若 RFIA/CLARITY 法案于 2026 年通过, 现实世界资产代币化业务或将迎来爆发式增长, 吸引更多资金与活动转向链上, 推动整体市场扩张。
 - DeFi 规范化发展: 在当前宏观政策框架下, DeFi 有望在机构化布局与监管合规适配方面实现实质性突破。

不可忽视的核心风险

尽管利好因素较多，2026 年加密货币市场仍面临多重宏观风险。本文重点梳理三大结构性压力：通胀粘性、科技板块估值敏感度以及地缘政治与监管碎片化。

1. 实际利率高企与机会成本上升

通胀粘性是加密货币行业面临的首要风险。若长期通胀预期回落缓慢，或再度上行，美国长期国债收益率可能维持高位，推高持有区块链资产的机会成本。

图 11: 尽管美联储额外降息 75 个基点，过去一年 10 年期美国国债收益率区间仍保持稳定



资料来源: Tradingview、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

尽管美联储 2025 年降息 75 个基点，但 10 年期美国国债收益率与降息前水平基本持平，维持在 4.13% 左右。债券基金吸引巨额资金流入（约 6,000 亿美元），这意味着链上资产或协议需提供显著更高的风险溢价才能留住资金，这可能会放缓总锁定价值 (TVL) 增长，或导致流动性向债券与货币市场基金回流。

在多数估值框架中，作为贴现率分母的是 10 年期国债收益率，而非政策利率。若该收益率持续居高不下，缺乏现金流支撑的早期项目将面临更严格的估值上限。

2. 科技板块相关性与 AI 资本开支周期不确定性

加密货币与纳斯达克 100 指数 (NDX) 仍保持高度相关性。AI 基础设施资本开支规模及未来投资回报率的不确定性，可能导致 2026 年市场波动率高于 2025 年。

- **AI 资本开支:** 20 世纪 90 年代末，随着企业纷纷布局光纤、宽带等基础设施，电信与信息技术行业迎来快速扩张。然而，大量投资未能实现预期回报，当需求增长不及预期时，部分企业陷入高负债困境，被迫进行资产减记与业务重组。当前 AI 热潮或将重演这一模式，市场竞争中的失利者与冗余投资可能会引发估值调整。根据美国银行数据，2025 年全球超大规模算力投资增长 67%，2026 年预计将再增长 31%，达到 6,110 亿美元（约占美国 GDP 的 1.2%）。

- 贝塔效应传导:若 AI 应用领域营收不及预期,引发科技板块估值回调,作为高贝塔资产的加密货币可能出现超预期波动。众多“AI + 加密货币”代币表现与英伟达等硬件龙头企业高度关联,进一步放大了股票市场情绪反转带来的传导风险。
- 流动性共振:去杠杆阶段,高流动性加密货币资产往往成为投资者应对追加保证金的首要抛售标的。科技板块若出现大幅下跌,或将触发联动性算法抛售。

3.监管碎片化与流动性深度不足

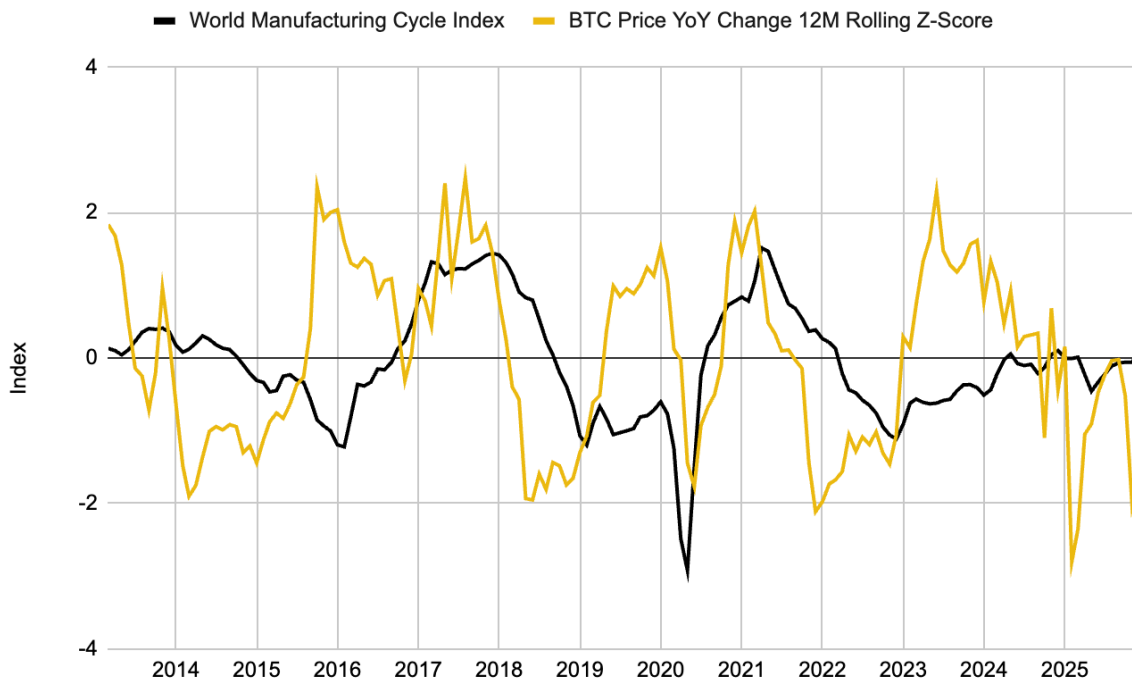
地缘政治多极化是加密货币及各类资产面临的长期背景,而各国监管体系的差异可能导致市场流动性碎片化。

- 合规资金池碎片化:受欧盟 MiCA 落地、美国监管框架持续完善及亚洲各国差异化监管思路影响,全球加密货币流动性或分割为多个独立的“合规资金池”。稳定币发行、隐私协议、反洗钱等领域的监管标准不统一,将阻碍跨境资本流动,降低整体市场深度与效率。
- 避险属性阶段性失效:尽管比特币具备长期抗审查属性,但在地缘政治冲击初期,市场往往会出现“抢兑现金”行为,引发各类资产的无差别抛售,黄金与比特币也难以幸免。地缘紧张局势还可能限制部分法币清算渠道,影响稳定币的挂钩稳定性。

3.4 当前我们处于宏观周期的哪个阶段？

比特币作为新兴资产类别,其价格周期绝非孤立事件,而是与全球宏观经济周期紧密相连。我们将全球制造业周期指数(一种衡量全球实体经济健康状况的宏观指标)与 BTC 价格的滚动 Z 值进行了对比。Z 值用于衡量比特币价格的同比变化率与其 12 个月均值的偏离幅度,可理解为比特币价格变动的“加速度”或“动量”。数据显示,比特币走势领先实体经济约 8 至 12 个月。

图 12:历史上看,比特币一直是全球宏观周期的领先指标



资料来源:美联储经济数据库、币安研究院,截至 2025 年 12 月 31 日

当前周期位置:处于扩张与收缩的微妙临界点

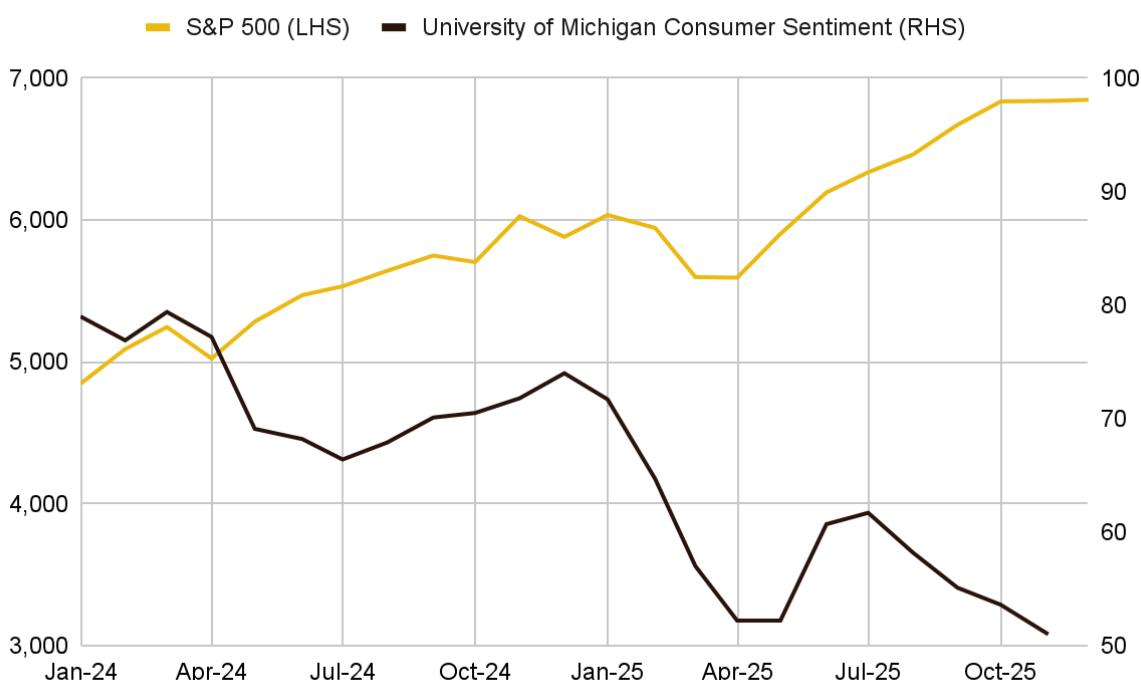
我们的模型显示，本轮周期于 2025 年 2 月触底(Z 值约 - 2.8)。此后该指标出现明显反弹，至 2025 年 9 月回升至零轴附近。比特币作为对全球流动性最为敏感的资产之一，即典型的高贝塔资产，其走势往往能提前反映宏观流动性环境与投资者风险偏好的转变。此次反弹表明，市场参与者认为最糟糕的阶段已过，流动性正逐步修复，风险偏好也在日益回归。

然而，市场在 2025 年 10-11 月再度出现大幅回落，年内两次录得低于 - 2 的 Z 值 — 这是 2013 年以来比特币历史上从未出现过的情况。这凸显出市场参与者对经济前景和地缘政治风险的高度不确定性。

在此背景下，采购经理人指数 (PMI) 亦呈现先回落后回升的走势，在零轴附近窄幅震荡。这一信号表明，当前经济正处于扩张与收缩的边缘，这与市场对明年预期的高度分化形成鲜明呼应 — 例如，股票指数创下历史新高，而消费者信心却跌至历史低位。

尽管如此，我们认为这种市场分歧恰恰为战略配置创造了最佳窗口期。部分数据的走弱为投资者提供了以相对较低的成本布局优质资产的机会。

图 13: 金融市场走势与消费者信心间的分歧持续扩大



资料来源: 密歇根大学、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

3.5 央行政策与流动性浪潮

2025 年回顾: 碎片化与“鹰派持稳”时代(加密货币的利空因素)

2025 年，全球央行政策呈现出正常化进程不同步、政策存在高度不确定性的特征，为加密货币资产市场营造了震荡的运行环境。美联储全年大部分时间都在应对粘性的“最后一英里”通胀和关税引发的市场波动，不得不采取“鹰派降息”策略，将长期利率维持在高位，在一定程度上压制了加密货币的上行空间。欧洲央行和中国人民银行虽实施宽松政策，但均为应对经济走弱的被动操作，而非刺激经济增长的主动举措，最终未带来实质性的净流动性增量。日本央行退出负利率政策，进一步抽离了全球套息交易的流动性。对于加密货币市场而言，这意味着其估值驱动因素以 AI 和 ETF 等行业专属叙事为主，而非普适性的流动性大潮，最终导致市场波动率高企，且缺乏持续的上涨动量。

2026 年展望：“同步流动性注入”回归(加密货币的利好因素)

步入 2026 年，货币政策环境正明确转向协同性流动性扩张，有望为加密货币营造自 2020-2021 年以来最有利的货币环境。美联储的政策导向从数据依赖转向主动刺激经济(目标中性利率约 3%，并重启扩表)，成为这一趋势的核心驱动力。关键在于，此次鸽派转向或将与中国人民银行的持续宽松、欧洲央行紧缩担忧的消退形成共振，进而催生一轮全球同步的宽松周期。这一环境的核心特征为：资本机会成本下降、美元进入结构性走弱通道、海量法币流动性寻求收益 — 从历史上看，这些特征均与加密货币周期中的指数级增长阶段高度契合。事实上，“主权流动性托底”机制已再度生效。

图 14: G4 央行政策摘要

	2025 年政策利率	2026 年政策基调	2026 年政策展望	核心驱动因素与主要风险
美联储 (Fed)	~4.00% - 4.25%	鸽派转向(12 月重启降息;恢复扩表)	激进宽松:通过多次降息将目标利率降至约 3.00%;推出轻量版量化宽松举措,释放约 5,000-6,000 亿美元流动性。	驱动因素:政府停摆后经济增长托底;《美丽大法案》财政纾困。风险:关税推升通胀粘性;核心居民消费价格指数再度上行。
欧洲央行 (ECB)	1.75%(存款便利利率)	宽松基调(2025 年下半年持续降息)	利率维稳/微调式暂停:通胀企稳于 2% 附近时或将实施;政策重心转向结构性增长改革。	驱动因素:欧元区经济走弱;防范通缩风险。风险:全球贸易碎片化冲击欧盟出口;薪资增长具备粘性。
日本央行 (BoJ)	0.75%	渐进正常化(持续缓步加息)	暂停加息/缓步紧缩:若内需保持韧性,或加息至约 1.00%,但警惕全球经济放缓。	驱动因素:薪资-物价螺旋持续形成;实际利率回归正常水平。风险:日元汇率波动;债券市场在高收益率环境下的稳定性。
中国人民银行 (PBoC)	3.00%(1 年期 LPR)	定向宽松(通过降准+专项借贷工具释放流动性)	结构性支持:或将进一步降准;财政与货币政策协同发力,支持地方债务化解与消费提振。	驱动因素:房地产市场企稳;应对通缩压力。风险:资本外流压力;政策向实体经济传导的有效性。

资料来源: Bloomberg、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

04 / 比特币

比特币在 2025 年的表现反映出市场结构的日趋成熟，而不是重蹈覆辙，再次经历早期由采用驱动的周期。在过去一年里，比特币 (BTC) 在资本配置和叙事相关性方面继续引领着整个加密货币市场。价格行为以周期性地创下历史新高和随后的盘整为主导，而更广泛的风险情绪和宏观环境则发挥了更大的作用。尽管年初企业财务采用的势头有所放缓，但是机构投资者通过受监管投资渠道的参与度不断提高，尤其是现货 ETF 和其他与 TradFi 相关的产品。

从网络层面来看，基本面显示出日益加剧的分化。市值和网络安全持续增强，巩固了比特币作为长期价值储存资产的地位。相比之下，链上活动和手续费收入呈下降趋势，反映出交易强度降低和使用模式发生变化。这些动态要素共同凸显了 2025 年的一个显著特征：比特币正日益融入全球金融市场，同时逐渐与其早期的交易主导型经济模式脱钩。

4.1 关键指标

比特币在 10 月初飙升至约 **126,000** 美元，创下历史新高后，年底价格略低于 90,000 美元——与年初价格相比，大致持平或略有下降。到 2025 年年底，其市值徘徊在 **1.8** 万亿美元左右，使比特币稳居全球十大价值资产之列（低于黄金等贵金属，但与大型科技公司相当）。成交量持续高位运行，全年日均交易量约为 **504** 亿美元。

网络基本面也变得更加强劲：第三季度总哈希率达到高于每秒 **1** 泽哈希 (ZH/s) 的新水平（超过 1,000 EH/s，这是该网络的首次记录），之后在 10 月 19 日达到峰值，在年底出现下滑。与此同时，挖矿难度到年底已超过 **150** 万亿（比一年前高出约 **36.4%**），凸显了矿工们持续的投资和竞争。相比之下，链上使用呈下降趋势：虽然日交易量较上年同期上升至 **47.44** 万笔 (7DMA)，但仍低于前几年的 60 万笔以上。日均活跃地址数也从一年前的 76.64 万下滑至 **64.23** 万 (7DMA)，总体上反映出除重大流动性事件外，链上活动较为平静。由于区块容量的限制，下半年大部分时间平均交易手续费都不超过 1 美元，低于 2025 年初的短暂费用高峰。

这些指标共同描绘出一幅基础层拥堵程度下降的图景，即使比特币的市场规模和安全性达到了新的高度，也凸显了持有量增加和链下活动（例如通过 ETF）的增加，而不是链上交易的增加。

图 15: 比特币指标的同比表现

	2022-12-31	2023-12-31	2024-12-31	2025-12-31	涨跌百分比 (1 年)
市值 (10 亿美元)	312.3	827.8	1,829	1,748	-4.4
成交量(10 亿美元)	14.0	22.8	43.6	33.8	-22.5
交易 (7DMA, 千笔)	246.1	557.0	351.1	474.4	35.1
活跃地址(7DMA, 千个)	879.1	800.1	766.4	642.3	-16.2
平均交易手续费 (美元)	1.2	18.4	1.9	0.7	-63.2
哈希率 (EH/s, 7DMA)	253.1	508.8	796.9	1,070.7	34.4
挖矿难度 (万亿)	35.4	72.0	108.7	148.3	36.4

7DMA = 7 天移动平均线

资料来源: CoinMarketCap、The Block、Blockchain.com、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

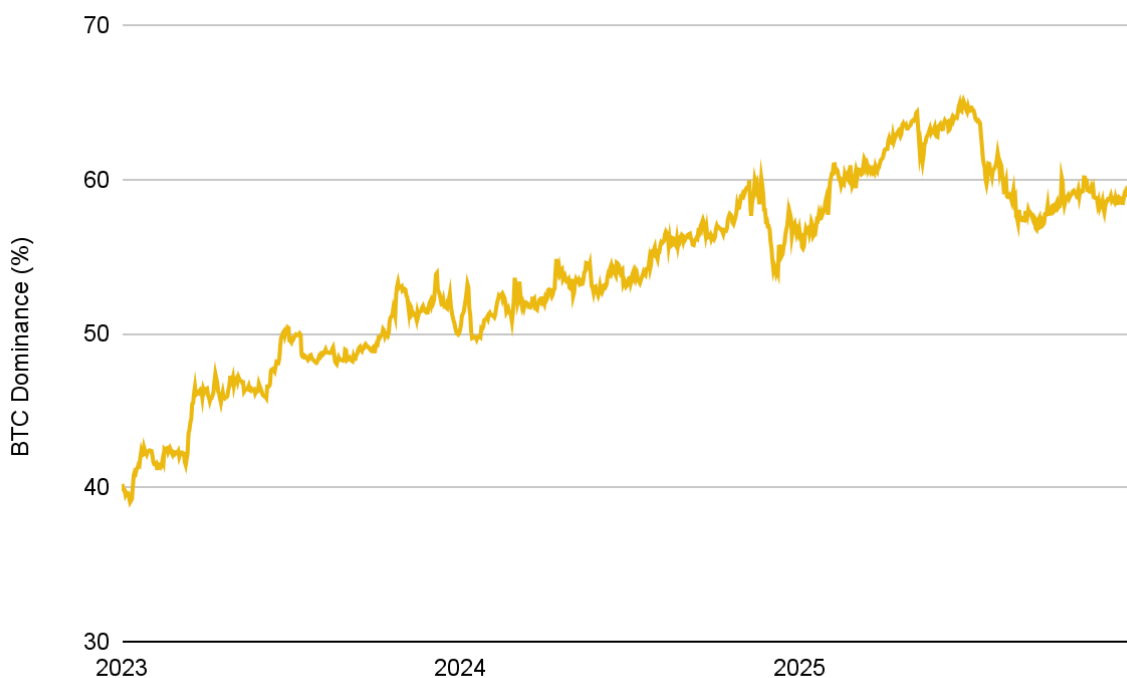
比特币优势指数

请注意, 比特币优势指数用于衡量比特币相较于市场内其他产品的相对市场份额。计算方式为比特币总市值除以所有加密货币总市值之和。

到 2025 年, 比特币在加密货币总市值中的主导地位仍将显著高于以往周期。比特币的市场份额在 6 月份达到约 **65%** 的峰值(为四年来的最高点)后, 在年底前一直保持在 **58%** 至 **60%** 左右的水平。这种持续的主导地位反映了集中于比特币的资本流入超过了更广泛的市场——这是由长期持有者的积累、山寨币市场的疲软以及比特币与传统金融 (TradFi) 日益增长的融合所驱动的。

因此, 来自机构和散户的新增资金主要流向了比特币, 而许多山寨币则继续落后, 到 2025 年底, 山寨币的主导地位降至五年来的最低点。这一转变强化了以比特币为主导的市场结构, 这与流动性驱动的周期相一致; 在宏观经济环境更加不确定的情况下, 资本更倾向于最成熟、持有量最大的资产。

图 16: 比特币的市场主导地位在 2025 年持续上升, 到年底接近 60%——这标志着本轮周期市场结构显著转向由比特币主导。



资料来源: Glassnode、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

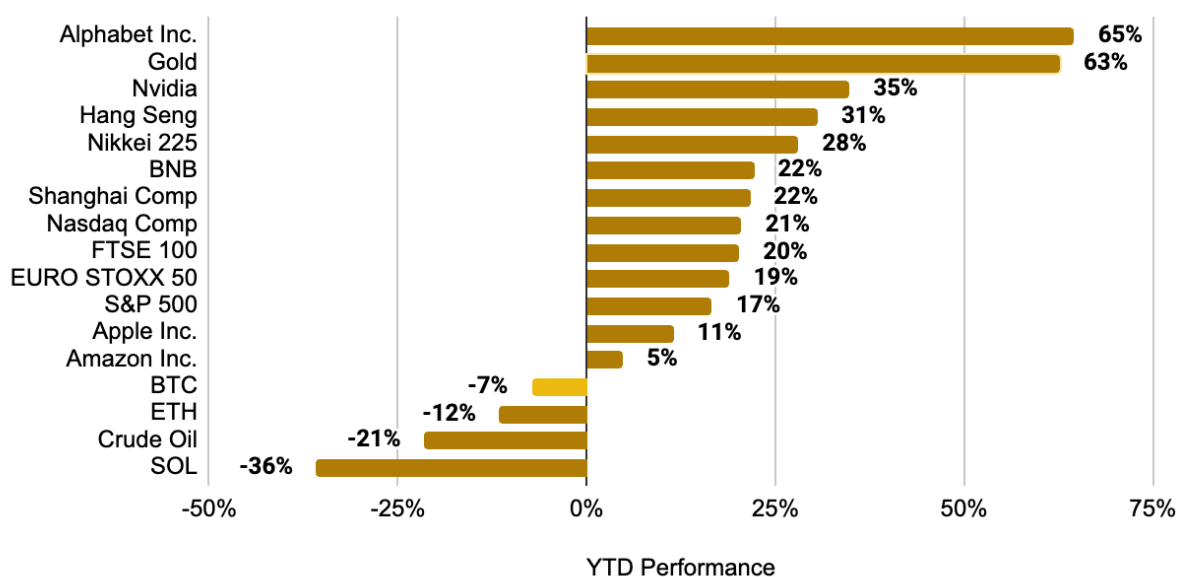
与传统资产表现的对比

比特币在经历了有史以来最强劲的一年后进入 2025 年, 但最终小幅下跌收官, 这是自 2022 年以来的首次年度下跌。然而, 这一年的发展轨迹是由宏观经济波动而非基本面持续恶化所决定的。年初受宏观经济冲击影响, 比特币价格下跌, 随后反弹至新高, 并在年底前回落盘整。

相较而言, 比特币的表现稍逊于大多数传统风险资产。美国股市小幅上涨, 许多科技股 (Alphabet 除外) 收盘低于年初高点, 原因是市场对 AI 相关主题的热情下降。黄金和其他贵金属表现明显优于其他资产, 均取得强劲涨幅并连续打破历史新高, 巩固了它们在市场不确定时期作为首选防御性投资工具的地位。在这种情况下, 比特币在 2025 年的关键信号不完全是防御性表现, 而是持续作为一种流动性强、可投资的宏观资产, 即使在风险偏好波动的情况下, 也能继续吸引关注和资本。

比特币的规模仍然是其定位的核心。比特币市值保持在 1.8 万亿美元左右, 继续与市值最大的上市公司并驾齐驱, 这巩固了比特币对机构投资者的重要性, 因为市场规模、流动性和可访问性会影响机构的资产配置。受监管准入渠道的扩大也促进了参与度的逐步提高, 尽管一些早期的需求来源 (如企业财务活动) 似乎不如之前的市场阶段那么突出。

图 17: 在全球市场表现分化的情况下, 比特币作为一种对宏观经济敏感的高贝塔系数资产进行交易。

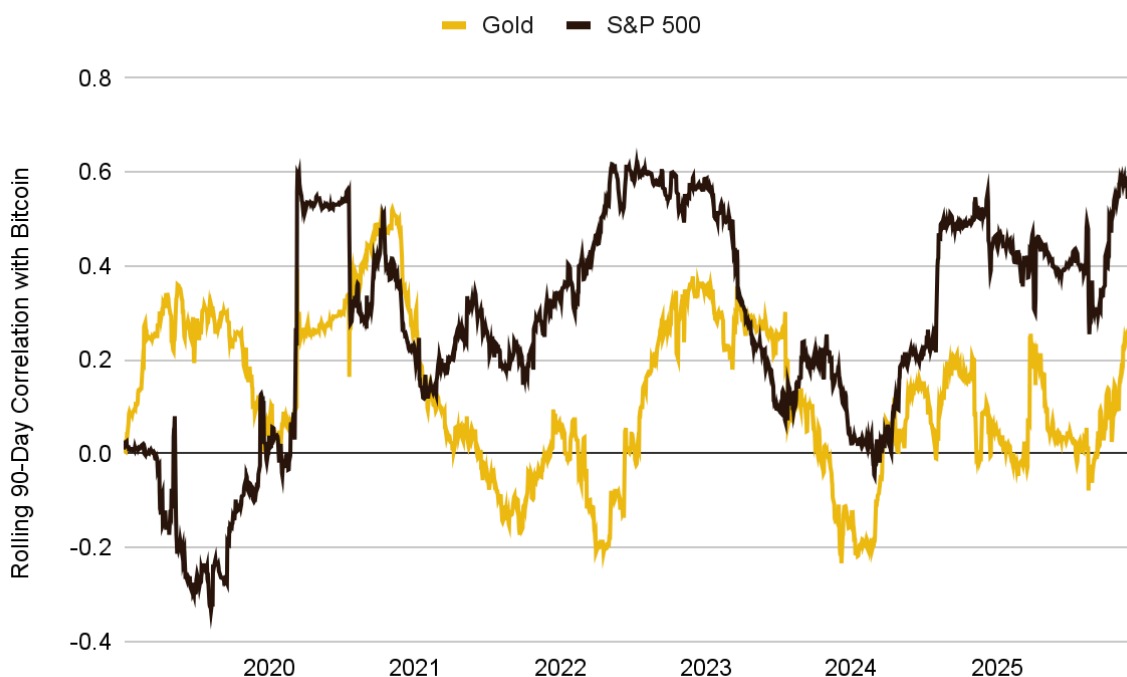


资料来源: 雅虎财经、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

2025 年, 比特币与传统市场的相关性成为焦点, 因为投资者基础和宏观叙事的重叠, 导致比特币经常与股票更加紧密地联系在一起。值得注意的是, 在诸如 4 月份关税冲击和 10 月份利率恐慌等避险情绪高涨时期, 比特币与标普 500 指数的相关性显著飙升(11 月份 90 天滚动平均值达到约 0.6)。一年以来, 比特币与股票的相关性显著增强, 与标普 500 指数的平均相关性约为 **0.43**(而 2024 年约为 0.27)。这种更高的相关性可以归因于传统散户和机构投资者的涌入(他们更大程度上将加密货币视为风险资产), 以及同时推动股票和比特币的宏观因素(例如美联储政策、AI 股票波动性)的影响。与此同时, 比特币与传统防御性资产的相关性仍然不高且波动较大——例如, 比特币与黄金的平均相关性约为 **0.1**, 并且在一年内一直在正负水平之间波动。

然而, 尽管短期风险情绪现在会影响比特币(在市场压力较大期间模糊了加密货币与股票之间的界限), 但从长远来看, 比特币仍然表现出一种独特的资产特性。比特币与股票的长期相关性较低(历史上约为 0.2-0.3), 并且这种低相关性是持续存在的; 在市场稳定时期, 比特币经常与股票脱钩, 并根据自身的驱动因素进行交易。这一点在春季抛售潮之后尤为明显, 当时比特币在整体市场下跌的情况下开始上涨。鉴于这种格局, 今年已经证明比特币可以提供多元化收益, 但其相关性机制会根据宏观背景迅速变化。展望 2026 年, 鉴于比特币独特的供应格局和采用曲线, 许多人预估这些相关性峰值将是偶发性的, 而不是永久性的。

图 18: 2025 年, 比特币与股票的短期相关性有所增强, 而与黄金的相关性则出现波动, 尽管长期相关性仍然不高



资料来源: TradingView、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 18 日。

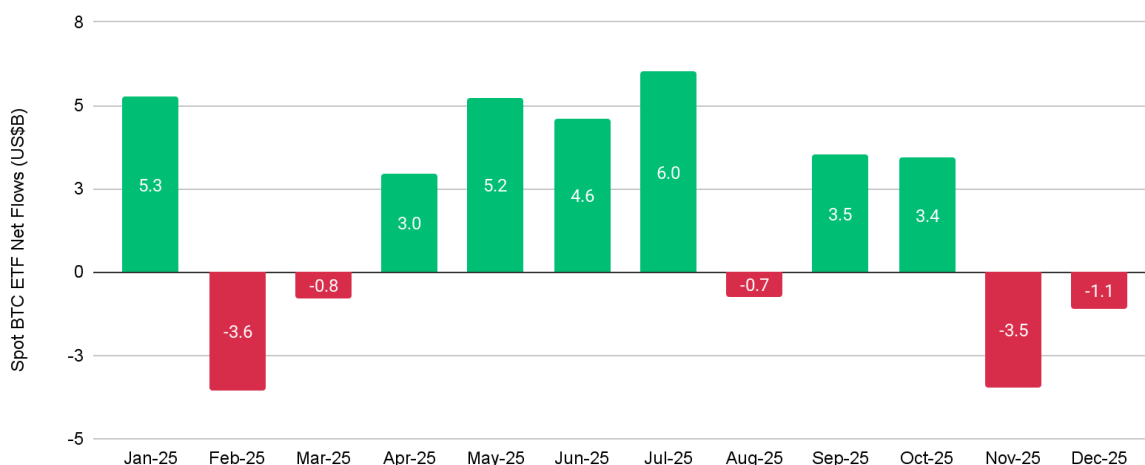
比特币市场在 2025 年走向成熟的另一个标志是波动性正常化。比特币实际波动率趋近于与主要高增长科技股相当的水平。到年底, 比特币的 90 天实际波动率徘徊在 35% 至 40% 左右, 与同期许多主要科技股的波动率大体一致。这种压缩反映了流动性资金池的加深、机构参与度的提高以及长期资本份额的增加, 从而强化了比特币从纯粹的散户主导资产向日益融入全球风险投资组合的资产转变。

现货 ETF

2025 年的一个显著主题是流入美国现货比特币 ETF 的资本规模和持续性。事实证明, 这远远超过了早期的市场预期。尽管 11 月和 12 月由于风险情绪疲软和年底流动性下降导致资金流动减弱, 但对受监管比特币敞口的需求依然强劲。到年底, 美国现货比特币 ETF 的净流入超过 213 亿美元, 凸显了传统投资者和机构投资者的持续参与。

尽管 ETF 资金流动对宏观经济形势较为敏感, 在价格大幅疲软时期(包括 10 月份的下跌)会出现短暂的资金外流, 但一旦市场形势稳定下来, 资金往往会迅速恢复流动。因此, 现货 ETF 持续成为新增需求来源, 对市场流动性做出了重要贡献。从更广泛的角度而言, 这些 ETF 为 BTC 释放了新的资金池, 并成为价格发现和资本轮动中越来越重要的组成部分。2025 年的资金流动模式与市场情绪显示出明显的关联: 资金强劲流入时期往往与价格上涨势头相吻合, 而资金流出则往往集中在价格回撤前后。从这层意义上讲, 即使 ETF 活动并非主要的价格驱动因素, 但它现在也明显成为了传统资本进入比特币市场的情绪晴雨表。

图 19:年初至今, 现货比特币 ETF 已吸引超过 213 亿美元的资金净流入

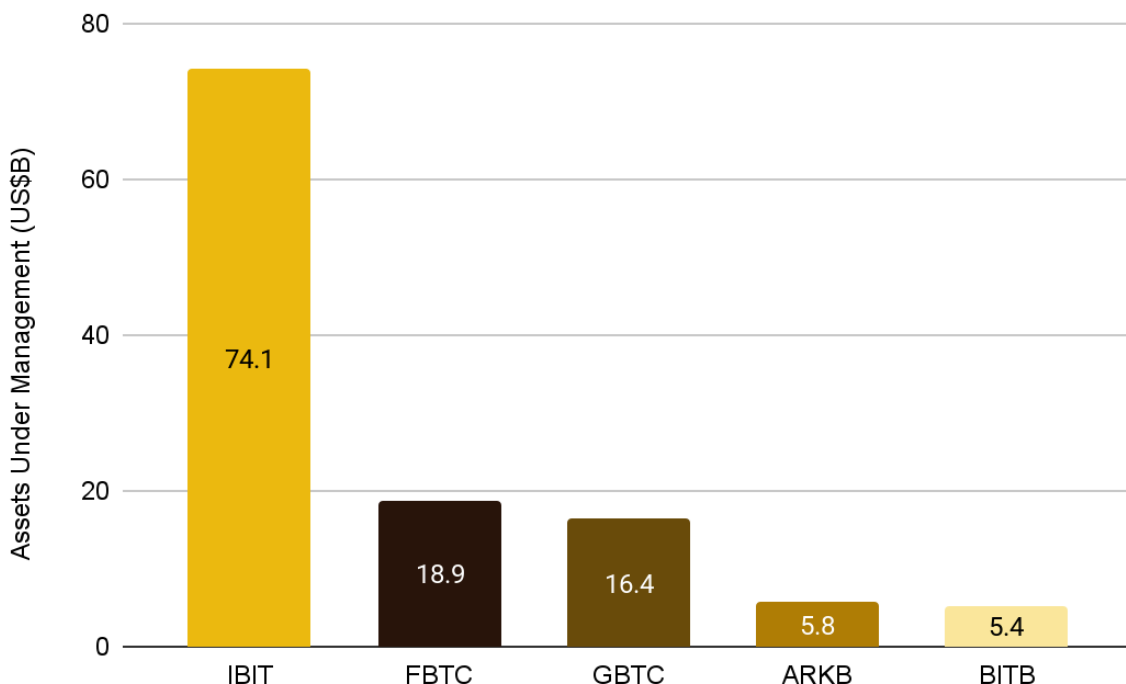


资料来源: Farside Investors、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

2025 年 ETF 市场的一个显著特点是围绕成本最低、流动性最强的产品进行盘整。**BlackRock** 旗下的 **iShares** 比特币信托 (**IBIT**) 在 2025 年的资金流动中拥有主导地位, 占净流入的大部分, 而竞争产品的交易活动较少或赎回量不大。Grayscale 的 GBTC 和其他一些规模较小的发行商难以吸引到类似的需求。这种集中度提高了少数大型 **ETF** 的市场影响力, 这些 **ETF** 的总持仓量现在已达到数十万枚比特币, 使得它们的申购和赎回活动对保证金流动性和短期波动性越来越重要。

到年底, **IBIT** 已吸引了近 **250** 亿美元的净流入资金, 超过了其他现货比特币 **ETF** 市场的总和; 并且在全球所有资产类别中, 按 2025 年净流入量排名前列的 **ETF** 中名列前茅。尽管比特币年末价格低于年初高点, 但仍然发生了这种情况, 这凸显了长期投资者的持续需求。值得注意的是, 即使黄金价格大幅上涨, 同期 **IBIT** 的净流入资金也超过了最大的黄金 **ETF** (**GLD**), 这表明 **ETF** 买家越来越将现货比特币敞口视为一种战略配置, 而不是纯粹的短期交易。

图 20: BlackRock 旗下的 IBIT 美国现货比特币 ETF 市场的主导地位在 2025 年进一步扩大



资料来源: The Block Data、币安研究院, 截至 2026 年 1 月 8 日

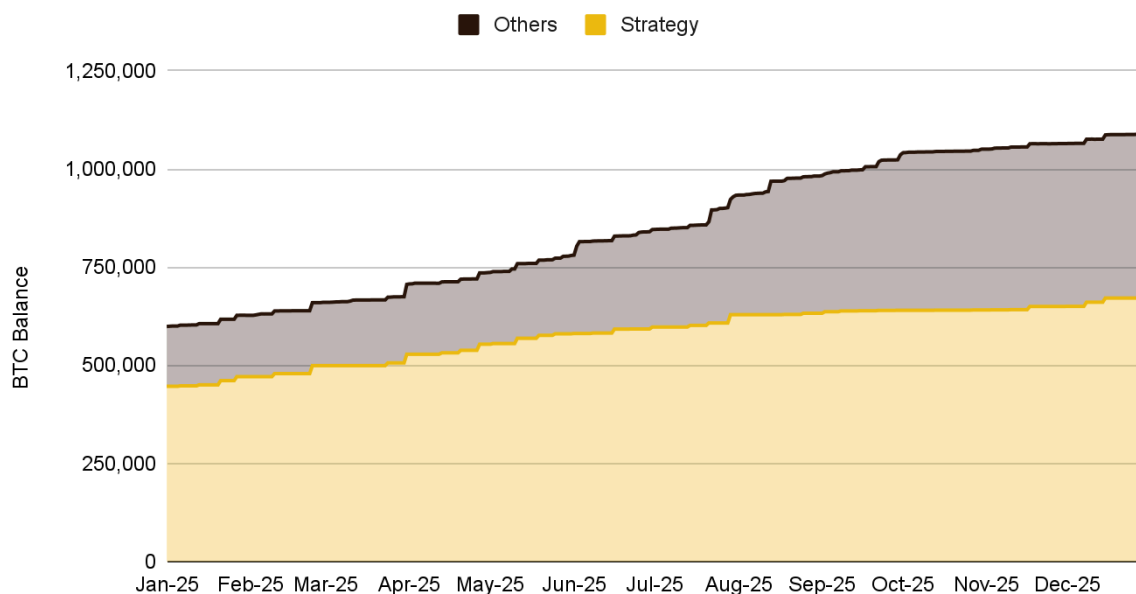
展望未来, 2025 年仅仅是美国现货比特币 ETF 上市的第一个完整年份, 其普及程度可能会进一步扩大。其中关键的催化剂是将比特币 ETF 更深入地整合到主要的财富管理和退休平台中, 包括大型券商和固定缴款计划, 这将大大扩展可触及的投资者群体。国际上, 这一势头也在加速发展。英国、澳大利亚和香港等地区纷纷推出本地的现货比特币 ETF, 增加了跨境需求溢出的可能性。

最后, ETF 结构方面的创新仍然是一个值得关注的领域。虽然美国发行商迄今为止的产品仅限于某些类型的风险敞口, 但人们对能够引入提高收益特性的机制越来越感兴趣, 例如备兑看涨期权策略、抵押品借贷叠加, 甚至是间接质押收入。任何此类发展都可能进一步提高这些 ETF 的吸引力, 同时也会加深它们在传统投资组合构建中的作用。

4.2 企业采用比特币的现状

2025 年, 企业对比特币的采用显著加速, 其标志是上市公司在其资产负债表上增加比特币的数量急剧增加, 以及“比特币金库”模式的持续发展。截至本文撰写时, 194 家上市公司共持有近 110 万枚比特币 (价值约 1000 亿美元), 而一年前只有约 80-85 家公司持有约 59.8 万枚比特币。目前上市公司持有比特币总供应量的约 5.5%, 超过了此前多项预测。这些预测原本预计企业持有的比特币数量要到 2026 年才会超过 100 万枚。

图 21: 2025 年, 上市公司持有的比特币数量激增, 190 多家公司共持有超过 100 万枚比特币 (约占供应量的 5.5%)



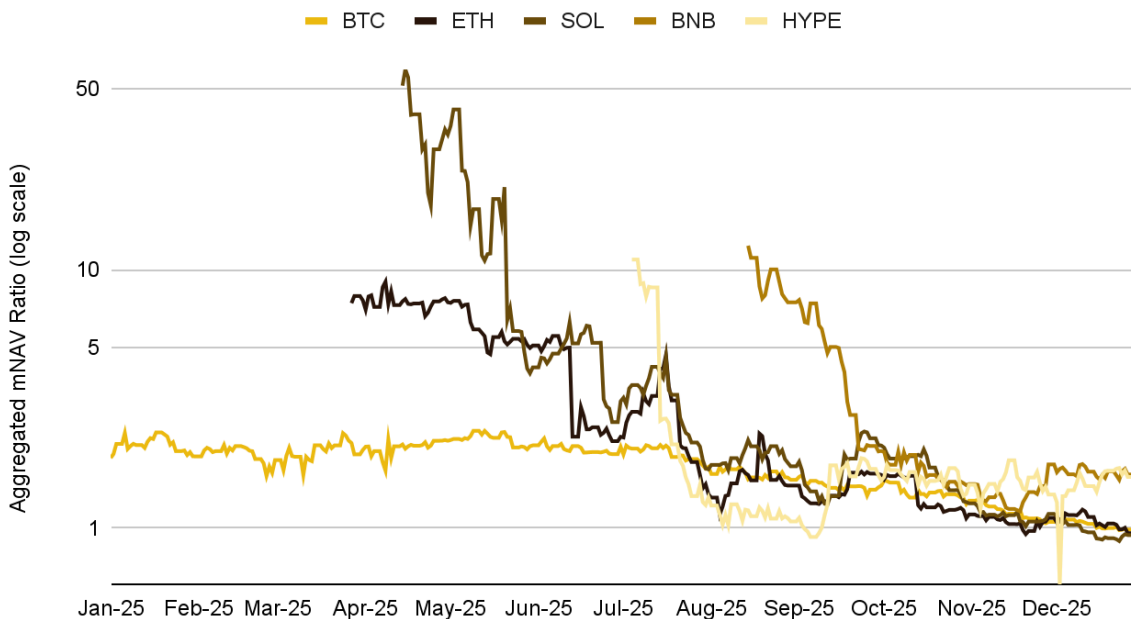
资料来源: 比特币金库、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

这一增长主要由 **Strategy** (前身为 **MicroStrategy**) 引领, 该公司仍然是迄今为止最大的企业持有者。到年底, Strategy 已积累了 **67.25** 万枚比特币, 仅在 2025 年内就增加了约 22.61 万枚比特币。目前, 其持有量约为比特币供应量的 **3.4%**。除 Strategy 外, 年内还有 **100** 多家新公司披露了超过 **26.87** 万枚的比特币新增持有量, 这些公司涵盖多个行业和地区。平均而言, 上市公司每月收购超过 **41000** 枚比特币, 尤其是在价格上涨的上半年。

多种结构性因素支撑了这一新的发展势头。首先, 国债上涨空间和宏观经济因素发挥了重要作用。随着比特币价格在 2025 年创下新高, 企业财务团队越来越将比特币视为提高闲置资金回报的一种方式, 而持续的通胀担忧、法币波动和地缘政治风险使得“数字黄金”的理论备受关注。其次, 监管和会计准则的清晰度得到了显著提高。新的美国会计准则允许对数字资产进行公允价值处理, 降低了此前阻碍资产负债表采用的不对称减值风险, 使比特币成为董事会更容易接受的金库资产。第三, 机构级托管和基础架构持续成熟, 受托管的应用越来越广泛, 审计熟悉度和银行参与度不断提高, 从而减少了企业持有者的操作摩擦。

也就是说, 2025 年也凸显了数字资产金库 (DAT) 控股公司增长所带来的风险——在这种情况下, 这些公司的主要策略是利用杠杆积累比特币。虽然这些机构集体在其投资组合中增加了大量的比特币, 但它们的股票表现与比特币在下半年的表现出现了显著的背离。随着比特币价格从高位回落, 高杠杆的比特币相关公司股价跌幅更大, 侵蚀了早前的估值溢价。例如, Strategy 的股票在 7 月份达到峰值, 到 12 月底下跌了 60% 以上, 并且以负净资产值溢价 (约 13% 的折价) 进行交易。有些规模较小的比特币持有公司通过 PIPE (私募股权投资) 交易筹集资金, 也面临类似的压力, 股价回落至发行水平。类似的格局也开始在比特币以外的 DAT 型载体中出现, 这表明, 数字资产中以杠杆驱动的金库管理策略对资金回撤和风险偏好的变化同样敏感。

图 22: 随着 DAT 公司资产净值比率开始盘整, 它们正面临压力测试



资料来源: Artemis、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

这一转变反映出投资者对支付高额溢价购买公开交易的比特币替代品越来越谨慎, 尤其是在担心股权稀释、杠杆成本上升以及可能被指数剔除的情况下 (MSCI 表示将对资产负债表加密货币权重过高的公司进行审查)。此外, 由于比特币持有量较大的国债表现不佳, 市场情绪对国债持有比特币的规模越来越敏感, 加剧了人们对长期疲软可能转化为抛售压力的担忧。然而, 实际上并没有明确的证据表明大型企业金库持有者进行了大规模强制平仓。

这些因素共同导致了一种明显的差异: 企业资产负债表上的比特币持有量达到历史新高, 而持有大量比特币的公司股权估值却低于比特币本身的表现。这种格局可能会促使一些以金库为中心的公司降低杠杆率、实现融资结构多元化或重视资产负债表的可持续性。值得注意的是, Strategy 设立了专门的美元储备, 用于支付三年多的债务和优先股股息, 这标志着该公司正朝着更长期的资产负债表稳健性迈进, 而无需强制平仓比特币。截至 2026 年 1 月初, 储备总额约为 22.5 亿美元。

即便如此, 如果今年观察到的增长趋势持续下去, 企业普遍采用比特币的总体轨迹仍将保持积极态势。每增加一家采用比特币的公司, 无论是中型软件公司还是金融科技初创公司, 都会增强比特币合法性的网络效应。采用速度将取决于宏观经济状况以及市场波动是否会导致董事会暂停推进, 但迄今为止的证据表明, 渐进的“多米诺骨牌效应”仍在发挥作用。随着更多知名公司将比特币纳入其资产负债表, 同侪压力和竞争局面可能会继续推动比特币采用的普及, 尤其是在比特币价格再次走强的情况下。从这个意义上讲, 2025 年可能会成为企业比特币投资从一种小众策略转变为广受认可的金库选项的一年。

4.3 比特币生态系统

比特币生态系统的发展仍然是次要的, 因为市场格局主要受持有行为和与传统金融相关的行为 (特别是通过现货 ETF 和机构托管渠道) 影响。与以往由生态系统主导的活动爆发时期不同 (例如 Ordinals 驱动的费用飙升或早期比特币 DeFi (BTCFi) 扩张), 2025 年并没有出现占主导地位的链上或 Layer 2 (L2) 采用周期。相反, 这一年的特点是持续的试验、基础架构的成熟和选择性里程碑, 大部分活动都是在奠定基础, 而不是推动近期需求或投入使用。

无需突破即可实现规模化

2025 年比特币 L2 和扩容反映的是渐进式的技术进步，而不是全面采用驱动的增长。这一进程仍处于发展阶段，用户接受度有限，经济活动也不活跃。关注点从吞吐量叙事转向减少信任假设和改进比特币原生流动性设计，而不是直接与智能合约 L1 竞争。

Stacks 生态系统迎来了一个值得关注的里程碑，9 月份取消 sBTC 供应上限标志着从受限测试过渡到在网络内公开铸造和赎回比特币支持的资产。虽然与基于以太坊的 DeFi 相比，比特币的使用量仍然很小，但这一变化大大降低了比特币原生流动性实验的门槛。

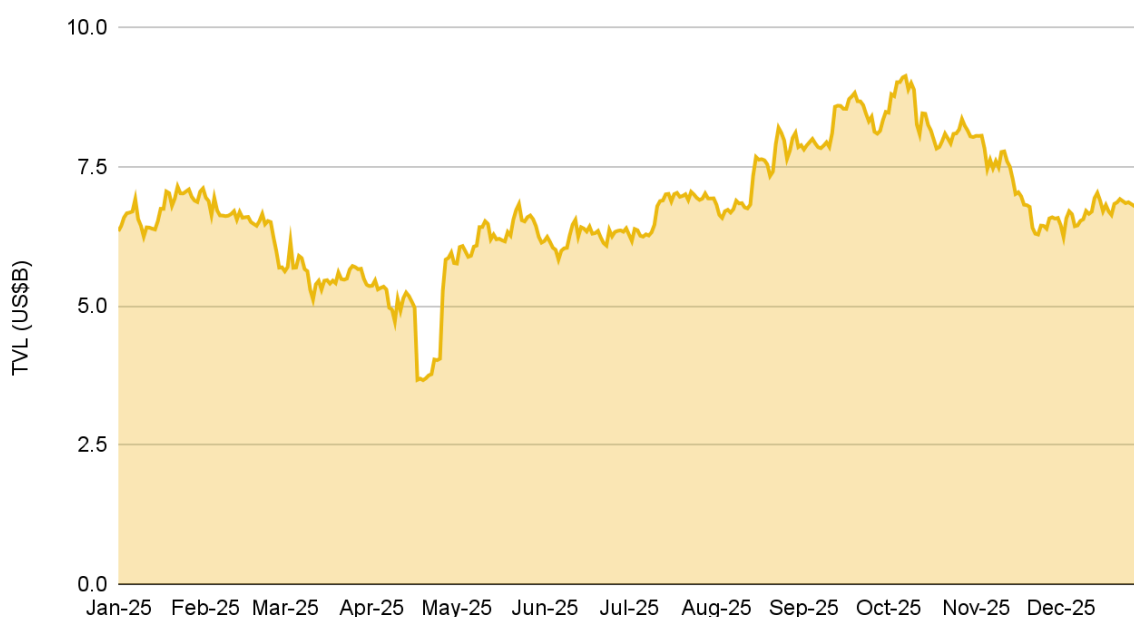
与此同时，围绕 BitVM 的研究也从概念性工作发展到了早期实现。Bitlayer 等项目展示了比特币锚定跨链桥和汇总式结构，使用了基于 BitVM 的防欺诈框架。虽然采用率仍然有限，但 BitVM 在 2025 年确立了潜在可信技术方向的地位，能够扩展比特币功能而不改变基础协议。

总体而言，2025 年并没有带来比特币 L2 的突破，但这一年里缩小了围绕比特币锚定执行、模块化扩容和非托管跨链桥的设计空间，为未来周期中更明确赢家的出现奠定了基础。未来的关键在于这些 L2 层能否转化为持续使用。具体来说，市场将检验比特币原生跨链桥和执行层能否在没有托管封装或激励机制的情况下吸引持久流动性，以及生态系统是否会开始围绕少数可信的设计进行盘整，而不是进一步分裂。

BTCFi 寻求可持续发展

BTCFi 仍然是比特币领域最受关注的话题之一，但 2025 年更多的是基础建设和实验，而不是大规模的用户迁移。经历了跌宕起伏的一年，BTCFi 总锁定价值最终约为 **68 亿美元**，年初至今仅增长了 **6.5%**。关键信号仍然是渗透率，这方面进展的特点是早期势头强劲，随后趋于稳定，而不是全面扩张。相对于供应量而言，大部分比特币仍处于闲置状态，而 BTCFi 的利用率相比于比特币的价值仍然不足。有些业内评论员继续引用数十亿美元的 BTCFi 总锁定价值数据，但更重要的一点是，在价格疲软时期，BTCFi 的采用率仍然保持韧性，尽管它仍处于早期阶段，并且对信任假设、用户体验和监管框架非常敏感。

图 23: BTCFi 总锁定价值在过去一年中经历了波动，最终收于 **68 亿美元**，年初至今小幅上涨 **6.5%**



资料来源: DefiLlama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

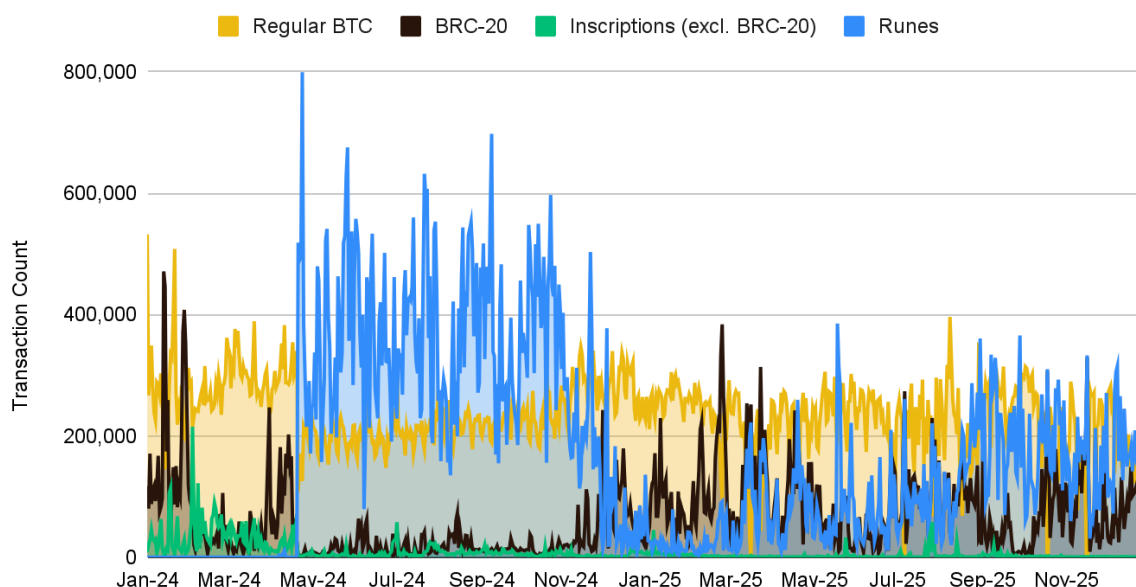
值得注意的是，BTCFi 的内部构成在这一年中发生了变化。2025 年，人们不再关注投机性收益策略，而是更加重视比特币作为经济安全和抵押品的作用，尤其体现在质押框架方面。Babylon 的 Genesis 版本发布标志着使用比特币保护外部网络迈出了重要一步，将比特币的作用扩展到被动持有之外，而无需对基础层进行任何更改。

尽管有这些进展，BTCFi 并没有在 2025 年成为比特币需求、费用或价格形成的实质性驱动因素。大部分比特币流动性仍然处于闲置状态，或者主要通过托管和传统金融相关结构发挥作用。虽然比特币的生产潜力仍然很大，但其采用普及仍处于早期阶段。展望未来，BTCFi 的发展将取决于基于安全性和抵押品的用例能否扩展到早期采用者之外，并与机构或结算驱动的资金流进行更有意义的整合。如果这种情况没有发生，BTCFi 可能会一直只是持仓和 ETF 投资之外的一个小众延伸产品。

基础层活动正常化

比特币基础层的代币活动已从之前的峰值大幅降温，但 2025 年并非直线回落。2024 年的高峰期过后，Runes 和 BRC-20 在 2025 年断断续续地再次出现，有时交易数量短暂地超过了常规的比特币转账，而非 BRC-20 的铭文则相对不甚活跃。这些峰值反映的是短暂的投机周期，而不是基础层持续需求的恢复。

图 24：比特币交易重心重新回归常规比特币转账，而 Runes 和 BRC-20 则会间或带来交易热潮



资料来源：Dune Analytics (@murchandamus)、币安研究院，数据截至 2025 年 12 月 31 日

2025 年 Runes 和 BRC-20 的局部复苏活动是由成本条件和交易设计驱动的，而不是采用程度的阶跃式变化。较低的手续费压力使得高频、低价值的代币交易变得经济实惠，特别是对于那些能够机械地为每个经济活动单位生成多个链上交易的标准而言。Sub-sat 费用交易的日益普及进一步实现了低成本的用户流失，即使活跃地址和新地址的增长相对平稳，交易数量也能上升。这种效应在本质上转账模式噪声较大的代币标准中更为明显，这有助于解释为什么 Runes 和 BRC-20(历史上占据铭文流量的主导地位)在交易份额数据中重新出现，但并不意味着持续的经济采用。

重要的是，这些流量激增并没有演变成持续的拥堵。虽然短暂的交易高峰会周期性地提升交易数量，但这些高峰在一年中并没有持续增加基准内存池压力或交易手续费，而是被吸收了。除了阶段性激增之外，2025 年比特币的区块空间仍然主要且持续地由标准比特币转账所主导，这强化了交易构成整体趋于常态化的趋势——即便在比特币价格上涨期间亦是如此。

这种模式凸显了比特币基础层的结构性限制。尽管能够支持新型代币格式，但工具碎片化、转账机制低效以及可编程性受限等因素制约了在 Layer 1 (L1) 上持续开展大规模代币活动的可行性。Runes 和 BRC-20 的间歇性复苏虽然推高了交易数量，却未能实质性扩大活跃用户基数、增加手续费收入或提升经济吞吐量。

更广泛的含义是，即使在基础层活动整体持平的情况下，比特币的市场价值和网络安全性仍在持续增强。如果代币化和可编程用例持续存在，它们更可能盘整至上层或外部执行环境中——这些环境能够支持与比特币挂钩的资产，同时避免重新引发持续性的 L1 拥堵。需要关注的关键信号是，任何与比特币挂钩的资产标准化框架能否在可编程环境中获得发展势头，同时保持可信的信任最小化特性。

手续费、矿工收益、安全性与开发

手续费动态与矿工收益

随着投机活动逐渐消退，2025 年进一步印证了比特币手续费环境仍主要由事件驱动。L2、BTCFi 和代币的生态系统发展并没有产生持续的区块空间需求，也没有实质性地改变矿工的收益动态。手续费稳定在较低水平，使得矿工收益主要与比特币价格挂钩，而不是与使用强度挂钩。这一结果凸显了一个反复出现的结构性现实：仅靠生态系统扩张，尚不足以形成持续稳定的比特币手续费市场。

尽管手续费收入有限，但广大矿工仍在继续探索增加收入的机会。全年期间，合并挖矿侧链、新兴 L2 结算概念以及围绕比特币相关 MEV 类动态的早期讨论均引发了一定关注。虽然比特币的设计限制了传统 MEV 相对于智能合约平台的发展，但人们逐渐意识到，随着时间推移，交易排序、与铭文相关的区块空间拍卖以及潜在的 L2 手续费共享机制可能会对矿工激励产生一定程度的影响。然而，这些发展在 2025 年并未对矿工收入产生实质性影响。

展望未来，关键在于：生态系统的增长——尤其是通过 L2 结算、安全共享模型或资产发行实现的增长——能否显著提升基础层的手续费需求？抑或费用是否仍将呈现间歇性特征，仅与投机活动的爆发周期相关联？

安全性考虑因素与后量子时代准备

除了协议收益之外，2025 年，随着量子计算的进步，人们也更加关注比特币的加密安全性。虽然量子相关的风险目前尚未迫在眉睫，但对于那些将比特币视为一种未来几十年资产的机构而言，这些风险变得越来越重要，尤其是在美国和欧盟的监管机构开始勾勒未来十年关键基础架构的后量子密码学 (PQC) 迁移预期之后。

比特币面临的主要理论量子风险在于交易签名安全性，而非挖矿效率。比特币依赖 ECDSA 进行签名，这就意味着，理论上足够强大的量子系统可能会泄露已经暴露的公钥，尤其是在重复使用或遗留的脚本类型中。虽然此类情况发生的概率仍然很低，但在未来安全模型下，相当一部分比特币供应最终将受益于向抗量子加密方案的迁移。

重要的是，缓解措施的重点在于准备，而不是紧急应对。为了以渐进、自愿的方式应对这一风险，目前已经出现了若干种技术提案和研究方向。这些方案包括：BIP-360 (抗量子哈希支付方案)，该方案在支出前将公钥保留在链下；BIP-347 (OP_CAT 重新启用方案)，用于支持基于哈希值的一次性签名；以及沙漏式机制，通过限制易受攻击输出的支出速率来稳定过渡期。此外，围绕地址卫生管理、暴露 UTXO 处理以及钱包级工具的实用措施，正日益被视为提升抗量子准备度的低摩擦途径——无需强制实施破坏性协议变更即可实现。

与以往的安全过渡类似，关键制约因素并非技术可行性，而是协调性、工具支持和用户准备度（这些领域在 2025 年持续取得稳步进展）。

发展与治理







尽管未就共识变更达成一致，协议制定工作仍在积极推进。**2025** 年比特币未激活任何共识升级，但开发者活动在多个研究领域持续活跃，包括契约机制、脚本增强、链下计算及密码学工具开发。进展主要集中在测试和实验阶段，而非部署阶段，这与比特币保守的治理模式相一致。

创新持续倾向于采用选择加入和链下方案，优先考虑可扩展性，同时又不损害基础层稳健性。比特币原生技术发展的长期意义将取决于能否有提案发展成为得到广泛支持的升级方案。在缺乏明确的经济必要性或持续的生态系统压力的情况下，激活时间表可能会保持渐进状态，这进一步巩固了比特币长期以来对稳定性的偏好，而非快速迭代。

05 / 协议层

2025 年，Layer 1 (L1) 格局呈现更加明显的两极分化趋势，活跃度和相关性逐渐集中于持续获得使用、具备明确经济功能或机构可及性的少数网络。尽管过去一年受到 Pectra 和 Fusaka 升级周期影响，但以太坊仍然是在市值、开发者活动量和 DeFi 等方面遥遥领先的 L1。过去一年是 Solana 最强劲的运营年份之一，其将高吞吐量和消费者导向应用转化为持续的链上活动，同时也成为第三项获得美国现货 ETF 批准的加密货币资产。BNB Chain 在 2025 年也取得了不俗业绩，维持了较高的散户活跃度，同时扩展至衍生品、稳定币和现实世界资产，其原生代币的表现也相对强劲。除了这几款核心网络之外，其他替代 (alt) L1 的情况更加复杂，主要进展集中在特定的细分市场，不再是广泛的生态系统扩张。

图 25: 截至 2025 年末主流 L1 的关键指标摘要

	 以太坊	 BNB	 Solana	 Tron	 Avalanche	 Sui
市值(十亿美元)	358.6	118.5	70.6	27.1	5.4	5.4
成交量(10 亿美元)	16.5	2.5	3.3	0.4	0.2	0.5
2025 年收入(十亿美元)	0.25	0.027	0.18	3.5	0.008	0.017
日交易量(百万)	2.1	18.7	238.5	11.0	2.8	3.8
日活跃地址(百万)	0.7	4.5	2.1	3.0	0.03	0.6
平均交易手续费(美元)	0.15	0.04	0.002	0.63	0.002	0.003
质押率	29.7%	18.4%	68.6%	46.1%	45.9%	75.2%

开发人员总数	10,760	1,161	4,036	465	690	1,070
DeFi TVL(十亿美元)	68.8	6.6	8.0	4.4	1.3	0.9

资料来源:CoinMarketCap、Token Terminal、Artemis、Block Explorers、stakingrewards.com、Electric Capital、DeFiLlama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

截至年底, 区块链指标显示出明显的规模、使用率和货币化差异。以太坊的总价值持续占据主导地位, 其市值超过约 **3,500** 亿美元, DeFi TVL 达到约 **688** 亿美元, 并拥有约 **10,760** 名开发人员, 远超其他网络。然而, 以太坊的基础层每天仅处理约 **210** 万笔交易, 表明其 2025 年的执行能力仍相对有限。

相比之下, Solana 保持每日约 **1** 亿笔以上的每日链上交易处理量, 年末更达到每日 **2.385** 亿笔, 并支持超过 **210** 万的每日活跃地址, 反映了强劲的消费者和应用驱动需求。BNB Chain 同样保持高活跃度, 截至年底, 其每日交易量达到约 **1,870** 万, 每日活跃用户数量达到约 **450** 万, 凸显了其在大众市场中的影响力。以太坊和 Solana 之外的开发人员数量仍明显偏少, BNB Chain 拥有约 **1,161** 名开发者, Sui 拥有约 **1,070** 名, Avalanche 则拥有约 **690** 名, 进一步巩固了生态系统发展集中在少数 L1 中的趋势。

2025 年的协议收入变化进一步揭示了长期经济需求所在。Tron 再次脱颖而出, 成为收入最高的 L1, 产生了超过约 **30** 亿美元的收益, 主要由稳定币结算资金流推动。Solana 的收入在今年年初投机活动升温时达到顶峰, 然后在年底恢复正常, 达到 **1.8** 亿美元左右, 但仍然是除以太坊和 Tron 之外排名最高的网络。

尽管多个网络的交易量有所增加, 但手续费收入和代币表现仍存在显著不均衡, 许多替代 L1 资产在这一年中的表现不如 BTC。这种差异再次强调了 2025 年的核心启示: 虽然吞吐量和活跃度很重要, 但持续的协议级价值捕获仍然集中在具备固定稳定币和支付资金流、拥有较强散户触及能力、提供机构级访问或能够捕获长期用例(如 DEX、预测市场、RWA 或发射平台/Meme 币)的网络中。

5.1 以太坊

以太坊在 **2025** 年进行了多项关键升级, 同时也经历了资产层面的审视。在这一年的大部分时间里, ETH 的表现相对落后于 BTC, ETH/BTC 比率长期徘徊于五年来的低位附近, 强化了 BTC 在市场和机构关注中的主导地位。到年中, ETH/BTC 比率下滑至 **0.02** 区间的低点, 第三季度出现有限反弹, 但未能持续到年底。市场释放明确信息: 即使以太坊在 DeFi 深度和开发者活跃度方面保持领先 L1 的地位, 但全年大部分时间, 边际风险偏好依然集中在 **BTC** 的宏观投资和 **ETF** 主导的叙事中。

图 26: ETH/BTC 比率在 2025 年出现大幅波动, 一度降至五年低点, 年底回升至 0.033



资料来源: Glassnode、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

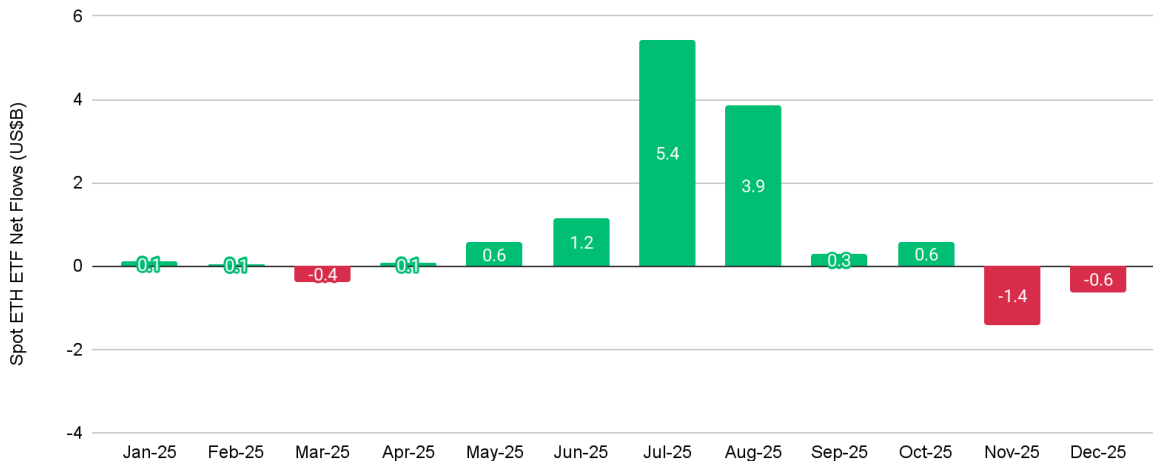
2025 年 ETH/BTC 的持续疲软值得关注, 因其并未伴随以太坊网络地位的弱化。相反, 其表现反映了在转向以汇总为核心的架构后, “基本面”对以太坊意义的转变。随着执行活动不断从主网转移, 投资者逐渐将 ETH 估值锚定在费用销毁、质押收益以及 L2 使用率最终转化为 ETH 需求的程度上。在这一框架下, 2025 年迫使以太坊与经济逻辑较简单的网络进行更严苛的比较, 例如直接将流量变现的支付结算链, 或者使用率和代币需求结合更紧密的高吞吐链。

ETH 对宏观风险重置的敏感度也高于 BTC, 在波动期间多次出现趋势停滞或反转。这一特征进一步强化了 ETH 作为机构配置中高 Beta 资产的定位。与 BTC 更具防御性的市场认知相比, 其新增资金流入更依赖于宽松的金融行情、风险偏好和资产负债表的扩张能力。

机构 ETH 需求和监管去风险化

2025 年, 以太坊的机构参与度大幅扩展, 并且体现在多个维度, 而不仅仅是 ETF。ETH 现货 ETF 全年持续增长, 累计净流入稳步增加, 二级市场流动性加深。虽然 ETH ETF 在累计规模上暂时无法与 BTC ETF 匹敌, 但其差距于 2025 年显著缩小, 特别是在 ETH 相关监管明确性有所提升的阶段。更重要的是, ETH ETF 持有人逐渐多元化, 从对冲基金和自营交易台扩展至注册投资顾问和其他长期投资者, 表明 ETH 逐渐被纳入结构性配置。

图 27: ETH 现货 ETF 已吸引超过 97 亿美元净流入, 其中大部分集中在年中



资料来源: Farside Investors、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

除了 ETF 之外, 监管进展也提高了以太坊的质押价值。其中, 最明确的结构化催化剂是 SEC 公司金融部关于协议质押的声明(2025 年 5 月 29 日), 明确指出与网络共识相关的部分协议级质押活动在所界定的范围内不构成证券交易。这一声明具有重要意义, 因其将以太坊的原生质押机制与某些质押即服务结构所面临的监管压力分离, 让许多将 ETH 视为收益型资产的投资者如释重负。

企业 ETH 的采用也在结构和实施方面继续扩展, 截至年底, 参与公司的数量增加到 60 以上。多家上市公司采用以 ETH 为中心的金库策略, 将所持 ETH 明确用于质押, 而不再将其视为闲置的资产负债表敞口。这种区别至关重要: 与被动持有为主的 BTC 金库不同, ETH 金库越来越多地充当收益型基础设施资产。虽然相对于 BTC 企业采用仍处于早期阶段, 但此次进展已然将 ETH 的机构叙事从单纯的资产升值拓展至囊括链上现金流和网络安全参与的经济角色。

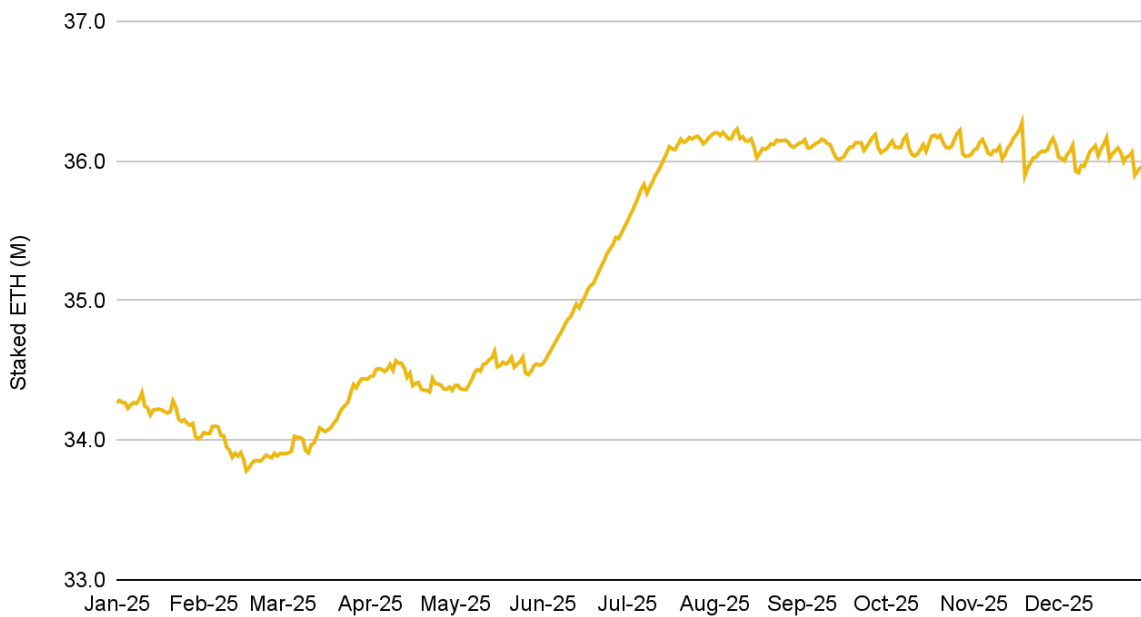
除上述进展之外, 现实世界资产 (RWA) 代币化也成为更具持续性的结构性需求来源。截至年底, 以太坊占据了代币化资产发行的大部分份额, 包括国债、链上基金和受监管收益产品。此举巩固了以太坊作为机构代币化资产主要结算层的地位, 为更稳定的区块空间需求提供支持, 而此类需求较少依赖于投机性交易活动, 与市场周期的相关性也较低。

Pectra 和 Fusaka

2025 年 5 月实施的 **Pectra** 升级代表了以太坊自合并以来最重要的协议里程碑, 但其意义主要不在于原始吞吐量的提升, 而在于结构改进。在质押方面, 单个验证者最高有效余额的增加(从 32 ETH 到 2,048 ETH)从根本上改变了大规模参与的经济模型。通过允许合并, 以太坊减少了运营成本, 缓解了网络消息传递压力, 并提高了未来共识升级的可行性; 否则, 持续膨胀的验证者规模将对未来升级构成日益明显的限制。

这对以太坊的链上质押指标产生了积极影响: 质押 ETH 总数攀升至历史新高, 年底达到 3,590 万枚, 约占流通供应量的 29.8%。这一增长表明人们对 ETH 收益潜力和网络安全的信心不断增强, 同时进一步减少了其市场流动性供应。此变化也重塑了 2025 年关于去中心化的争论。验证者数量的单纯增长不再被视为去中心化的标志性指标, 市场的焦点开始转向质押分配、运营韧性和升级可行性。Pectra 升级无疑表明, 缺乏管理的验证者激增可能会成为瓶颈而非优势, 尤其是在以太坊迈向要求更高的路线图阶段之际。

图 28: 质押 ETH 在 2025 年创下历史新高, 年底达到约 3,590 万枚, 约占流通供应量的 29.8%



资料来源: Beaconchain、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

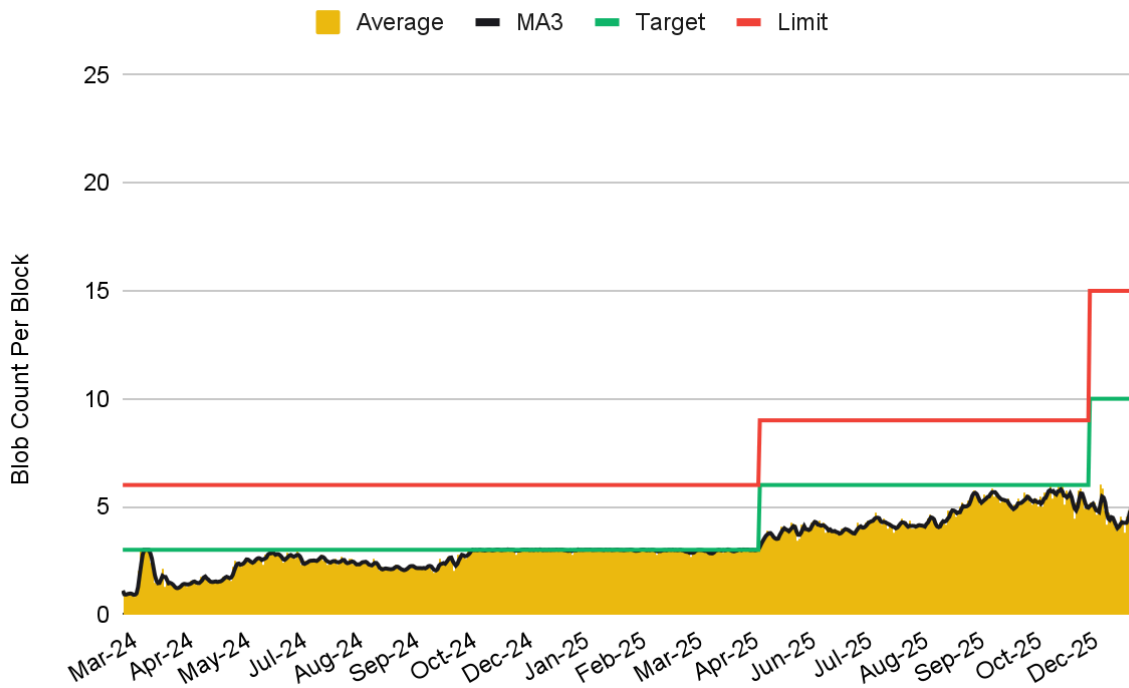
然而, 2025 年也暴露了以太坊质押架构中的二阶约束: 退出流动性。在压力较高时期, 验证者退出队列从原本的数小时延长至数周, 暂时限制了流动性, 并显著增加了大额质押仓位的风险管理难度。虽然在正常情况下仍然可控, 但上述动态凸显了流动性缓冲的重要性, 尤其对于机构质押仓位而言。

Pectra 还引入了账户抽象增强功能, 尽管效果尚未完全在 2025 年的使用指标中提现, 但极具战略意义。通过允许外部账户临时执行智能合约逻辑, 以太坊在 Gas 赞助、交易批处理和替代验证方案等方面降低了使用障碍。上述变化提高了钱包的灵活性和可用性, 尤其有利于操作复杂度与不佳用户体验长期限制采用的机构和企业用例。

在数据可用性 (DA) 方面, Pectra 通过提高 Blob 目标值和限额, 扩大了以太坊的 **Blob** 容量, 移除了此前限制汇总运行的硬性约束。在升级之前, 持续的 L2 活动频繁将 Blob 使用量推至接近目标值的水平, 导致 Blob 费用对增量需求表现出高敏感度。这迫使汇总在有限的缓冲空间下运行, 增加了数据发布成本, 并导致批次提交到基础层的时机需要精细控制。升级完成后, Blob 使用量在结构上维持在目标值和限制阈值下方, 为汇总创造了持久的缓冲空间, 使其可持续发布数据, 而不会引发费用上涨。由此, 汇总得以平滑批次提交时间表, 降低延迟风险, 并以更明确的成本稳定运行。L2 网络是此次升级的主要受益者, 因其更低、更稳定的 DA 成本转化为更实惠且更可预测的交易手续费, 直接惠及终端用户。

该缓冲空间在当年晚些时候通过 **Fusaka** 得到强化, 进一步扩展了 Blob 容量, 即使当时 Blob 使用率尚未达到此前已扩展的上限。Blob 目标值和限额逐步上调, 从今年年初的 3/6, 提高到 6/9, 再到 10/15, 最终于年底达到 **14/21**; 而平均 Blob 使用量 (MA3) 的峰值约为每区块 **5 至 6 Blob**, 仍远低于当前目标值和限制水平。因此, 容量扩展先于需求发生, 而非在拥塞之后做出反应, 这表明其在 DA 层采取了有意识的策略转型, 即长期维持备用容量。

图 29: Blob 容量的增加移除了原本的硬性约束, 允许 L2 在远低于目标值和限额的范围内实现规模化的持续数据发布



资料来源: Dune Analytics (@hildobby) 和币安研究院, 数据发布日期为 2026 年 1 月 8 日

然而, 此次扩张也暴露出一项二阶动态, 并在下半年成为关注焦点。Blob 供应量增长快于汇总需求, 压缩了 **Blob** 费用, 同时减少了 **L2** 活动对基础层的直接费用贡献。随着执行活动持续迁移到汇总, 围绕费用路由、Blob 定价、MEV 捕获和 L2 对齐的讨论逐渐走向以太坊宏观叙事的最前沿。市场开始考虑一种风险, 即以太坊继续扩大运营规模, 而 ETH 与其活动之间的直接经济联系却逐渐减弱, 这使得以太坊的主要挑战从与其他 L1 的外部竞争, 转向了其自身扩容成功造成的内部张力。

不过, Fusaka 也引入了一系列针对性调整, 用以管理此次扩容后的经济表现和风险状况。其通过 EIP-7918 引入 **Blob** 费用下限, 防止 Blob 费用在低需求期间降至零, 从而保持了汇总活动费用贡献的基线水平。同时, **PeerDAS** (EIP-7594) 的启用实现 DA 采样, 显著降低了节点的带宽和存储需求, 在维持去中心化的同时提高了以太坊的长期吞吐量上限。

除了经济层面之外, Fusaka 还加强了以太坊的升级灵活性和执行层基础。其引入 **Blob Parameter Only (BPO)** 参数变更路径, 支持在没有完整硬分叉的情况下调整 Blob 的目标值与限额, 从而降低协调风险, 并提升对汇总需求变化的响应能力。与此同时, 执行层的优化也降低了 Gas 成本并提高了复杂工作负载的计算效率, 为未来向 Verkle 树和无状态节点架构的过渡奠定了重要基础。

从宏观角度来看, Fusaka 标志着从“先扩容, 后提问”到“在扩容的同时维持可投资性”的转变。更多详细信息, 请参阅平台发布的该主题相关报告: [《Pectra 和 Fusaka 升级对以太坊意味着什么?》](#)

Glamsterdam

展望未来, 以太坊的下一重大升级 **Glamsterdam** 预计于 2026 年发布, 目前仍处于积极设计和治理讨论阶段。虽然最终升级范围仍在规划中, 但该升级致力于在 Pectra 和 Fusaka 的基础上, 进一步提高执行效率、可扩展性和去中心化韧性。与侧重扩容的早期升级不同, Glamsterdam 旨在整合以太坊的执行和排序架构, 以应对 2025 年逐渐显现的风险, 特别是 MEV 集中化、延迟限制和机构规模使用需求。

Glamsterdam 的一大核心焦点在于更深层次的协议级提议者与构建者分离 (PBS)。通过将 PBS 更直接地嵌入到协议中, 以太坊旨在降低构建者中心化风险, 减少审查路径, 并限制 MEV 提取对区块构建的系统性影响。这反映出在优先级上的整体转变: 随着质押参与、验证者整合与机构活动的不断扩展, MEV 不再被视为边缘问题, 而是成为核心协议级风险。

同时, Glamsterdam 更注重执行效率而不是原始吞吐量。目前讨论中的提案包括扩展访问列表及多项执行层变更, 这些调整有望提升交易并行度, 在不增加区块规模或硬件要求的情况下提高有效吞吐量。与此同时, 缩短 Slot 时间的提案也在评估中, 此举可降低确认延迟, 从而优化汇总、金融应用及其他日益主导以太坊活动的延迟敏感型工作流的表现。

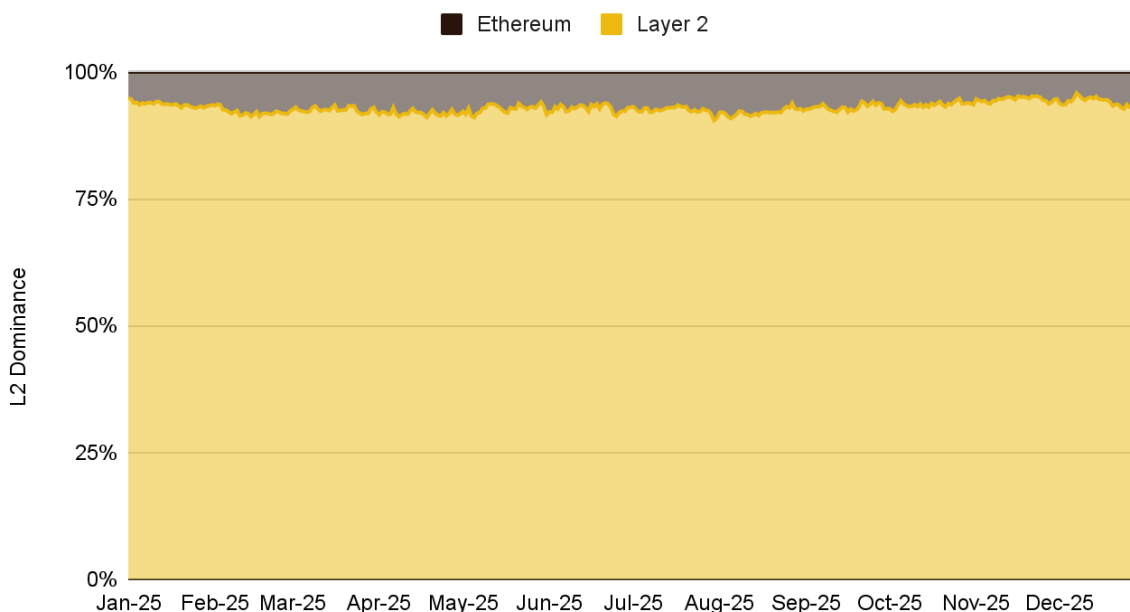
总体而言, Glamsterdam 反映了以太坊向渐进式、模块化升级的持续转变, 在不破坏现有应用的情况下提高性能和稳健性。

Layer 2

以太坊的 L2 生态系统仍然是其网络活动的主要驱动力, 但在 2025 年, 这种主导地位的性质发生了重要变化。虽然 L2 依然承载了绝大多数的执行活动, 但该领域已从由激励主导的增长阶段, 逐步转向注重经济可持续性、资本效率和与以太坊基础层经济一致性的阶段。这种演变对于理解以太坊整体宏观定位至关重要: 扩展能否成功不再是问题, “价值由谁捕获, 以及在什么条件下被捕获”成为核心焦点。

在所分析的主流 L2 中, 截至年底, 汇总始终占据超过 **90%** 的以太坊相关交易活动。客观地说, 这实际上低估了执行迁移的程度, 若纳入更广泛的 L2, 该比例只会更高。然而, 这一大额数据也掩盖了表面下日益加剧的分化。活动和费用产生日益集中在少数具有强大分销能力和真实需求的参与者手中, 而一旦激励计划退潮, 处于长尾位置的 L2 就很难留住用户。

图 30: 2025 年 L2 市场份额始终保持在 90% 以上



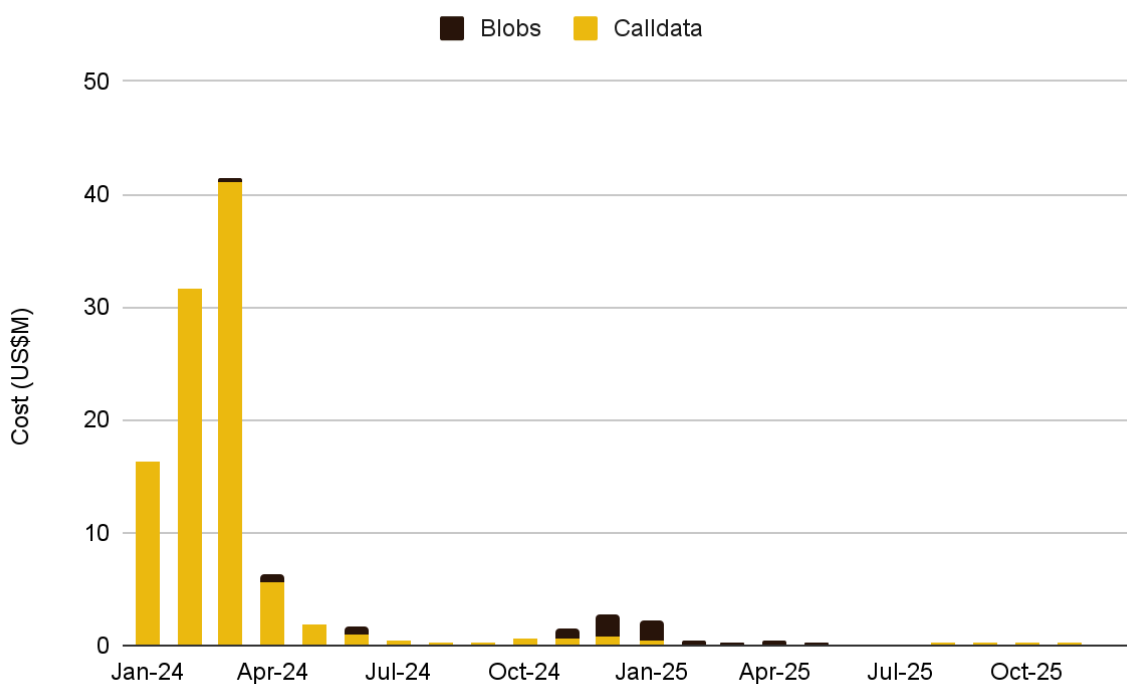
注: 此处的 Layer 2 数据仅基于经过筛选的部分主要汇总

资料来源: Dune Analytics、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

另一大关键 L2 叙事不是吞吐量，而是价值流向。随着汇总优化 Blob 使用并压缩了发布成本，以太坊的 DA 收入随之下降，尤其是在需求低迷时期。虽然该变化在方向上利好用户和汇总利润，但确实暴露了结构上的不对称性：在扩展过程中，以太坊承担了安全性和协调方面的负担，而 L2 则获取了绝大部分面向用户的费用。到 2025 年中，以太坊每月 DA 费用收入大幅下降，加剧了相关讨论：尽管使用量增长，但其基础层是否正面临在经济层面上被商品化的风险。

这一结构性张力直接推动了当年后期的协议级应对措施。如前所述，Fusaka 升级引入 Blob 费用下限，标志着从完全负担 L2 DA 成本转向保留基础层的经济参与空间，同时仍与以太坊以汇总为中心的路线图保持一致。更重要的是，此举重新定义了讨论框架：以太坊不再单纯依赖 L2 的自愿对齐，而是在协议层面主动行使定价权。

图 31: 12 月份以太坊从汇总活动中收取的 DA 费用降至仅 11.05 万美元，而去年同月为 270 万美元



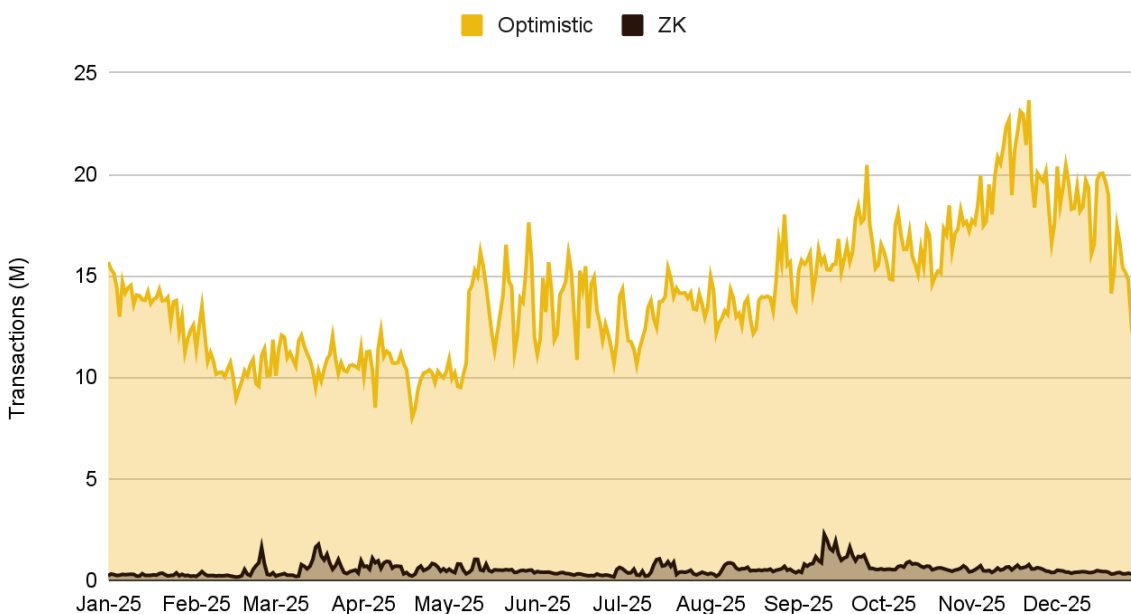
资料来源: Dune Analytics (@niftytable)、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

L2 增长趋势的最大贡献者仍然是乐观汇总，其在用户活跃度和流动性深度方面都遥遥领先。相比之下，零知识 (ZK) 汇总在架构层面持续取得进展，但受制于更高的成本结构，其流动性积累速度明显更慢。

值得注意的是，Base 成为 2025 年散户和入金动态的主要受益者。借助与 Coinbase 的紧密集成、顺畅的法币访问和面向消费者的应用，Base 得以在没有高额费用补贴的情况下维持较高的日常活跃度。更重要的是，Base 证明了 L2 扩展可以与正向的单位经济效益共存，产生的交易手续费远远超过其支付给以太坊的 DA 成本。因此，Base 的市场定位逐渐从投机性汇总，转向与其他中端 L1 争夺散户资金流的强大竞争对手。

Arbitrum 仍然是总担保价值 (TVS) 最高的汇总，但随着资本分散至越来越多的 App 专用汇总 (包括基于 OP Stack 构建的汇总)，其流动性增长趋于平缓。同时，OP 主网的活动逐渐向其更广泛的 Superchain 生态系统转移，这一过程表明即使总使用量增长，模块化扩展也可以在标准链层面稀释活动量。2025 年的关键启示在于：能够将分发能力变现并在没有激励的情况下收取非零费用的乐观汇总明显走强，而其他汇总则越来越类似于争夺微薄利润的基础设施提供商。

图 32: 乐观汇总继续主导 L2 市场, 占据每日 L2 交易数的 97% 以上



注: 此处数据仅基于经过筛选的部分主要汇总
资料来源: Dune Analytics、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

另一方面, L2 领域中的 ZK 汇总在 2025 年取得了切实的技术进步, 但经济上的局限依然限制了其竞争定位。Starknet 的 SN Stack、ZKsync 的 Atlas 升级, 以及 Scroll 向第一阶段去中心化的推进, 都代表了意义重大的架构里程碑。然而, 证明者成本密集度和运营复杂性仍然形成结构性阻力, 特别是相较于执行路径更简单的乐观汇总而言。因此, 尽管吞吐量和延迟有所改善, 但大多数 **ZK** 汇总仍难以将技术层面的提升转化为持久流动性。

在 TVL 和费用生成方面, ZK 汇总仍比头部乐观汇总低一个数量级, 印证了 2025 年的一大关键见解: 技术优势本身并不能保证经济价值。许多用户和开发人员仍倾向于选择更易使用、能够即时改善用户体验的汇总, 即使信任假设尚不完善。为了应对这一现实, 许多 **ZK** 汇总日益转向更具针对性的细分定位: 支付、企业结算或隐私相关用例, 而不是直接争夺通用 DeFi 流动性。随着 Polygon 决定关闭其 zkEVM, 这一现实变得更为清晰, 进一步强调了在资金趋紧的环境下, 协议层的持续损失不再可接受。

跳出乐观与 ZK 汇总之争, 2025 年更重要的二阶叙事在于碎片化, 尤其是在 L2 领域跨越结构性门槛之际。随着 100 多项汇总和应用链上线或进入开发阶段, 碎片化逐渐成为决定性的宏观制约因素。堆栈的蓬勃发展降低了部署门槛, 但也稀释了流动性, 使得互操作性、排序标准和资本粘性的重要程度超越了原始链数量。虽然此类问题的解决方案取得了进展, 但整体 L2 的资本效率仍然受到限制。跨汇总流动性在很大程度上仍然由具有不同信任假设的桥接方案进行调度, 并且 L2 的可组合性依然有限。

图 33: 各主流以太坊 L2 按类型、排序器状态、总担保价值 (TVS)、完全稀释估值 (FDV)、代币流通率、手续费及日活跃用户数量 (DAU) 对比如下

标志	名称	类型	状态	TVS	FDV	流通	手续费	DAU
----	----	----	----	-----	-----	----	-----	-----

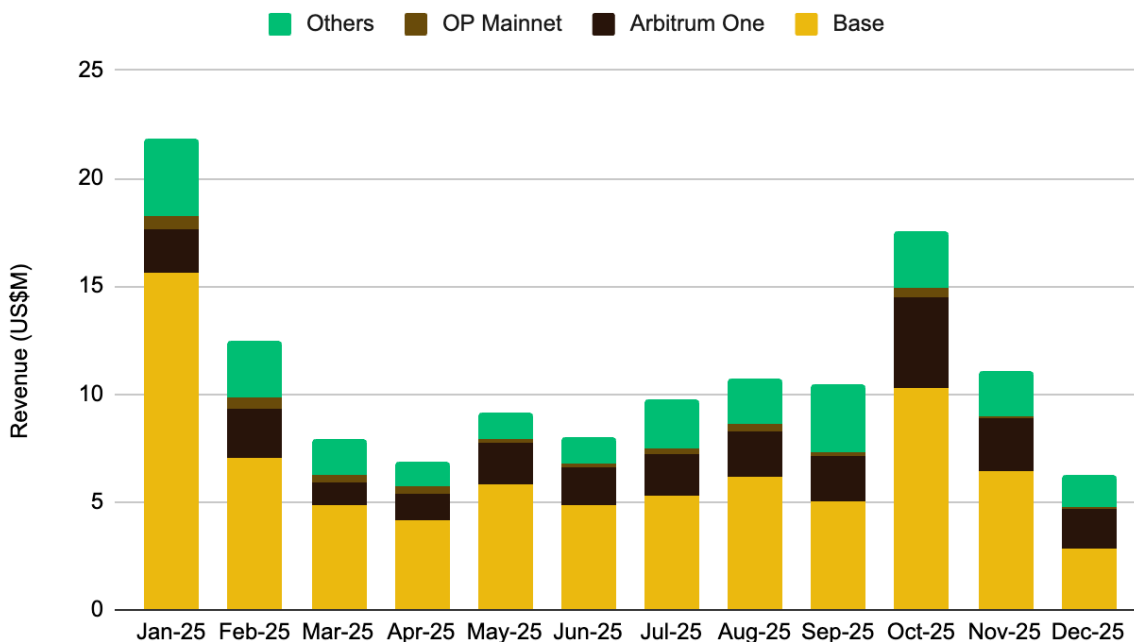
				(美元)	(美元)	率	(百万美元)	(千)
	Arbitrum One	乐观	第一阶段	180 亿	20.6 亿	57%	24.3	286.3
	Base	乐观	第一阶段	127 亿	-	-	72.5	1,100
	OP 主网	乐观	第一阶段	24 亿	13.6 亿	45%	3.5	79.8
	Mantle	其他	第零阶段(预备阶段)	15.9 亿	60.8 亿	52%	0.9	25.9
	Starknet	ZK	第一阶段	7.893 亿	8.155 亿	50%	1.0	37.5
	Linea	ZK	第零阶段	6.676 亿	4.799 亿	22%	3.9	35
	Ink	乐观	第一阶段	5.408 亿	-	-	0.2	70.9
	World Chain	其他	第零阶段(预备阶段)	535.3	57 亿	27%	1.6	36.1
	ZKsync Era	ZK	第零阶段	5.01 亿	7.267 亿	51%	0.9	14.1
	Katana	ZK	第零阶段	3.476 亿	-	-	0.09	1.2
	Unichain	乐观	第一阶段	2.24 亿	49.2 亿	71%	3.4	35.1
	BoB	乐观	第零阶段	1.802 亿	1.131 亿	22%	0.3	4.7
	Scroll	ZK	第一阶段	1.287 亿	7,940 万	19%	0.4	6.5

注:此表并未详尽列举所有 L2

资料来源:L2Beat、CoinMarketCap、Artemis、GrowthePie 和币安研究院,数据发布日期为 2026 年 1 月 10 日

碎片化也影响了激励动态和经济集中度,流动性持续向少数占主导地位的 L2 聚集。虽然许多汇总扩大了交易规模,但只有少数产生了持久的费用收入。这种分化暴露了激励驱动型增长的局限性,令市场更注重可持续的商业模式。一旦激励措施减少,依赖高强度 Gas 返利或收益计划的汇总活跃度就会急剧下降,进一步印证了一大核心启示:激励措施可以刺激使用量,但很难创造持久需求。真正可持续的 L2 往往具备明确的目标用户群,而不仅作为通用型执行层存在。

图 34: 2025 年交易手续费收入仍集中在少数头部 L2 手中, 反映出真实使用量与可持续手续费收入的长期分布格局



资料来源: Growthpie 和币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

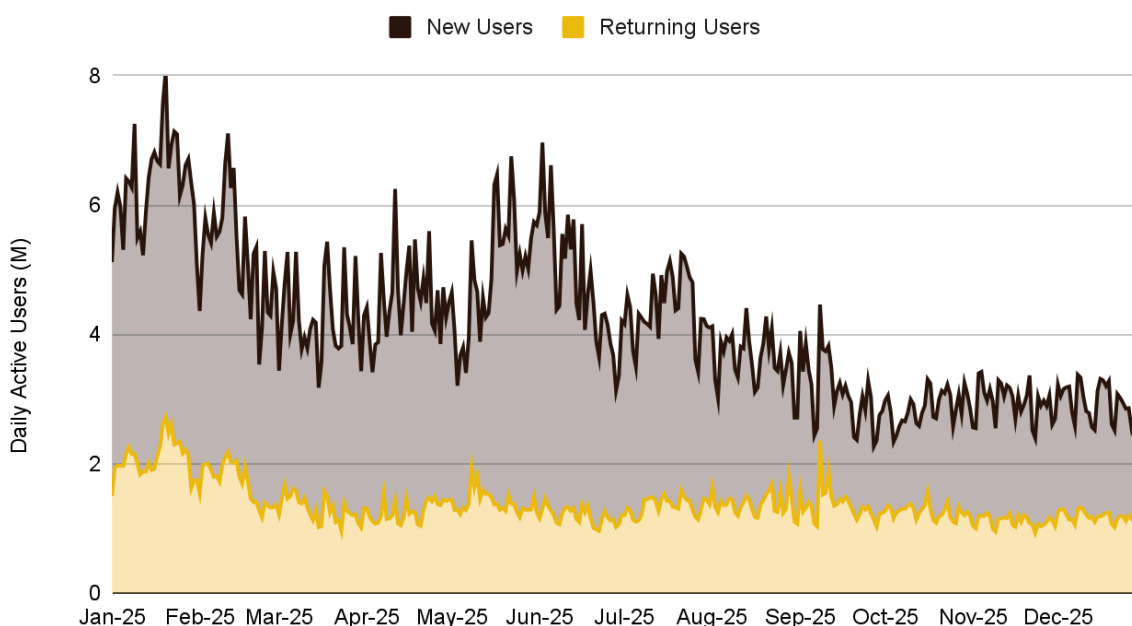
在这种背景下, L2 竞争模式持续从单纯的技术定位, 转向以明确的经济框架为核心。以 OP Stack 为代表的生态系统和 App 专用汇总逐渐将结构性费用分成模式标准化, 进一步表明“汇总经济学”现已成为设计层面的核心部分, 而非事后补救。同时, 排序器的去中心化进程仍然参差不齐, 2025 年并没有完全弥合如今中心化运营形态与长期信任最小化终态之间的差距。大多数主流汇总仍基于中心化或半中心化排序器运行, 向无许可型模式的演进仅取得有限进展。因此, L2 赛道在迈入 2026 年之际, 也面临更多岔路, 以及更清晰的市场检验标准: 能否不依赖大量激励维持使用量, 能否在不进一步分散流动性的情况下提高互操作性, 能否找到同时满足加密原生信任假设和机构风险框架的可信去中心化路径。

展望未来, 下一阶段的发展方向将由三大主题定义: 一为经济层面的对齐, 无论是通过费用下限、ETH 计价费用还是排序架构实现, 其都将日益成为塑造协议设计的核心元素。二为整合压力, 随着边际汇总越来越难以证明其独立存在的合理性, 此种压力可能会日渐加剧。三为互操作性和流动性协调, 其将决定以太坊的汇总生态系统是演变成一个连贯的执行层, 还是停留在半主权链的碎片化集合。就此而言, 2025 年标志着以太坊 L2“不惜一切代价扩展”阶段的结束。其生态系统已证明自己拥有扩张的能力。而进入 2026 年, 真正悬而未决的问题在于其能否在扩张的同时, 避免削弱自身及为其提供安全保障的基础层的经济价值。

5.2 Solana

2025 年, Solana 全年表现强劲, 在基本面和市场方面都成为表现最突出的 L1 之一。当年年初, Solana 抓住了 DeFi、稳定币和 Meme 币叙事带来的强劲动能, 到年末, 该网络实现了美国现货 ETF 获批等重大里程碑。值得注意的是, Solana 的链上指标在 2025 年全年保持强劲高位, 表明其使用具有持续性, 而不仅仅由投机交易驱动。其日均活跃地址数约为 420 万 (其中约 140 万为回头客), 这表明其拥有庞大且稳定的用户群, 活跃于各大应用场景。作为对比, 其活跃用户规模比大多数其他 L1 高出一个数量级。Solana 持续稳定地处理大量交易, 下半年日处理交易量常常达到约 1 亿笔以上。其中大部分负载来自高频应用 (如 DEX、发射平台、交易机器人、支付), Solana 的低费用和并行执行功能与之高度匹配。

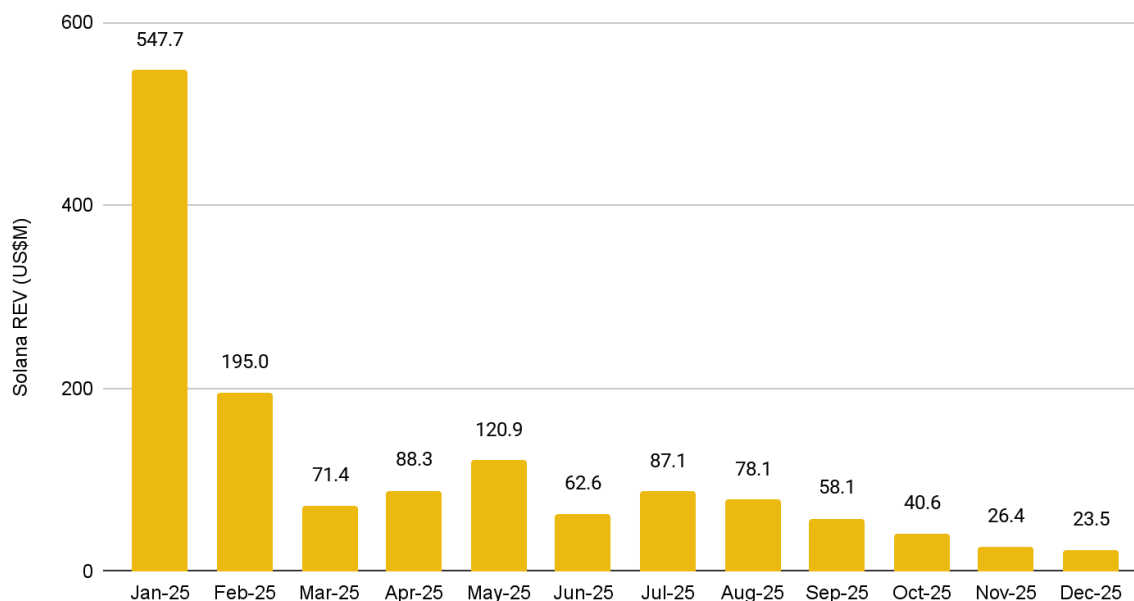
图 35: Solana 的日活跃用户数量 (DAU) 虽小幅下滑, 但其核心用户留存率却在 Meme 币退潮与宏观波动中保持稳定



资料来源:Artemis、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

一项极具代表性的指标是协议费用和经济价值。今年年初, 在 Meme 币热潮的推动下, Solana 的每日费用(以及 MEV)一度飙升至历史新高。到年中, 随着 Meme 币活动恢复正常, 其每日费用通常落在 50 万至 100 万美元之间。尽管仍高于大多数 L1, 但从 1 月份高点到年底的回落幅度仍然显著: Solana 的月度真实经济价值 (REV) 从 1 月份的近 5.5 亿美元降至 12 月份的仅约 **2,350** 万美元。这表明年初交易量的很大一部分是低价值的“垃圾”交易, 并没有转化为持续的费用收入。但需要注意的是, 即使在当前费用水平之下, Solana 也为验证者创造了相当可观的收入, 这表明即使脱离炒作周期, **Solana** 也在寻求真实的付费使用需求, 这是网络实现可持续发展的有力信号。

图 36: Solana 月度真实经济价值自 2025 年初以来急剧下滑, 从 1 月的近 5.5 亿美元跌至 12 月的 2,350 万美元



资料来源: Artemis、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

拓展链上经济

Solana 上的 DeFi 表现出较强的韧性与增长。其 TVL 虽然随代币价格波动, 但到年底仍维持在 **80 亿美元**左右。Solana 的 DEX 生态系统同样蓬勃发展: 到 2025 年中, Solana 的每周 DEX 交易量超越以太坊, 达到每周 **200 亿至 300 亿美元**。在交易高峰日, Solana DEX 交易量甚至接近 CEX 每日现货交易量的下限水平。这在一定程度上得益于围绕早期代币机会和 Pump.fun 等发射平台形成的活跃生态系统, 加上 Jupiter、Raydium 和 Drift 等 DEX 与聚合器, 共同促成了大量交易。除此之外, Solana 还受益于大量涌入的桥接流动性, 年初至今净流入资金近 **60 亿美元**(其中大部分集中在今年早些时候), 这表明大量外部资本流入 Solana, 追逐多元交易机会。




或许, 如今真正让 Solana 脱颖而出的是不仅仅是 DeFi, 而是其在消费者和现实世界应用中获得的关注度。Solana 的去中心化物理基础设施 (DePIN) 板块持续发展壮大: 无线网络、去中心化地图和其他基于现实世界基础设施的应用都呈现健康增长态势。核心趋势在于: 上述网络正从纯代币激励转向真正实现现金流模式, 即用户为带宽、AI 算力或地理定位数据付费的同时, 还可通过硬件贡献收获代币奖励。这些网络中的用户通常以法币或稳定货币付款, 其中部分资金用于代币回购或奖励, 形成新兴的代币正向经济。

此外, Solana 还在钱包和移动设备领域取得了进展。Phantom 钱包依然占据主导地位, 月度活跃用户数量一度超过 **1,700 万**, 管理资产规模达到 **250 亿美元**。有趣的是, 凭借 Phantom 在钱包领域极具竞争力的用户体验, 其多链扩张反而将更多用户带入了 Solana 生态系统。在 Solana Seeker 手机预订量突破 **150,000** 台后, 其于 8 月份开始向全球客户发货。虽然与主流手机供应商相比规模有限, 但对于加密货币行业来说仍然意义重大。作为一款与 Solana 去中心化应用程序 (dApp) 深度集成的手机, Seeker 旨在降低移动端的 Web3 使用门槛。不过, 鉴于颠覆现有手机市场的难度, 这一细分领域未来能走多远仍有待观察。这一点也体现在 Solana Mobile 宣布停止支持 Saga 机型的消息上, 这表明加密原生智能手机更可能作为补充性产品, 而非具备独立可行性的主要产品。

Solana 上的支付和稳定币采用是另一大亮点。Solana 上的稳定币流通供应量增加了一倍多, 从 1 月份的 **51 亿美元**左右增至年底的 **135 亿美元**。其中, USDC 领涨(得益于与 Circle 日益加深的合作伙伴关系),

占据 Solana 稳定币近 **70%** 的份额。凭借高吞吐量和极其低廉的费用, Solana 成为稳定币支付的理想选择: Solana Pay 吸引了越来越多商家的兴趣(尤其是需要以 USDC 跨境结算的商家)。

图 37: Solana 的稳定币市值在 2025 年显著增长, 从 51 亿美元涨至年底的 135 亿美元

	名称	稳定币市值(十亿美元)
	以太坊	165.5
	Tron	82.9
	BNB Chain	15.2
	Solana	13.5
	Base	4.7

资料来源: DeFiLlama 和币安研究院, 数据发布日期为 2026 年 1 月 10 日

SOL 遇上 TradFi

2025 年, Solana 迎来机构渠道的一大重要里程碑和外部认可, 推出首款在美国上市的 Solana ETF 产品。虽然 Solana ETF 市场仍处于早期阶段, 但许多 TradFi 观察人士指出, 随着时间的推移, 以 Solana 为首的竞争币 ETF 有望吸引投资者的兴趣, 而以 Solana 为中心的产品很可能会在此类资金流中占据重要份额。截至目前, 市场的早期反应呈现积极态势, Solana 的 ETF 产品共吸引了超过 **8 亿美元** 的资金。

除了 ETF 产品和价格敞口之外, Solana 与 TradFi 的整合也为机构投资者带来了协议级收益来源。在 Bitwise 推出 Solana Staking ETF (BSOL) 之后, Solana 相关 ETF 开始纳入质押奖励, 供持有人间接享受约 6% 至 7% 的年化收益率。这一收益属性将 Solana ETF 与无收益的加密货币现货 ETF 区分开来, 并被部分 TradFi 观察人士视为随着时间推移带来持久投资兴趣的潜在驱动力。

与此同时, Solana 作为上市公司的加密货币金库资产, 正获得更多关注。Forward Industries 成为最大的公开 SOL 持有者, 持有量约为 680 万枚 SOL, 其后依次是 Solana Company(约 230 万枚)、DeFi Development Corp.(约 220 万枚)和 Upexi(约 200 至 220 万枚)等。这些动向呼应了 MicroStrategy 的比特币策略, 只是应用对象变成了 Solana。虽然还处于早期阶段(这些都不是知名公司), 但这些案例起到了示范作用, 证明持有 SOL 作为金库资产, 甚至利用 Solana 实现核心业务功能(例如 Upexi 使用 Solana 进行股票转让), 在实践层面是可行的。这些发行方的 SOL 企业金库现对应超过 10 亿美元的资产负债表规模, 开创了将 SOL 用作战略储备和收益型资产的先河。与专注于比特币的金库策略不同, 部分 Solana 金库持有者主动质押其 SOL 或运营验证者基础设施, 将 SOL 定位为生产型储备而非单纯的被动持有资产。

Solana 也开始出现在其他 TradFi 应用场景中: 例如, 富兰克林邓普顿此前在部分基金中使用了 Polygon 链, 并表示正在尝试将 Solana 应用于某些代币化货币市场基金, 以提升结算速度。综合来看, 上述进展表明, TradFi 和 Solana 之间的融合日渐加深。

即将到来的 Firedancer

2025 年 Solana 的一大核心基础设施里程碑, 是将 Jump Crypto 开发的独立验证者客户端 **Firedancer** 引入主网。经过大量测试网验证和分阶段的 Frankendancer 部署之后, Firedancer 在刻意约束的推出方案下, 于 12 月进入了主网测试阶段。尽管早期采用受到质押限制, 并未实质性地改变网络层面的性能, 但此次发布标志着 **Solana** 首次以可靠方式摆脱单一客户端验证者模式, 直接缓解了此前长期存在的结构性风险。

Firedancer 的主要意义不在于短期吞吐量的提高, 而在于故障模式的减少。Solana 历来出现的网络中断主要源于软件单一性和突发工作负载下的执行路径脆弱性, 而不是共识机制的问题。作为以 **C++** 语言构建的完全独立验证者客户端, Firedancer 大大缓解了相关的客户端风险, 并降低了单一漏洞在验证者集合中扩散的概率。

从执行层面来看, Firedancer 强化了 Solana 的核心理念, 即基础层可扩展性可通过硬件高效执行实现, 无需依赖协议碎片化。其对并行性、确定性数据包处理和更高效内存利用的强调, 验证了一条能够保留共享状态和同步可组合性的扩展路径, 尽管这些特性在 2025 年暂未能转化为更高的实际吞吐量。

总体而言, Firedancer 的影响更多体现在结构层面, 而非性能指标。虽然未能消除高峰期的拥塞, 但其与更广泛的协议优化同步推进, 改善了 Solana 在负载下的表现, 并帮助网络在整个 2025 年内避免了可能导致链级停摆的重大宕机。除了提升韧性之外, 上述变化还带来了二阶市场结构影响: 更可预测的执行和更低的宕机尾部风险减少了需求高峰期间对保护性费用缓冲的需求, 有助于提升价格稳定性并增强 Solana 吸引机构兼容、与 CEX 相关订单流的能力。展望 2026 年, 关键变量仍在于质押加权采用率, 这将决定这些结构性改进能否转化为持续的网络层面提升。

Alpenglow

Firedancer 提升了执行层韧性, 而 Solana 的下一主要升级则聚焦于共识层。**Alpenglow** 升级于 2025 年 9 月获得验证者批准, 计划于 2026 年初激活主网, 这是 Solana 共识架构自创立以来的下一次重大重构。Alpenglow 将以优化延迟的简洁设计取代历史证明和塔式 BFT 架构, 致力于提供更快、更低的协调成本和更高的容错性。

就其本质而言, Alpenglow 引入了一种新的投票机制, 可以批量处理加密证明并删除冗余的验证者通信, 将区块确认时间从几秒钟减少至数百毫秒。这极大地提高了 Solana 对实时金融应用的适用性, 例如高频交易、链上衍生品、预测市场和支付路由, 而在上述场景中, 真正构成硬性限制的是确认延迟而非原始吞吐量。

与之配套的是经过重新设计的数据传播层, 以更直接的验证者到验证者中继取代了 Solana 的多阶段广播模型。这减少了带宽开销, 提高了消息可靠性, 并增强了网络在出现验证者故障或恶意行为时仍然保持活性的能力。更重要的是, 这些变动还取消了投票费用并简化了共识逻辑, 降低验证者的运营成本, 有助于应对长期存在的验证者整合压力。

5.3 BNB Chain

BNB Chain 在 2025 年的核心叙事，结合了更快的执行速度、不断增长的链上交易流量以及将头部 TradFi 发行商引入链上的机构 RWA 推进。该 L1 进一步强化其作为高吞吐量主流 EVM 环境的定位，同时采取多项举措，降低准入门槛（特别是对于稳定币用户）并改善交易者体验。到年底，**BNB Chain** 已成长为覆盖多条垂直领域的生态系统（包括 DeFi、AI、支付等），但其经济重心仍然集中在高频消费者使用和以 DEX 为主的活动中。

而这些举措的结果，是用户群的增加和链上活动的扩展。截至年末，其日交易量达到约 **1,520** 万，日活跃用户数达到约 **270** 万，在这两项指标上稳居顶级 L1 行列。值得注意的是，BNB Chain 上的 DEX 交易量年初至今增加了约 **164%**，年中前后活动量一度突破 **70** 亿美元。此轮激增部分源于 BNB Chain 捕获并合理利用的一系列激励计划和叙事浪潮。BNB Chain 以散户为核心并迅速对齐市场叙事的策略在原始活动量方面不断取得成效。这一增长也直接反映在其原生代币的价格表现上，**BNB** 在年末成为主要加密货币资产类别中表现最好的资产之一。

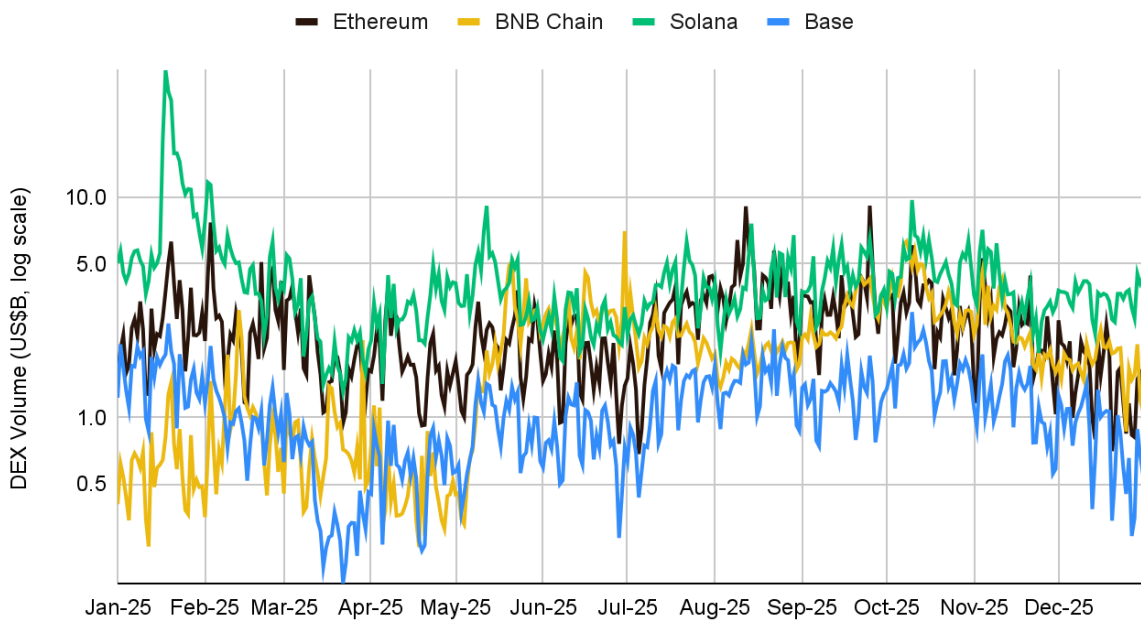
链上交易成为关键增长驱动力

2025 年，**BNB Chain** 最大的持续性经济引擎仍然是链上交易。具体来说，该 L1 的 DEX 交易量远超其他网络，流动性高度集中于 PancakeSwap。在这一背景下，PancakeSwap 已不仅是 DEX，还充当关键的流动性场所，持续引入散户资金流、Meme 币交易和长尾代币活动。上述增长在很大程度上归功于其不断增长的 DeFi 生态系统，以及对领先市场叙事的捕获和利用能力。

除了现货交易之外，其另一大重要发展是永续合约 **DEX** 活动的日益突出。其中尤为瞩目的是，Aster 成为“永续合约用户体验遇上散户规模”类别中最具辨识度的品牌之一。其成功的关键在于作为永续合约/现货 DEX 提供多种交易模式，包括极高杠杆选项和收益型抵押品功能。而除了现货 DEX 交易量之外，高频交易的增长也为其新增了第二大交易支柱。

其主要意义在于结构性影响。在单位资本下，衍生品产生的交易强度远高于现货市场，因而与 BNB Chain 的执行优先设计相当契合。到 2025 年底，链上永续合约已成为 BNB Chain 交易和费用结构中不可或缺的贡献者，帮助该生态系统逐步确立为杠杆交易的重要链上替代方案。

图 38:2025 年 BNB Chain DEX 成交量再创新高, 年中日成交量峰值突破 70 亿美元



资料来源:Artemis、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

预测市场逐渐成为另一大重要的链上市场原语。BNB Chain 解决了交易成本和预言机解决方案可靠性两大核心瓶颈, 主动将自身定位为预测市场的可行执行层。因此, BNB Chain 的生态系统得以承接来自 [Polymarket](#) 等领先平台及 [Opinion](#) 等原生发布项目的预测市场活动, 此类原生项目的交易量也达到了可观规模。

从生态系统的角度来看, 预测市场之所以重要, 是因为其同时具备高交易频率、事件驱动的流动性峰值以及广泛的散户参与, 这些特征均与 BNB Chain 的优势高度契合。虽然在绝对交易量上仍不及现货和永续合约, 但预测市场拓展了该链的市场驱动用例, 使其不再局限于单纯的资产交易。

机构 RWA、支付及 TradFi 合作

不同于以往周期中 RWA 偏向叙事层面的定位, **BNB Chain** 于 2025 年实现了实质性的机构整合。5 月 13 日, VanEck 通过 Securitize 推出其首只代币化基金 [VBILL](#), 产品发布时即纳入了对 BNB Chain 的支持。2025 年 9 月, BNB Chain 宣布将富兰克林邓普顿的 [Benji](#) 科技平台引入其 L1, 并将此举定位为代币化金融渠道向生态系统内的一次扩展。

年底最引人瞩目的旗舰资产是贝莱德的 [BUIDL](#): BNB Chain 于 11 月 14 日宣布, 由 Securitize 代币化的贝莱德美元机构数字流动性基金 (BUIDL) 将在 BNB Chain 上推出, 并通过 Wormhole 实现互操作性, 还可在币安机构场景中用作抵押品。这是 2025 年全年的重要节点, 因其将 **BNB Chain** 的 RWA 叙事从“建设者倡议”升级为“蓝筹发行商部署”, 并加强了链上代币化国库券产品与机构交易 workflow 之间的联系。

支撑上述 RWA 扩张的, 是 **BNB Chain** 由稳定币驱动的流动性基础。整个 2025 年间, 该网络的稳定币供应量和转账量一直位居前列, 巩固了其作为交易平台、钱包和链上场所间资金流转的低成本结算层的角色。

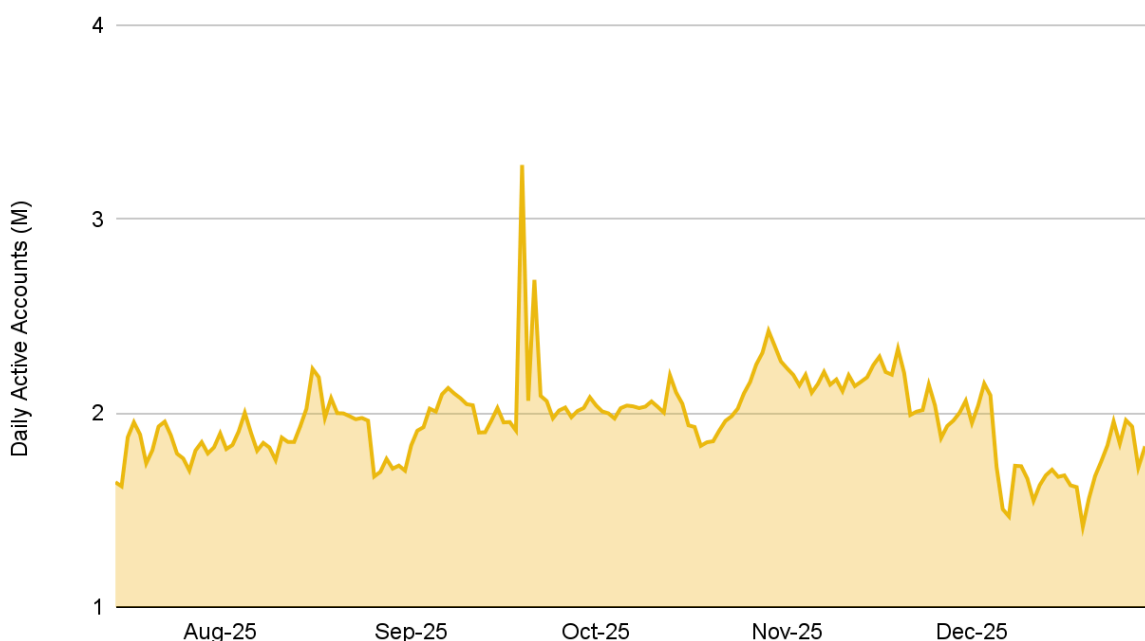
以用户体验为中心的设计理念进一步强化了这一流动性基础: Gas 抽象举措减少了用户仅为完成交易而持有原生代币的需求, 从而降低了准入门槛, 并提高了支付和机构资金流转场景的适用性。在投机活动表现

不均衡的一年里，稳定币的使用维持了长期的链上需求基线，同时为 RWA 结算和更广泛的金融活动提供支持。

One-BNB 堆栈: opBNB 和 Greenfield

2025 年，BNB Chain 另一大叙事重点在于其“**One BNB**”多网络架构。截至 12 月底，BNB Chain 在其多栈生态系统中依然保持着可观的用户数和交易量，进一步证实 opBNB 可作为活跃吞吐量平台运行。具体而言，opBNB 能够维持约 **200 万** 的日均活跃用户数量，而其日交易笔数通常维持在 **300 万至 400 万** 之间。

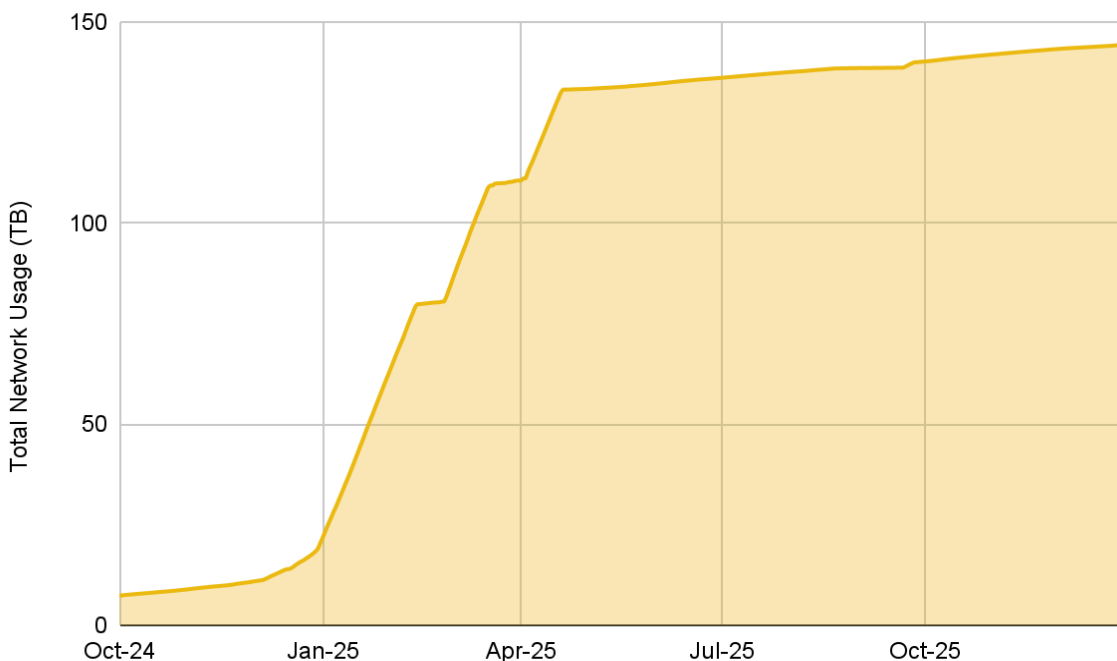
图 39: 2025 年下半年，opBNB 的日活跃账户数量相对稳定，平均值约为 200 万



资料来源: opBNBScan、币安研究院，数据截至 2025 年 12 月 31 日

随着 BNB Chain 从单一执行层转向针对消费者 App、AI/数据实验和内容密集型用例的“计算 + 数据”堆栈，**Greenfield** 依然是其重要的战略支柱。截至年底，Greenfield 已托管约 **144 TB** 的存储内容，记录近 **3,500 万** 笔交易，累计支持超过 **11.5 万个** 去重地址。这些数据较上一年度实现了显著增长，反映了 AI、云端和数据经济应用的采用率不断提高。基于上述趋势，Greenfield 逐渐成为 AI、RWA 和代币化项目的互补性数据层。

图 40: 自年初以来, BNB Greenfield 的网络使用量增长了约 565%



资料来源: GreenfieldScan、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

核心协议升级与性能

今年的一大代表性技术主题是 **BNB Chain** 通过一系列严格排序的升级节奏, 逐步实现亚秒级区块生产和更快的确认速度。**Pascal** (3 月 20 日主网上线) 通过 EIP-7702 支持改进了 L1 的 EVM 功能组合, 为 EOA 启用临时合约代码, 并巩固了账户抽象式用户体验模式及代付交易流的基础。**Lorentz** (4 月 29 日主网上线) 实施了 BEP-520, 将区块间隔减少到 1.5 秒, 而 **Maxwell** (6 月 30 日主网上线) 则将出块时间进一步缩短至 0.75 秒, 重点优化了更高区块生产频率下的响应速度和验证者表现。在此基础上, 推进中的 **Fermi** 升级对上述升级进行了补充, 其将实际出块时间继续缩短至 0.45 秒左右, 并改善验证者到验证者的通信与最终确认的稳定性, 从而扩展性能轨迹。

总体而言, 这些升级直接针对 **BNB Chain** 的主要需求层面, 即高频散户使用, 包括 DEX 交易、稳定币转账和其他对延迟高度敏感的交易流。在这些用例中, 用户感知到的延迟和失败或缓慢的确认会立即转化为用户体验成本。2025 年全年的核心结论在于, BNB Chain 当年的升级节奏异常连贯, 协议速度、用户体验原语和生态系统程序都围绕同一个目标改进: 实现低廉、快速、散户友好的大规模执行。展望未来, 下一个升级阶段预计将延续这一轨迹, 进一步降低延迟, 加强验证者间的通信, 并在高峰交易环境下维持吞吐量, 而不是简单地增加名义上的每秒交易笔数 (TPS)。

除了原始性能之外, **BNB Chain** 还改进了其客户端和执行堆栈, 为持续的规模化运行提供支持。具体而言, 其通过推出基于 **Reth** 的全节点和存档节点客户端及其 Geth 堆栈, 摆脱了单一客户端实施模式。这些改进大大提高了同步速度、存档节点稳定性和整体基础设施韧性, 同时为计划于 2026 年推出的验证者级 Rust 客户端奠定了基础。在执行层面, **Super Instructions** 等优化提高了 EVM 效率, 而可扩展数据库的引入则重塑存储层, 以应对长期状态增长带来的挑战。借助分布式和分片状态处理方案, 可扩展数据库降低了链上状态随着活动规模扩大而增长、以至于侵蚀执行性能的风险。

与此同时，BNB Chain 也明确强调交易公平性。通过在内存池处理、验证者行为和生态系统级工具等方面协同推进一系列调整，其大大减少了交易高峰期的恶意 MEV 行为，从而在高波动时期提高了散户和机构交易流的执行质量并降低出现逆向选择的概率。

展望 2026 年，整体情况相对清晰。关键在于 BNB Chain 能否将其 2025 年的成果，特别是机构 RWA 进展和链上衍生品势头，转化为持久流动性深度和产品市场契合度，不再依赖周期性散户交易潮。在技术层面，已发布的 [2026 年技术路线图](#) 显示，其将持续关注网络可靠性和扩展能力，表明下一阶段的重点在于随着活动规模的扩展维持性能，而不仅仅致力于实现亚秒级出块。在生态系统层面，最具影响力的重要观察项目包括代币化国债产品能否真正与 DeFi 抵押品和交易 workflow 整合，Aster 等永续合约平台能否产生非激励型粘性交易量，以及“One BNB”堆栈能否留住原本可能会迁移到吞吐量更高的非 EVM 环境中的消费者应用。

06 / 去中心化金融

6.1 着眼全局

2025 年是去中心化金融 (DeFi) 领域的历史性转折点, 标志着其完成了从“狂野投机”到“结构性机构化”的转变。高通胀的代币激励和散户驱动的投机已日益罕见, 而“资本效率和合规性”逐渐成为市场的核心主题。DeFi 不再是与现实世界脱节的链上资本体系, 其通过支付金融 (PayFi)、现实世界资产 (RWA) 的深度整合以及 AI 代理的兴起, 开始与全球宏观经济产生实质性的价值关联。

图 41: DeFi 主要指标 6 个月/12 个月变化

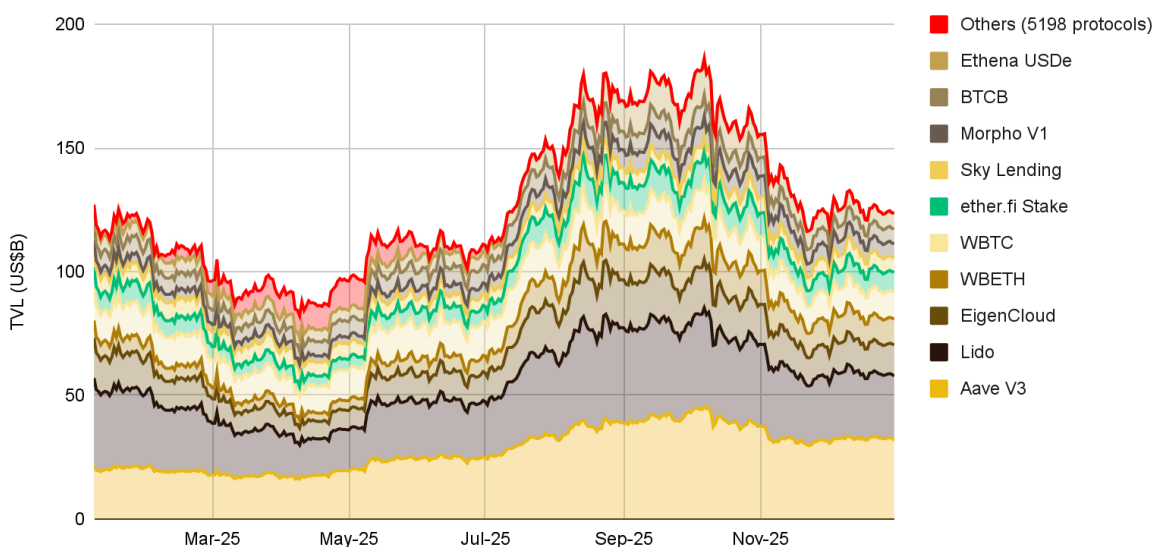
指标	2025 年 12 月 31 日	涨跌幅(6 个月)	涨跌幅(12 个月)
DeFi TVL(十亿美元)	124.4	-17.9%	-11.2%
DeFi 优势指数	3.8%	-8.4%	+5.6%
月度活跃用户数(百万)	353	-8.9%	-5.6%

资料来源: Defillama、Tokenterminal、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

受益于机构资本的结构性流入、收益型资产的多元化以及监管框架的日益明晰, 由代币价格泡沫驱动的非理性投机在 2025 年大幅减少。因此, 尽管全球宏观经济环境受到地缘政治紧张局势和不确定性的挑战, DeFi 行业仍表现出强大韧性和差异化增长。

截至年底, 该生态系统的总锁定价值 (TVL) 稳定在 **1,244** 亿美元左右。尽管这一水平较年中高点有所回落, 但资本构成已经发生了质的飞跃: 权重显著转向稳定币和代币化主权债务, 而不再以高度波动的通胀治理代币为主。

图 42: 各协议的 TVL

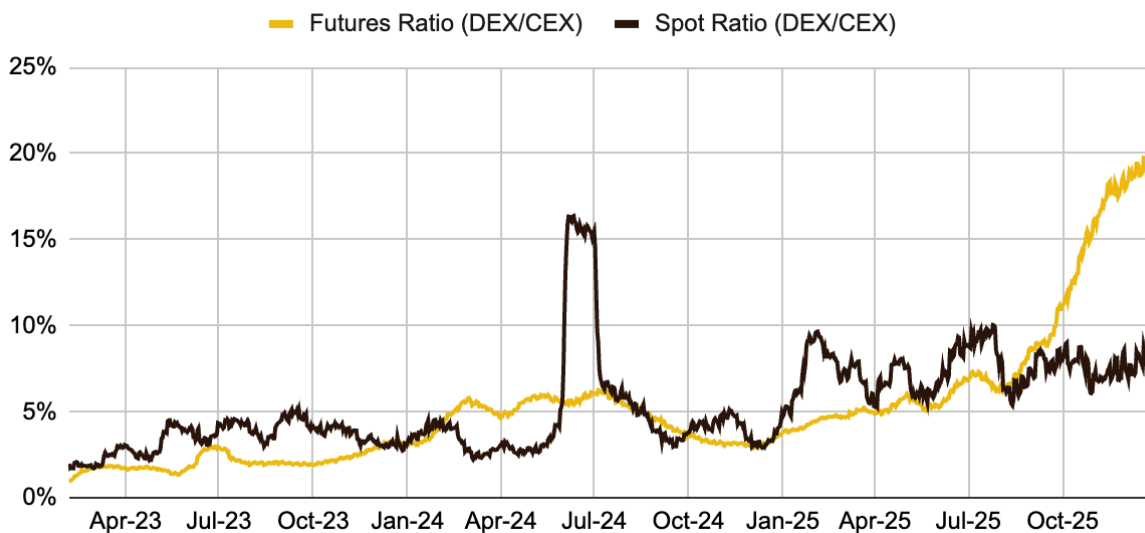


资料来源: DefiLama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

2025 年最重要的指标不是资产价格, 而是用户参与度。全年的大部分时间里, 与去中心化协议交互的月度活跃地址数量都保持在 3 亿到 3.9 亿的高位水平。这一现象表明, 用户参与度已经与剧烈的资产价格波动脱钩, DeFi 逐渐成为一种日常金融工具。

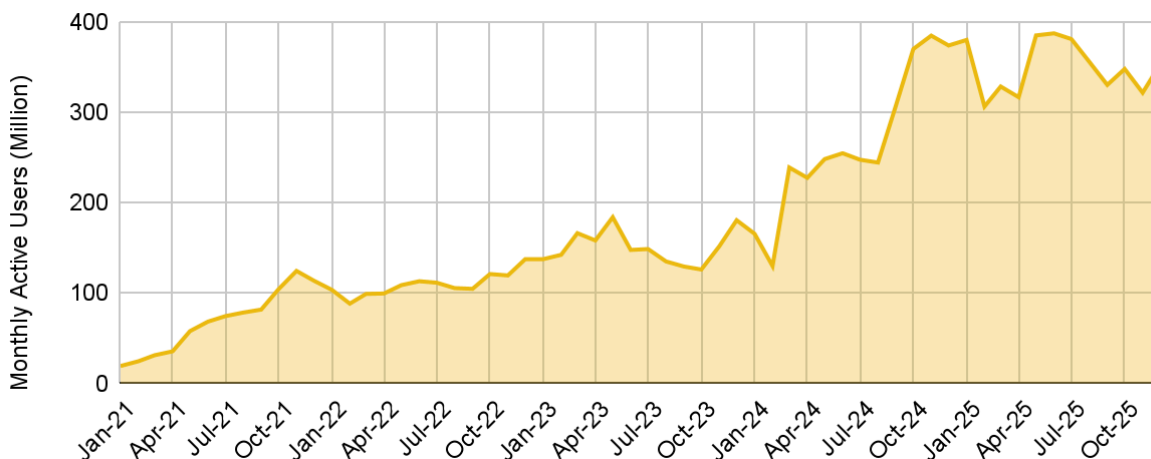
在这一庞大用户群的推动下, 去中心化交易平台 (DEX) 与中心化交易平台 (CEX) 的现货交易量比率达到了历史新高: 到 2025 年底, 现货比率达到了近 20% 的峰值, 合约则达到了 10%。这一结构性转变释放出强力信号: 在全球五分之一的加密货币交易活动中, 链上执行已经成为默认选择。

图 43: DEX 与 CEX 总交易量 30 天滚动比率



资料来源: DefiLama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

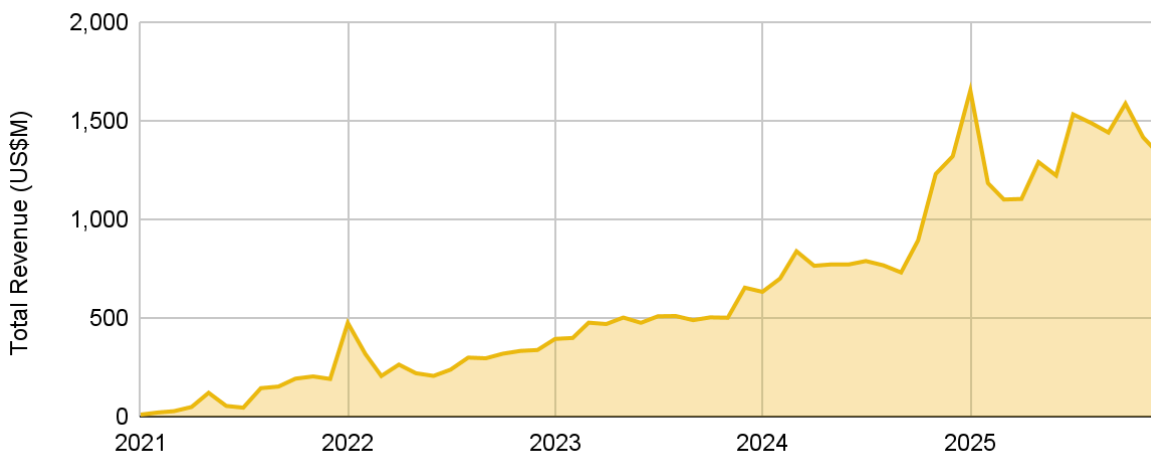
图 44: 去中心化协议月度活跃用户总数



资料来源: Defillama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

此外, 2025 年也是“协议收入年”。随着 Uniswap 和 Aave 等顶级协议正式激活费用开关或实施代币回购计划, 治理代币开始从单纯的投票权转变为具有贴现现金流 (DCF) 价值的生产性资产。与此同时, AI 代理驱动的“代理金融”正在重塑流动性生成与分配机制。

图 45: 去中心化协议月收入总额



资料来源: Defillama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

最后, 2025 年见证了具有里程碑意义的“RWA 反超”。12 月, 现实世界资产 (RWA) 协议的 TVL 正式超过去中心化交易平台 (DEX), 其分布式资产价值突破 190 亿美元, 成为 DeFi 中的第五大类别。这标志着“加密货币孤岛”时代的结束; DeFi 现已成为全球金融管道的延伸, 而非孤立的试验场。

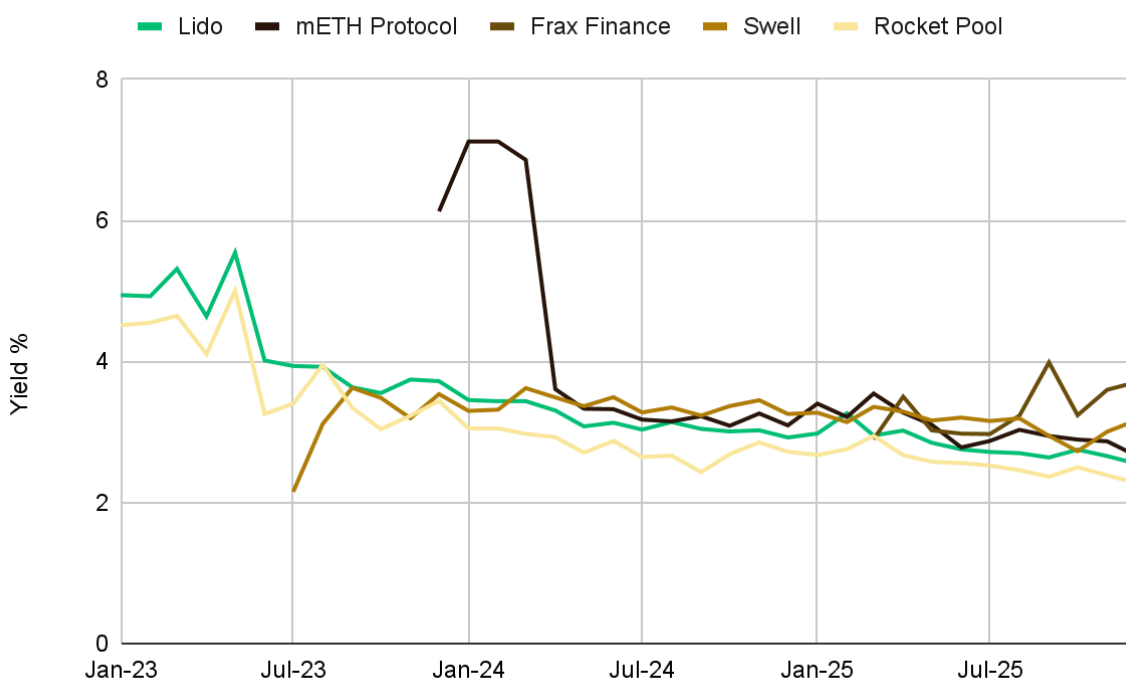
6.2 核心市场数据与流动性重估

TVL 的结构性恢复

截至 2025 年底, DeFi TVL 达到 **1,244** 亿美元, 在第四季度的市场波动和“黑天鹅”压力测试中表现出强大韧性, 进一步验证了 DeFi 作为金融基础设施的可靠性。其当前的流动性不再依靠通胀性挖矿奖励维持, 而是由三大核心支柱支撑:

1. 原生收益: 以太坊质押与再质押收益充当加密货币原生无风险利率。

图 46: 加密货币原生“无风险利率”约为 3%



资料来源: DefiLlama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

2. **RWA** 抵押品: 代币化国债和私人信贷引入现实世界现金流。
3. 机构稳定币: 高流动性的合规稳定币成为连接 TradFi 和 DeFi 的命脉。

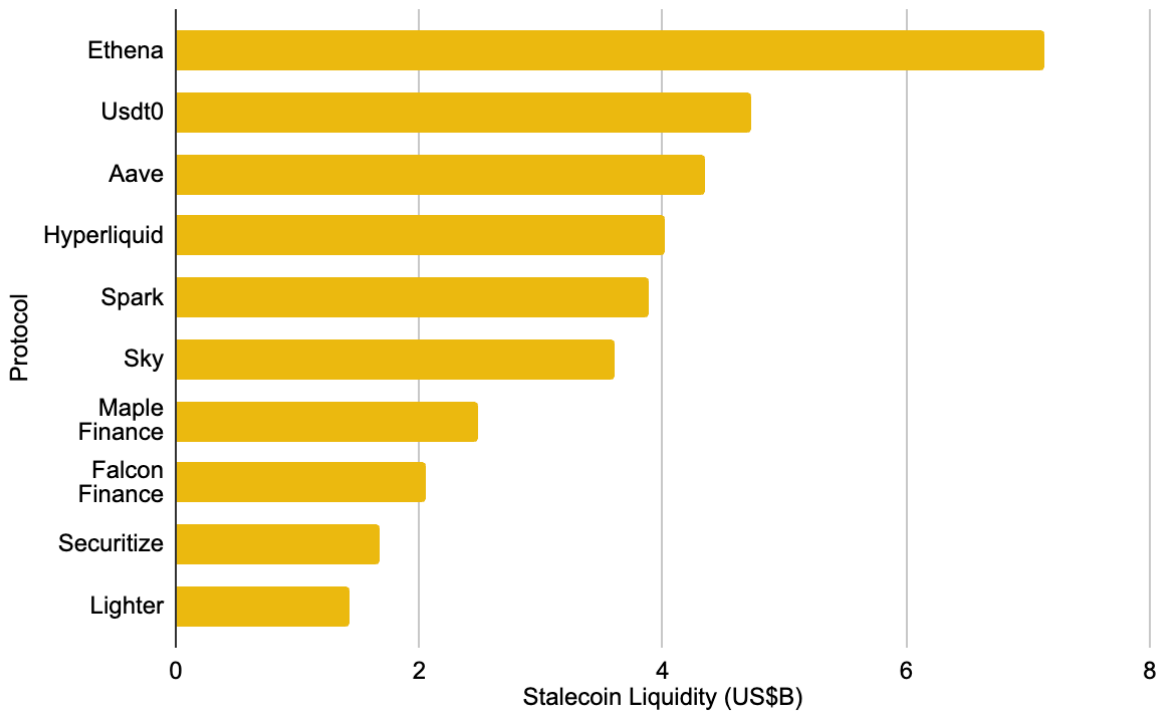
稳定币: 占据主导地位的全新结算层

2025 年, 稳定币正式成为“互联网法币”。

- 市值: 超过 **3,075** 亿美元, 创历史新高。
- 优势指数: Tether (USDT) 占据 **60.8%** 的市场份额(约 1,870 亿美元), 维持主导地位, 其次是 Circle (USDC), 约占 752 亿美元。
- 交易量: 2025 年的链上交易量可与 Visa 和 Mastercard 的总交易量相媲美, 部分月份甚至实现超越。稳定币已经从原本的交易平台流动性, 发展为跨境支付、薪资发放和 B2B 结算的全球金融通道。PayPal 的 PYUSD 规模增长至 36 亿美元, 进一步验证了金融科技对稳定币的采用趋势。

- **Defi 使用:**在 DeFi 领域中, 稳定币格局逐渐从“USDT/USDC 两强垄断”模式转变为多层次的收益型系统。数据显示, 尽管 Aave 等传统借贷协议仍然占据着较大的现有市场份额, 但增长势头已经明显转向 RWA(现实世界资产) 和合成稳定币。“收益生成属性”成为关键竞争优势, Ethena 的爆发式增长就是最具代表性的案例。通过以 Delta 中性策略提供“互联网债券”收益, Ethena 重塑了稳定币在链上世界的角色。Usdt0 和 Hyperliquid 等新兴协议表现强劲, 前者在年底的流动性甚至超过了许多成熟的借贷协议。这一趋势表明, 用户正从以太坊主网迁移到高性能的 L1/L2 链, 以追求更高的资金效率和更多的衍生品交易机会。

图 47: 稳定币流动性排名前 10 的协议



资料来源: DefilLama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

监管分水岭

2025 年 7 月 18 日, 美国总统签署了《指导与建立美国稳定币国家创新法案》(GENIUS 法案), 该法案由此生效。作为首个全面的加密货币联邦立法, 其构成了该行业决定性的分水岭。

核心条款与影响:

- **刚性储备金约束:**发行方必须 1:1 维持高流动性储备金(现金或短期国债), 且须每月披露储备情况并接受第三方审计。这一要求迫使未达到标准的发行商退出市场, 使稳定币格局进一步向 USDT 和 USDC 等主要参与者集中。
- **破产隔离:**若发行方破产, 稳定币持有者将被赋予优先于其他债权人的索赔权。这消除了机构资金在链上配置时的主要合规障碍。
- **算法稳定币的终结:**该法案在事实上将无抵押的算法稳定币排除在监管体系之外。

虽然《GENIUS 法案》(以及后续的《RFIA/CLARITY 法案》)加剧了“白名单 DeFi”(合规)和“黑暗 DeFi”(无许可)之间的分化, 但也为万亿美元级的机构资金入场提供了必要的法律确定性。

6.2 子领域探索: Alpha 收益的结构转变

图 48: 尽管年中出现反弹, 但只有少数领域呈现出年度 TVL 增长

子领域	流动性		多样性	
	TVL (十亿美元)	年初至今 (%)	项目数量	头部项目优势指数
借贷	62.03	29%	469	51.1% Aave V3
流动性质押	55.42	-5%	256	47.1% Lido
桥接	47.15	21%	130	23.2% WBTC
再质押	18.91	-21%	14	66.6% EigenLayer
现实世界资产 (RWA)	17.02	139%	121	13.4% Tether Gold
去中心化交易平台 (DEX)	16.44	-26%	1,740	12.9% Uniswap V3
基差交易	11.02	47%	32	57.2% Ethena
流动性再质押	10.65	-27%	28	76.2% Ether.fi
流动性收益	9.12	12%	531	41.1% Pendle
抵押债务头寸 (CDP)	8.65	-15%	199	67.0% Sky
合成资产	4.88	-8%	115	38.4% Synthetix
衍生品	3.51	-32%	359	32.5% Jupiter
跨链	2.15	13%	88	19.8% Stargate
保险	0.95	-11%	45	44.3% Nexus Mutual
期权	0.78	-19%	92	28.6% Lyra
预测市场	0.54	233%	69	67.8% Polymarket
挖矿	0.42	-45%	612	15.4% Beefy
发射平台	0.28	-22%	104	31.2% DAO Maker
隐私	0.15	-35%	38	52.1% Railgun

请注意: 上表并非 DeFi 子领域的详尽清单。在 TVL 难以衡量或高度分散的情况下, 使用头部项目的市场份额作为替代

资料来源: DefiLlama、RWA.xyz、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

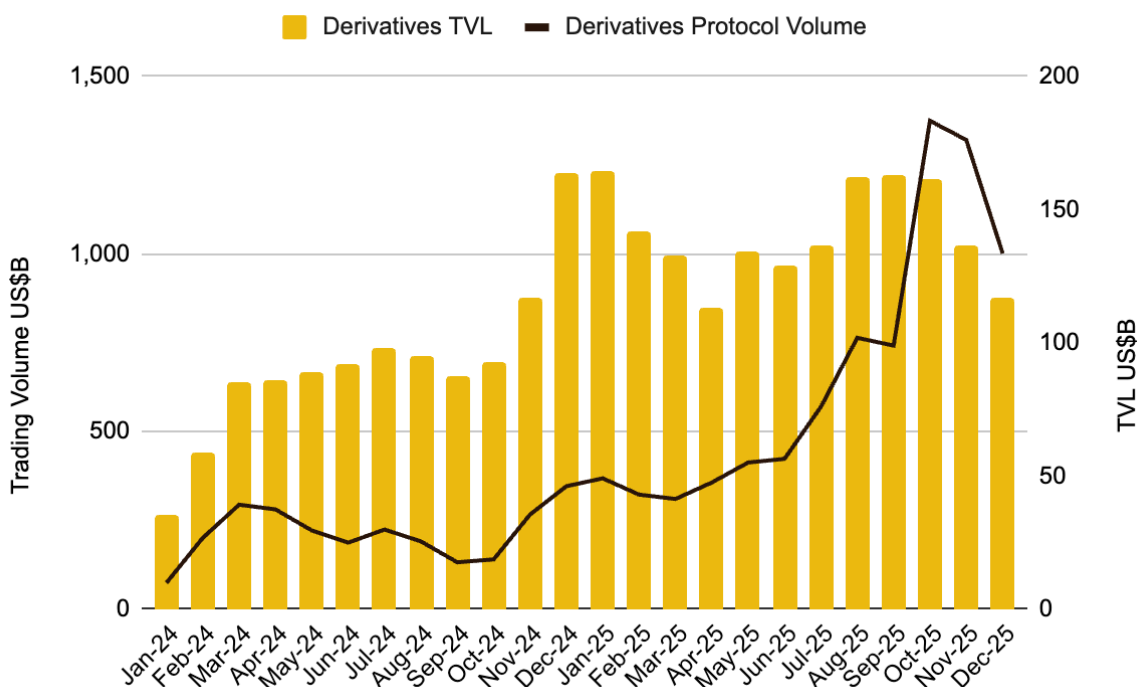
2025 年资本发生显著轮动, “老牌”DeFi 原语 (DEX、衍生品、再质押、挖矿) 面临流动性收缩, 而高效用的专业化领域 (预测市场、RWA、基差交易) 则快速扩张。虽然 DeFi TVL 总体保持相对稳定, 但资本日益集中于具有明确外部需求或清晰收益机制的领域。

2025 年的市场表现表明, 单纯的 **Beta** 回报(被动市场跟踪)已无法满足专业投资者。而真正的 **Alpha** 收益已经迁移到能够通过技术创新或商业模式重组捕获真实收入的协议。

衍生品: 从依赖 TVL 到执行至上

2025 年的衍生品领域呈现出看似矛盾实则具有里程碑意义的结构性转型: 尽管 Hyperliquid 和 Aster 等领先平台依然维持极高的交易量, 但其传统 TVL 指标未能等比扩展, 部分早期基于金库的平台甚至出现了资金外流。

图 49: 2025 年衍生品 TVL 与交易量出现背离



资料来源: DefiLlama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

此现象不应视为看跌信号。相反, 其反映的是底层技术架构的代际飞跃, 从根本上提升了资本效率:

1. 基础架构范式转变: 市场已从依赖流动性资金池的 AMM 或金库模式(要求流动性供应商承担定向风险并锁定大量资本), 转向交易平台级的中央限价订单簿 (CLOB) 系统。

Hyperliquid、Aster 和 Lighter 等新一代平台采用链上订单簿或混合架构, 由专业做市商提供流动性, 支持高吞吐量交易, 而无需预先锁定大量 TVL。

2. 保证金体系优化: 保证金体系从逐仓保证金演变为全仓保证金和统一抵押品框架, 允许未实现盈亏抵消跨头寸的损失。结合更成熟的强平机制和价格预言机, 同样的资本基础现可支持更高效的杠杆运用与更深的市场深度。值得注意的是, 未平仓量从 2024 年的约 300 亿美元扩大到 2025 年的近 900 亿美元, 证实了资本效率提高下市场规模的扩张趋势。

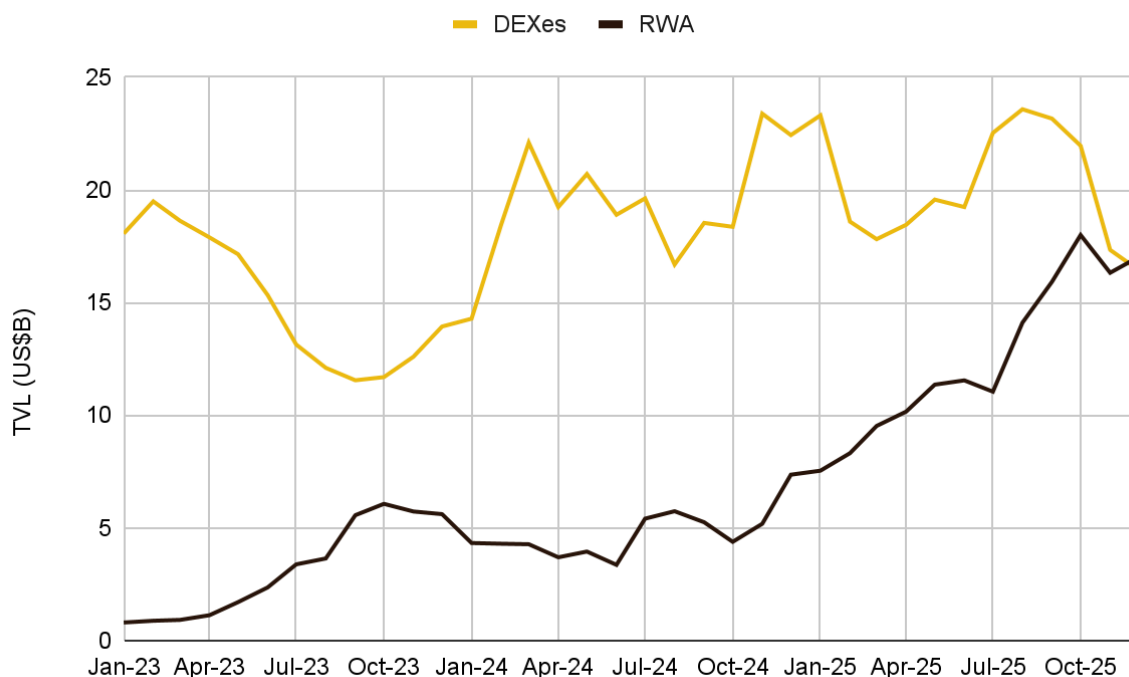
3. 流动性供应专业化: 基于订单簿的模型引入了 RFQ 层、求解者激励和 MEV 保护机制, 帮助机构做市商更高效地管理库存并对冲风险, 从而大幅降低实现同样流动性深度所需的闲置资本比率。

这一转型本质上是“资本堆积型流动性”向“执行质量驱动型流动性”的演变，竞争焦点从“锁定多少 TVL”转向“价差有多小、延迟有多低以及强平基础架构有多稳健”。这标志着 DeFi 衍生品走向成熟机构级基础架构的一大决定性特征。

现实世界资产 (RWA): 历史性的反超时刻

2025 年 12 月 29 日，该领域迎来了一项重要里程碑：**RWA 协议 TVL 正式超越去中心化交易平台 (DEX)**，达到 **170 亿美元**，成为 DeFi 中的第五大类别。

图 50: 2025 年, RWA 领域的 TVL 超越 DEX

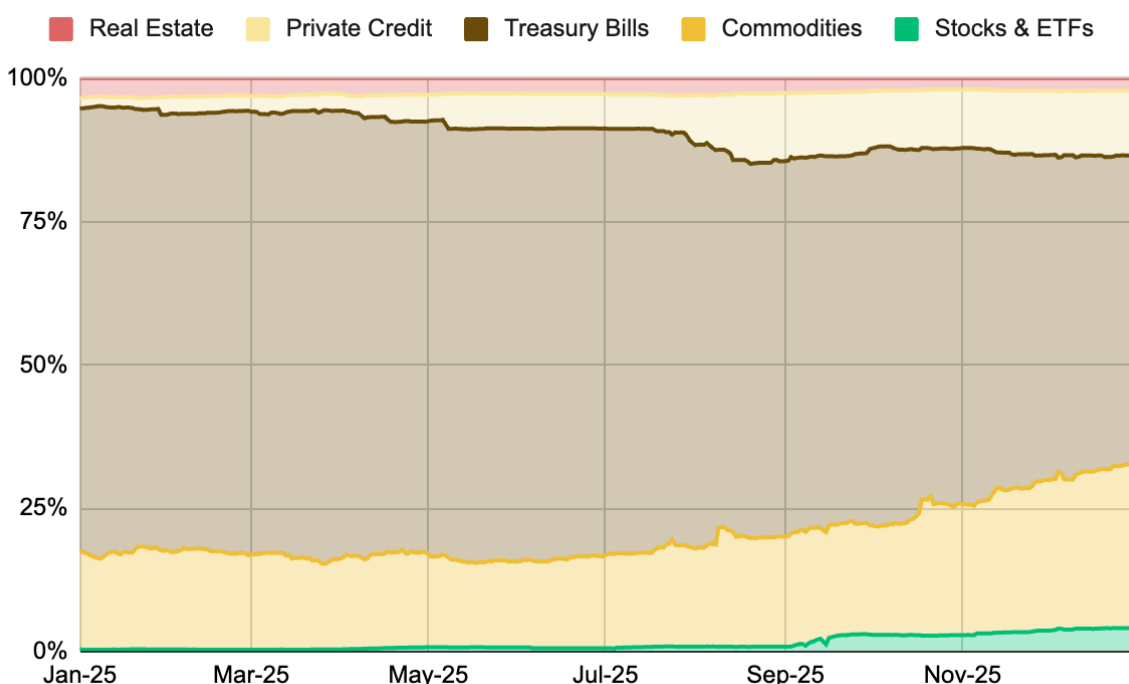


资料来源: DefiLlama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

增长驱动力与资产结构: 尽管在一定程度上得益于第四季度的竞争币疲软, 但此次“反超”的核心驱动力源自满足链上需求的宏观因素:

- 2025 年, 股票代币成为现实世界资产 (RWA) 领域的突出表现者。该板块全年快速增长, 年初至今市值飙升 2,695%, 到 2025 年 12 月 31 日创下约 12 亿美元的历史新高。这一增幅明显超过了其他代币化资产类别, 如大宗商品 (225%) 和代币化基金 (148%)。

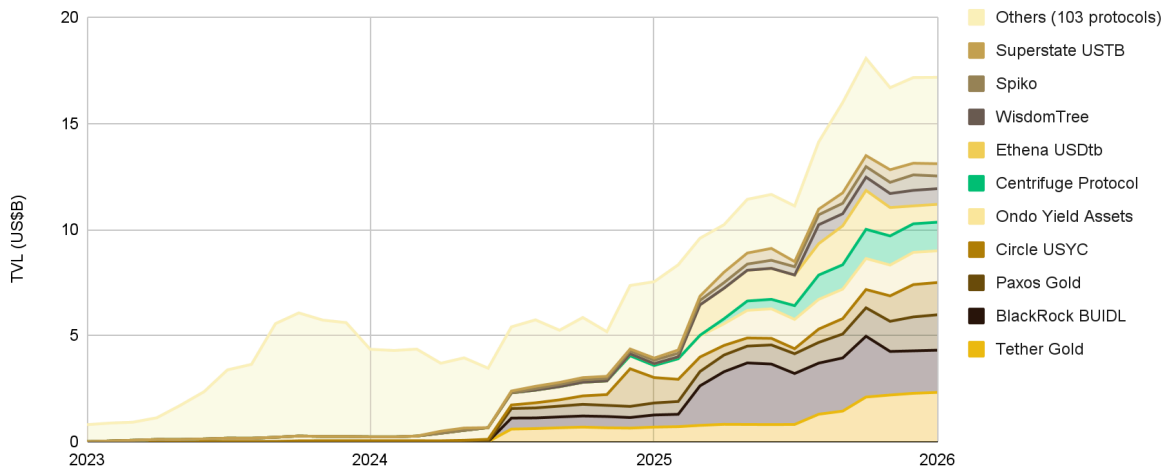
图 51: 虽然股票代币和 ETF 的总价值小于其他 RWA, 但表现出的势头最为强劲



资料来源: DefiLlama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

- 代币化国债作为基石: 随着全球进入宽松周期, 稳定的无风险利率变得稀缺。因而, 代币化国债 (如贝莱德的 BUIDL、Ondo 的 OUSG、富兰克林邓普顿的 BENJI) 成为链上闲置资本的首选避风港。这些资产如今已成为借贷市场广泛接受的优质抵押品。此外, CEX 基于这些一级市场代币推出了封装产品, 降低了散户获取美国国债收益的门槛。
- 大宗商品货币化: 黄金代币 (XAUT、PAXG) 的总市值达到近 40 亿美元, 凭借全天候流动性与风险对冲属性, 逐步取代传统 ETF 的作用。
- 私人信贷与 PayFi 的融合: 链上私人信贷已从加密货币做市扩展到贸易融资和应收账款等场景, 与 PayFi 叙事产生了强大的协同效应。

图 52: TVL 排名前列的 RWA 协议



资料来源: DefiLlama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

去中心化交易平台 (DEX): 交易量与收入激增

虽然 DEX 的 TVL 被 RWA 反超, 但 2025 年其在交易量和收入捕获方面实现了明确转变: DEX-CEX 交易量比率达到 20%, 较 2024 年 3% 左右的水平大幅跃升。这表明, 尽管 CEX 仍然占据主导地位, 但链上执行已具备较高的用户粘性, 不再是边缘市场。

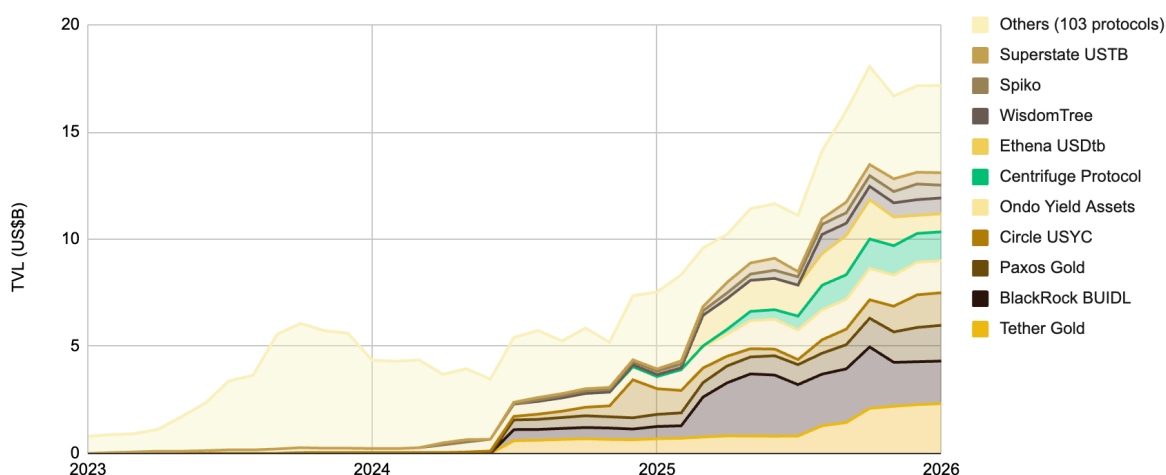
关键驱动因素:

- 链上资产发起: 主要新资产 (类似于由 CEX 主导的 IDO) 越来越多地在链上首发, 推动寻求 Alpha 收益的资本进入 DEX 生态系统。
- 执行质量: 基于意图的架构 (如 CoW Swap、UniswapX) 大量涌现, 大大减少了滑点和 MEV (最大可提取价值) 损失, 提供了与 CEX 相当甚至更优的执行质量。
- 隐私: 随着市场对隐私性的需求日益增长, 交易量也开始向无许可型场所迁移。

协议收入分层: DeFi 的“蓝筹”时刻

2025 年结束了“协议无利可图”的叙事。头部协议展示出极强的现金流生成能力, 有时甚至超越其所运行的 Layer 1 区块链。DeFi 协议的总收入 2025 年达到 162 亿美元, 与 2024 年相比增长了 60%。这一数据不仅显示出其规模的庞大, 更意味着一个无管理者的去中心化生态系统在经济体量上可与根深蒂固的金融机构相媲美。

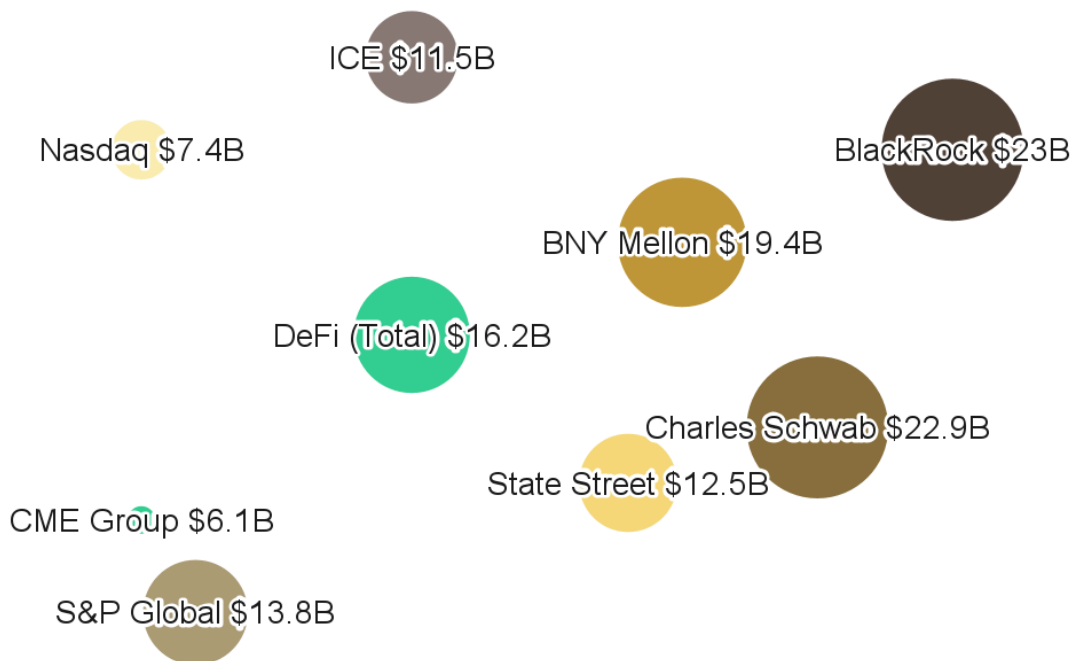
图 53: 2025 年 DeFi 月收入达到 16.5 亿的历史新高



资料来源: DefiLlama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

在这个规模下, DeFi 的收入水平现已可与纽约梅隆银行(194 亿美元)相提并论, 而与贝莱德和嘉信理财等行业巨头的差距也显著缩短。然而, 这一转变中最具深远意义的指标在于基础架构层面: DeFi 的收入现已超过纳斯达克和芝商所的年收益总和(约 135 亿美元)。通过在收入层面超越全球股票和衍生品交易领域的传统支柱, DeFi 已经证明它不再是一个小众的实验性市场, 而是具备正向现金流并以世界 500 强顶级企业水准运营的金融巨头。

图 54: 蓝筹时刻——DeFi 收入媲美华尔街巨头



资料来源: DefiLlama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

十亿美元级协议：

- **Meteora (Solana)**: 年度爆发之星, 产生 **12.5** 亿美元的年化协议费用。
- **Jupiter (Solana)**: 紧随其后, 收入达 **11.1** 亿美元。
- **Uniswap (Ethereum)**: DEX 领域的长期领导者, 收入达 **10.6** 亿美元。

其他值得关注的协议：

- **Aave**: 产生约 8.09 亿美元的收入, 巩固了其在借贷领域的领先地位。
- **Hyperliquid**: 年化收入超过 8 亿美元的衍生品协议。

经济现实: 价值捕获正从“区块空间”层转向“流动性和执行”应用层。事实证明, 用户愿意为更优的流动性和执行力支付溢价, 而不仅仅是 Gas 费。

图 55: 收入排名前 5 的协议

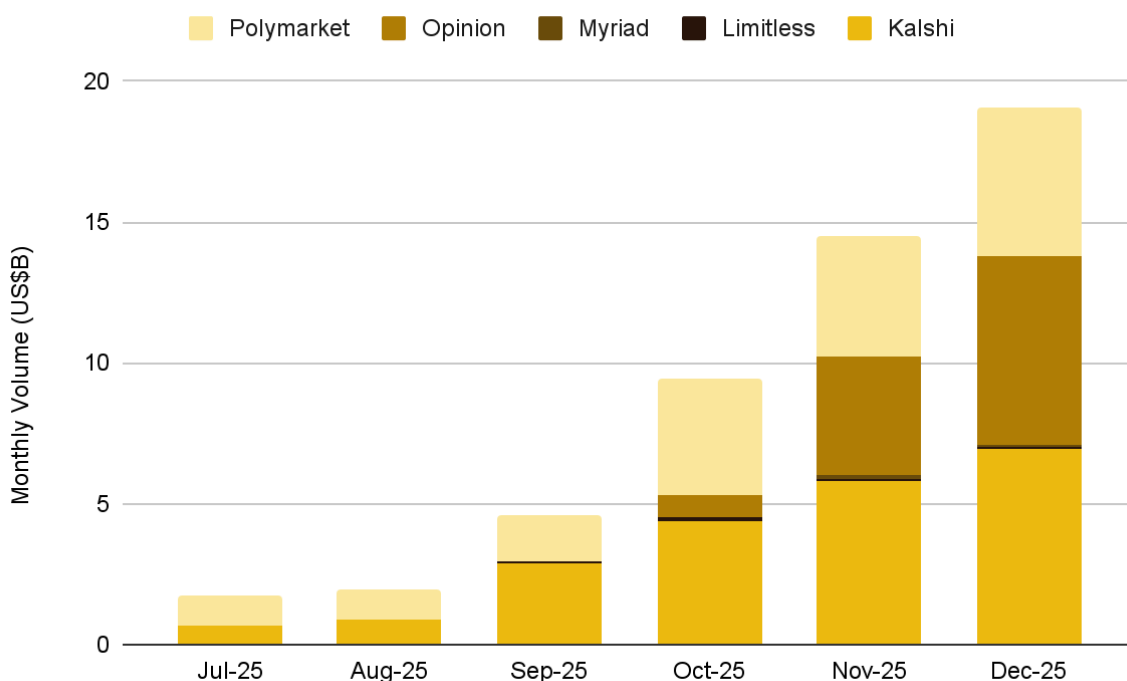
协议	领域	2025 年预估费用收入	网络	主要收入驱动因素
Meteora	流动性/DEX	12.5 亿美元	Solana	DLMM 模型在高波动资产中的效率
Jupiter	聚合器/永续合约	11.1 亿美元	Solana	聚合路由与高杠杆永续合约
Uniswap	DEX	10.6 亿美元	以太坊/多链	巨大的长尾交易量及 V3/V4 资金池费用
Aave	借贷	8.09 亿美元	多链	机构需求及 RWA 抵押品
Hyperliquid	衍生品	超过 8 亿美元	Hyperliquid L1	高频交易与做市商活动

资料来源: DefiLlama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

预测市场: 崛起中的宏观对冲工具

预测市场今年经历了爆炸式增长, 形成以 **Polymarket** 和 **Kalshi** 为核心的两强垄断格局, 二者合计贡献了 **510** 亿美元的交易量。值得注意的是, 基于 **BNB Chain** 的 **Opinion** 作为后起之秀, 迅速占领了三分之一的市场份额, 12 月交易量达到约 **70** 亿美元。这一增长表明, 在监管、宏观经济和地缘政治格局快速变化的背景下, 投资者对预测市场领域的兴趣日益增强。

图 56: 2025 年预测市场经历了爆炸式增长



预测市场不再被视为单纯的博彩式平台，而逐渐成为受到广泛认可的宏观对冲工具。与此同时，预测市场的实时赔率越来越多地被主流媒体和金融分析机构引用，成为比传统民意调查更具前瞻性的指标。

该领域值得注意的主题：

- 主流整合：Polymarket 与 X (Twitter) 的集成以及彭博终端对其数据的纳入，标志着其从“博彩工具”转变为“新闻 2.0”基础设施。其市场隐含概率现已被机构广泛引用，并被认为比传统民意调查更具参考价值。
- **Polymarket**：年度交易量超过 270 亿美元。除美国大选之外，其成功扩展到体育、地缘政治和科学领域，成为全球“真相发现引擎”。
- **Kalshi**：在赢下与 CFTC 的官司后，这一合规的美国平台实现了指数级增长，年化交易量运行率达到 240 亿美元。

DeFAI：泡沫与重生

2025 年，AI 代理与加密货币的融合 (DeFAI) 经历了异常剧烈的市场波动。这不仅仅是围绕“AI 代币”的炒作，更是针对链上生产关系的一次激进实验。

图 57: AI 领域波动: 市值与 TVL 背离



资料来源: DefiLlama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

估值崩溃和市场出清

2025 年初, 市场对“拥有钱包的 AI 代理”叙事赋予了巨大的溢价。此类代币在很大程度上依靠荒诞的 AI 生成内容吸引注意力。然而, 随着时间的推移, 市场大幅转向效用代理, 投机性项目因此经历了残酷的价值回归。

- **Virtuals Protocol (VIRTUAL)**: 作为 AI 代理发行工厂, VIRTUAL 于 2025 年 1 月 2 日创下了 **5.07** 美元的历史新高 (ATH)。到年底, 其交易价格回落到 **0.64** 至 **0.88** 美元, 跌幅超过 **83%**。
- **ai16z**: 曾被誉 AI 投资 DAO 标杆, 市值在 2025 年初达到数十亿, 但年底暴跌至约 **5,000** 万美元。

崩溃原因:

- 效用缺口: 大多数代理仍只是“发推机器人”, 缺乏产生实际经济价值的能力。
- 流动性流失: 随着资本转向 BTC 和稳定币, 高风险的 DeFAI 资产遭遇了第一波流动性撤出。
- 估值高悬: 早期估值严重透支了未来几年的增长预期。

幸存者逻辑: 从“注意力”到“效用”

尽管价格暴跌, 但 DeFAI 领域并未消亡, 而是进入了务实的“效用验证期”。幸存项目展现出清晰的“服务即收入”模型。市场正在从“AI 概念投机”转向“实际使用 AI 服务”。未来的赢家, 将是那些能够自主执行复杂金融操作(例如链上套利、流动性挖矿管理)并产生可验证现金流的代理, 而不仅仅是聊天机器人。

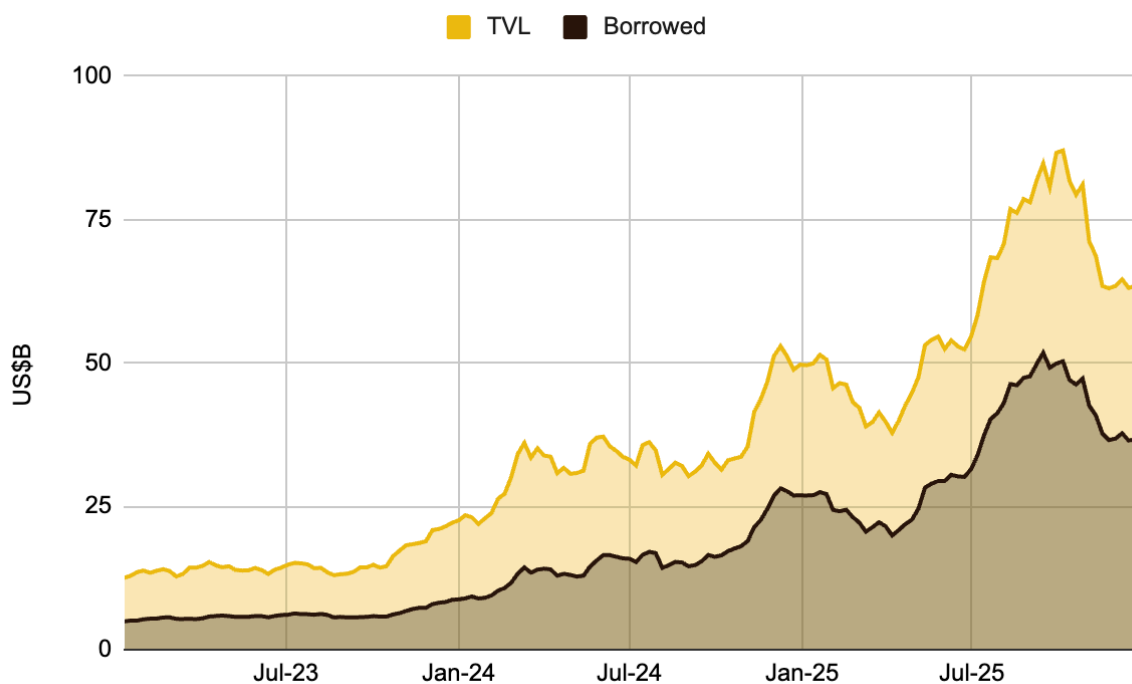
我们正在见证“代理金融”的诞生。自主 AI 代理逐渐成为独立的经济实体。例如, 在 Gnosis Chain 上, AI 发起的交易占有所有 Safe(智能账户)交易的 39% 以上。在某一特定用例中, AI 代理在预测市场中每月发

起超过 34 万笔交易，占 Gnosis Chain 上所有 SAFE 交易的 35% 以上。这标志着，AI 开始大规模利用多重签名和智能账户基础设施来管理资产。

借贷：结构性演变、创纪录的增长以及持续深化的 CeFi-DeFi 集成

借贷领域经历了重大的结构性演变，其特征包括 TVL 增长，以及与中心化和面向消费者的金融产品的深度整合。年初，其 TVL 总额约为 480 亿美元。到 2025 年底，该领域出现显著扩张，并在 10 月份达到峰值，TVL 超过 910 亿美元。截至 12 月 31 日，活跃借款从年初的 260 亿美元增长到超过 369 亿美元。

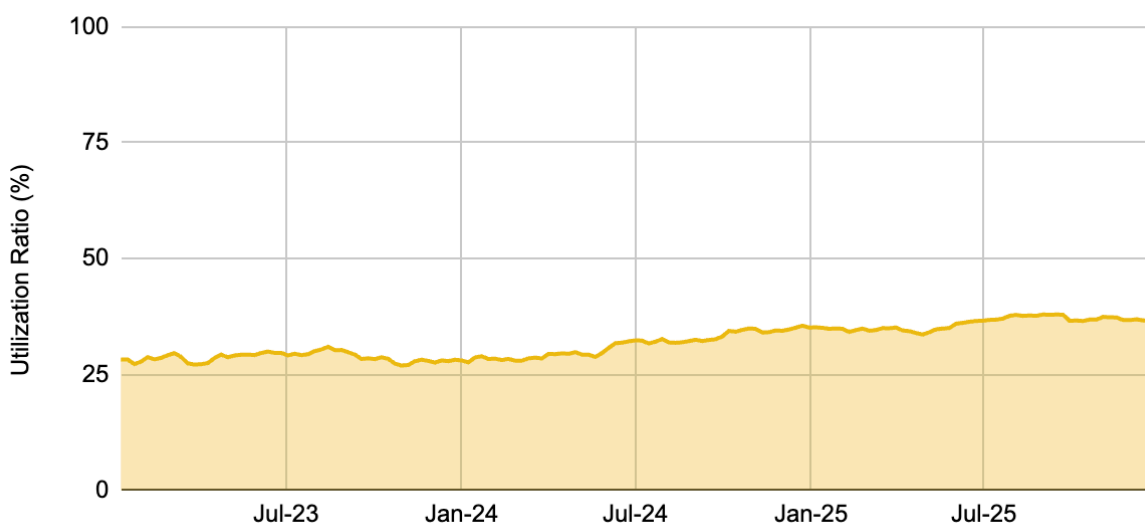
图 58：今年借贷协议的总 TVL 和借款价值达到历史新高



资料来源：DefiLlama、币安研究院，数据截至 2025 年 12 月 31 日

衡量健康状况的一大关键指标是利用率，而该指标一直稳步上升，2025 年全年均值达到 36%，高于 2023 年的 29%，这表明资本不只是被动停放，更是主动用于信贷，而随着时间的推移，此类别的资本效率也日益提升。

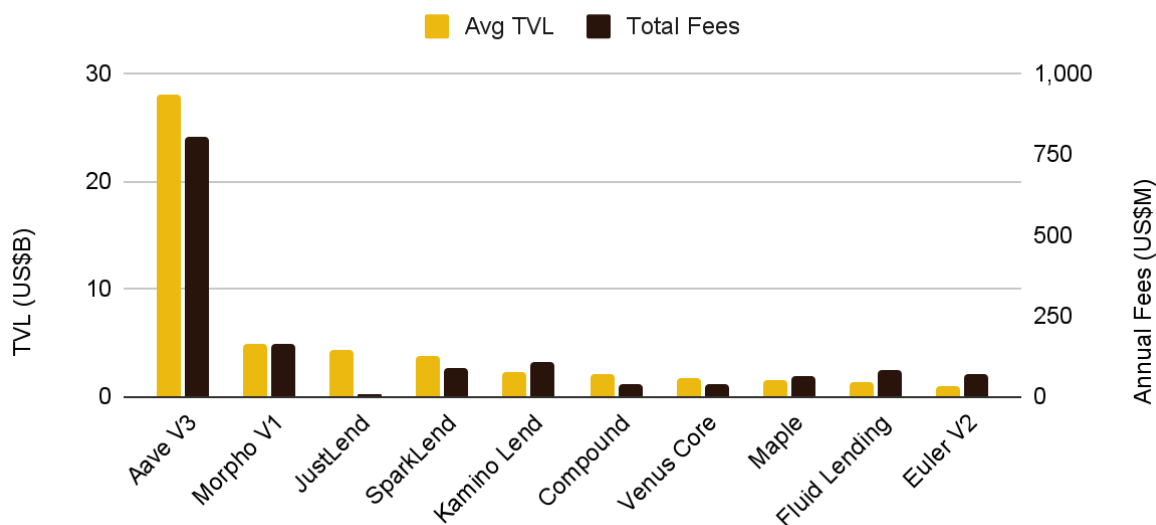
图 59: 借贷协议的利用率一直在稳步上升



资料来源: DefiLlama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

在 Aave V3(其平均 TVL 维持在 280 亿美元的主导水平)等协议的引领下, 该领域从小众投机工具转变为高效透明的现代化全球信贷基础设施。与此同时, 活跃借贷协议的数量在一年内从 410 个增加到 469 个, 显示出健康的竞争格局。

图 60: Aave 仍然占据主要市场份额, 但规模较小的协议表现出更高的资本效率(更高的费用/TVL 比率)



资料来源: DefiLlama、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

DeFi 与中心化或消费产品之间的“桥梁”在 2025 年成为该领域的一大核心结构性转折:

- **CeFi-DeFi 混合模式:** 金融机构越来越多地与 DeFi 平台合作, 使用代币化的现实世界资产 (RWA) 作为抵押品。这一模式通过利用 DeFi 相对于传统银行成本的效率优势, 解决了中小企业的融资缺口。
- **消费者可及性:** 借贷协议深度集成到主流钱包中, 允许用户以“消费产品”级别的用户体验借入或赚取加密货币, 享受更低的费用和更快的结算速度。

- 机构采用: 富兰克林邓普顿等主要参与者对旗下的机构基金进行了调整, 以支持稳定币储备和链上现金的使用。与此同时, Euler V2 等协议在 2025 年的恢复后重新专注于机构需求。其 TVL 从年初的约 1.1 亿美元稳步增长至 10 月份超过 22 亿美元的峰值。

6.3 展望: 智能金融与合规资产

展望 2026 年, DeFi 将全面退出“狂野西部”阶段, 进入由以下两大引擎驱动的“智能金融”时代: 机器智能和合规资产。

1. 稳定币: 迈向万亿规模之路

在《GENIUS 法案》的法律框架保护下, 稳定币市值预计将在 2030 年之前超过 **1.9 万亿美元**。

- 银行入场: 有了清晰的合规路径, 2026 年 TradFi 银行将直接发行或支持稳定币, 挑战 Tether/Circle 两强垄断的格局。
- 收益型标准: 由 RWA 支持的稳定币(如国债支持稳定币)将成为企业金库管理的标准工具, 取代传统的活期存款。

2. 主导市场的机器客户

“代理经济”将从叙事走向主流。虽然 2025 年 DeFAI 代币价格暴跌, 但链上代理活动并没有停止。未来数年内, AI 代理贡献的 **DEX** 交易量有望超过人类。

- 基础设施需求: 这将催生出对低延迟网络(如 Solana)和标准化机器支付协议(如 x402 标准)的巨大需求。AI 代理需要具备在几毫秒内相互支付和结算的能力, 这是人类操作员无法达到的速度。

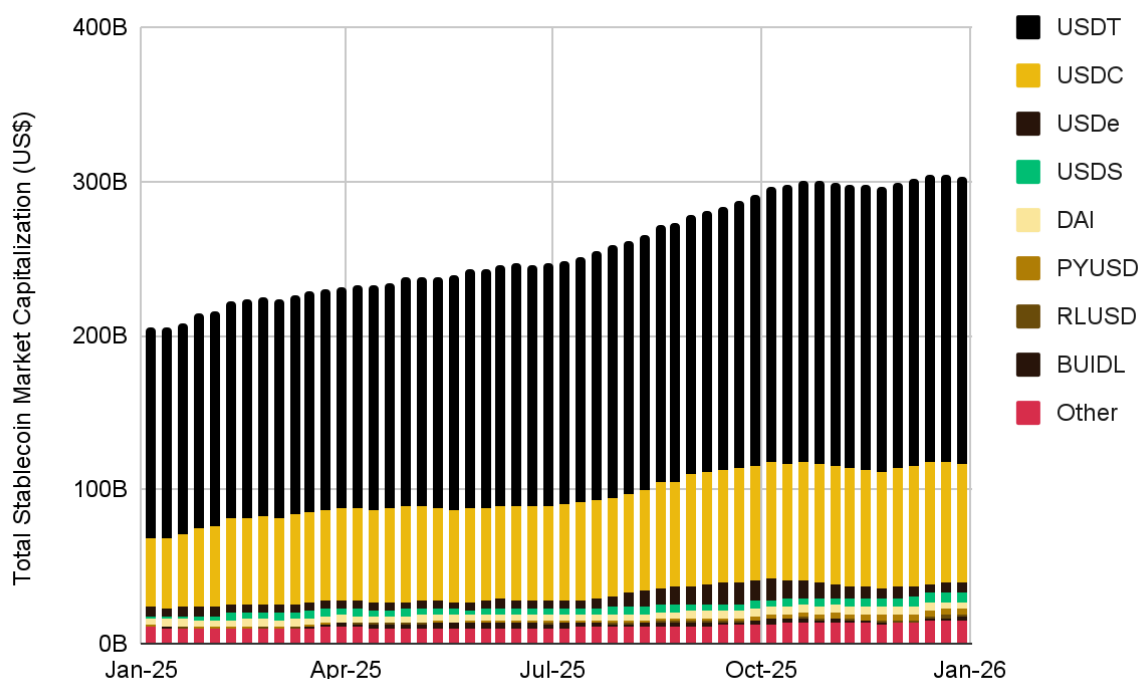
2026 年的加密货币市场将进入净化阶段。喧嚣的泡沫已经破裂, 留下的是坚实的基岩。对于投资者来说, 机会不再在于寻找下一个价格增长 100 倍的 Meme 币, 而在于关注那些能够促成 AI 代理经济活动、桥接现实世界资产并产生正向现金流的核心基础设施。

07 / 稳定币

7.1 市场概述

在稳定币诞生至今短短约 13 年的时间里，2025 年可能是其发展最为辉煌的一年，并将被历史铭记为稳定币真正走向主流之年。过去一年间，稳定币总市值、交易量及机构采用率等核心指标均实现迅猛增长。

图 61: 2025 年稳定币总市值突破 3,000 亿美元，年底收于 3,050 亿美元，年度涨幅约 49%。



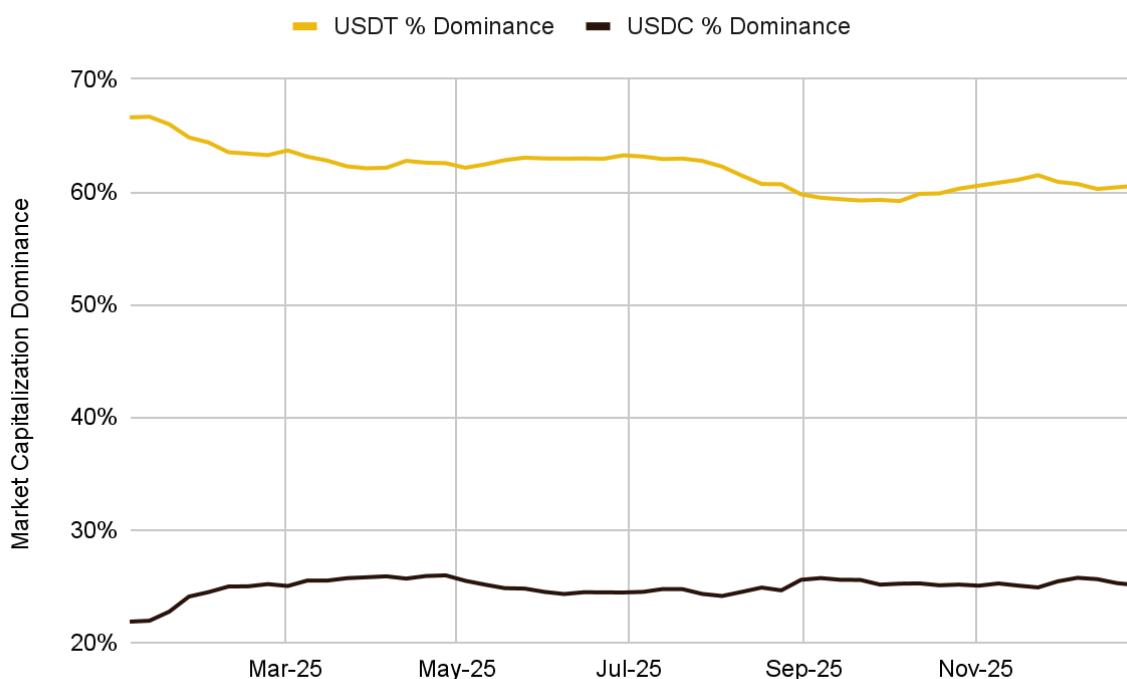
资料来源:Artemis、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

花旗集团预计稳定币的加速增长势头将持续，其基本预测显示，到 2030 年稳定币总市场规模将达到 1.9 万亿美元——这意味着未来四年的年复合增长率约为 58%。

2025 年增长最快的稳定币之一是 Ethena 发行的 USDe，其流通市值从年初的 59 亿美元激增至 10 月时的峰值 148 亿美元。这一增长主要源于市场对高收益率（年化利率曾一度触及约 20%）的强烈需求，以及其通过拓展分发渠道形成的强大网络效应。经历 10 月后的市场回调，USDe 流通供应量回落至约 64 亿美元，但仍以全年市值计稳居第三大稳定币之列。

尽管不断有新参与者进入，稳定币市场集中度依然很高：Tether 和 Circle 持续主导供应格局，USDT 和 USDC 在年末分别占据约 61% 和 21% 的流通市场份额。

图 62: USDT 与 USDC 持续主导市场, 年末分别占据稳定币流通市值的 61% 和 21%。

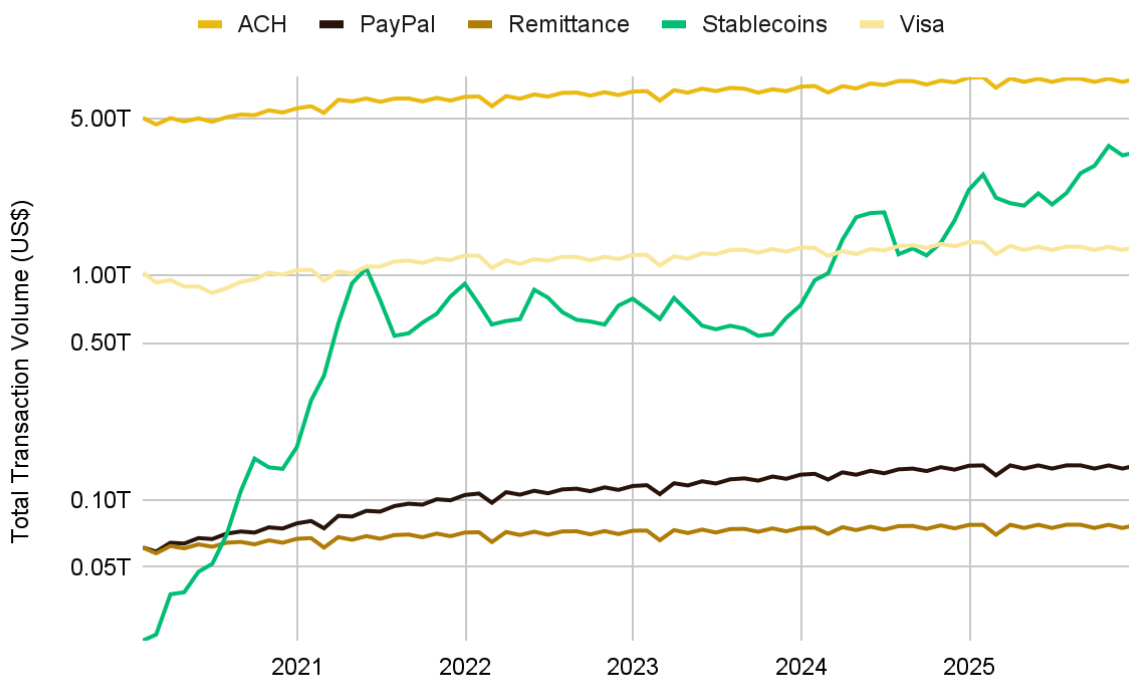


资料来源:Artemis、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

尽管 USDT 与 USDC 仍占据主导地位, 但这两大稳定币巨头间的力量平衡已开始倾斜。USDC 的市场份额以侵蚀 USDT 为代价实现增长, 截至年末, USDC 的市场份额从 22% 提升至 26%, 而 USDT 则从 67% 下降至 61%。这一变化反映了市场结构正从离岸流动性驱动向合规导向实现结构性再平衡。随着美国《GENIUS 法案》的通过, 机构投资者日益将 USDC 视为“避险优质资产”, 进一步巩固了其在受监管 ETF 及贝莱德 BUIDL 等国债代币化产品中的结算层地位。相比之下, 尽管 Tether 的绝对市值创下新高, 但在欧洲 MiCA 法规推动的交易限制、以及机构资金整体转向经审计的在岸替代品背景下, 其相对主导地位有所削弱。这一转变标志着稳定币市场正走向成熟——增长动力逐渐从原始流动性驱动, 转向更依赖合规性与监管互操作性。

稳定币交易量相较于其他结算方式也呈现快速增长, 月均交易量已跃升至全球第二大结算渠道, 仅次于美国自动清算系统 (ACH)。

图 63: 稳定币月均交易量(30 日滚动) 持续快速增长, 自 2024 年起已稳固超越 Visa, 至 2025 年末达到 3.5 万亿美元。



注: 本图表数据包含稳定币交易量

资料来源: Artemis、币安研究院, 截至 2025 年 12 月 31 日

2025 年, 稳定币处理的年度交易量创下约 **33** 万亿美元的纪录, 同比增长约 **72%**, 远超 Visa 约 16 万亿美元的年度交易规模。在全年总市值约 3,000 亿美元的体量下, 稳定币的年化货币流通速度(交易量除以平均供应量)达到约 **110** 倍。通俗而言, 平均每 **1** 美元稳定币约每 **3.3** 天就完成一次流转。

这一速度显著超越传统体系: 美元 M2 货币流通速度常年维持在每年 1.4 倍左右的低位, 而 Visa 等高频支付网络(年处理量约 14 万亿美元)所体现的传统法币支付系统实际“流通速度”仅接近 **50** 倍。由此可见, 稳定币的流通速度约为主流传统通道的两倍。

凭借其 **7×24** 小时不间断运行、近乎即时的结算能力(常以秒计), 以及分布式账本上的可编程特性, 稳定币在交易、去中心化金融、跨境汇款和新兴原生互联网商业场景中展现出远高于传统体系的效率, 正逐渐成为数字经济中更具潜力的交换媒介。

为把握稳定币加速发展的浪潮, **Visa**、万事达卡、**Stripe** 和 **Klarna** 等支付巨头纷纷宣布了与稳定币相关的重要进展。这些企业认识到, 稳定币与区块链技术有望实现降本增效并消除全球支付(特别是跨境支付)中长期存在的痛点, 具有革命性潜力。

图 64: 2025 年主要稳定币产品发布与公告

公司	产品	公告日期/发布时间
 World Liberty Financial	USD1 稳定币	2025 年 3 月
 Klarna	KlarnaUSD 稳定币	2025 年 11 月

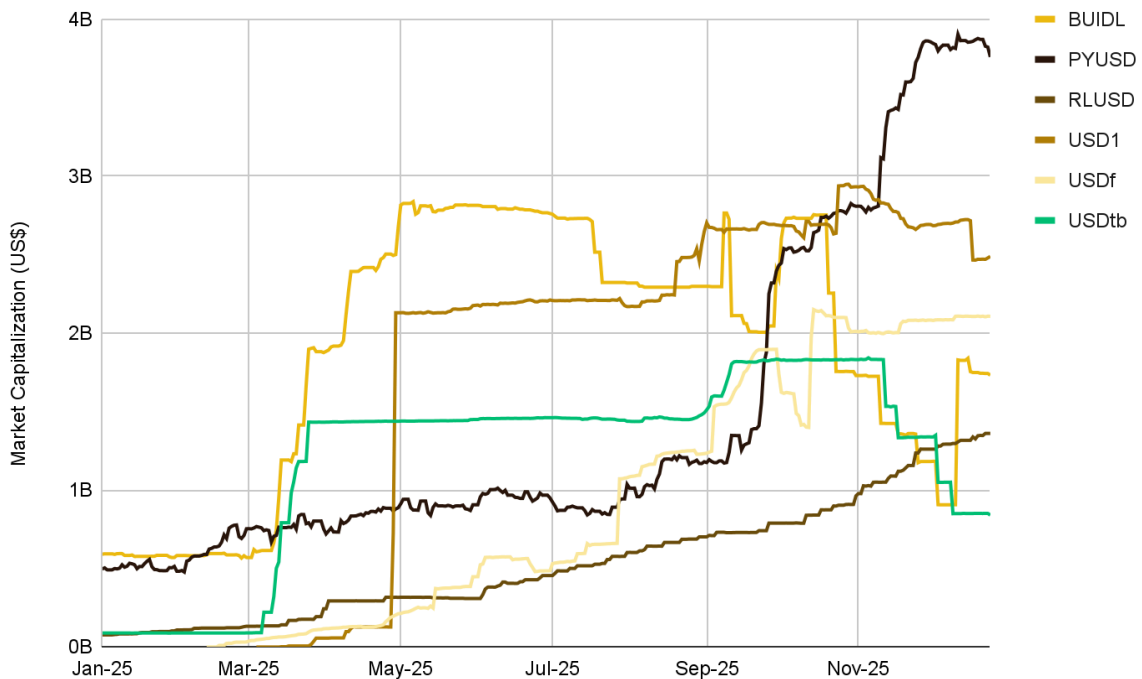
	Stripe	Tempo L1	私有测试网 - 2025 年 9 月 公开测试网 - 2025 年 12 月
	Cloudflare	NETdollar 稳定币	2025 年 9 月
	Tether	Plasma L1	2025 年 9 月
	Circle	Arc L1	私有测试网 - 2025 年 8 月 公开测试网 - 2025 年 10 月
	欧洲银行联盟 (Qivalis)	符合欧盟 MiCA 监管的欧元稳定币	2025 年 12 月
	SoFi Technologies	SoFiUSD 稳定币	2025 年 12 月
	Sony Bank	美元计价稳定币	已发布 — 2025 年 12 月 预计上线 — 2026 年初
	VISA	美国境内 USDC 结算	2025 年 12 月
	J.P. Morgan	“MONY”代币化货币市场基金	2025 年 12 月

注：本表所列内容仅为部分示例

资料来源：Artemis、币安研究院，截至 2025 年 12 月 31 日

随着创新稳定币项目与产品供给不断增长，市场用户需求依然保持强劲。2026 年，又有六种新稳定币市值突破 10 亿美元大关，凸显出市场对不同受众需求的多元化稳定币解决方案抱有强烈兴趣。这一动态增长印证了稳定币生态的持续演进及全市场普及度的不断提升。

图 65：2026 年六种新稳定币市值突破 10 亿美元



资料来源：Artemis、币安研究院，截至 2025 年 12 月 31 日

(1) BUIDL(贝莱德美元机构数字流动性)

BUIDL 通过对“机构稳定币”概念的重新定义，突破了 10 亿美元市值——其定位并非面向大众的普通货币，而是基于链上抵押的机构级工具。2025 年，贝莱德将 BUIDL 深度整合进 Aave 和 Maker 等主流 DeFi 平台，使机构投资者既能通过 BUIDL 获取流动性、杠杆与结算功能，同时亦可赚取美国国债收益。BUIDL 的成功，标志着代币化国债已成为受监管链上金融体系的天然储备资产，并推动了更广泛的机构资金进入现实世界资产领域。

(2) PYUSD(PayPal 美元稳定币)

PYUSD 的规模增长主要得益于其广泛的流通渠道与优化的用户体验。2025 年，PayPal 持续降低用户使用门槛，将 PYUSD 深度整合至其消费生态中，例如允许 Venmo 用户以极简操作持有和转账 PYUSD，无需直面链上技术的复杂性。除支付功能外，PYUSD 逐渐演变为可编程的结算资金，在试点项目与合作计划中被用于支持计算、电商、平台激励等资本密集型流程。这一演变意味着稳定币角色正发生关键转变：从单纯的支付工具，转向直接嵌入数字平台的运营资本。

(3) USD1(World Liberty Financial)

USD1 展现了叙事、地缘政治与流通渠道如何共同推动稳定币快速普及。2025 年，凭借旗帜鲜明的“爱国”政治定位，USD1 成为最快突破 30 亿美元市值的稳定币。其关键里程碑是被 Canton 网络采用为核心结算资产，服务于全球大型资产管理公司，将 USD1 定位为一种类 SWIFT 的数字美元方案，为寻求美元敞口、但希望绕开传统金融管道的机构及主权主体提供了新的选择。

(4) USDtB(Ethena 发行)

USDtB 标志着 Ethena 从合成美元向机构级现金等价资产的战略转型。2025 年推出的 USDtB 通过贝莱德 BUIDL 完全由短期美债抵押，功能更接近代币化货币市场基金而非加密原生稳定币。在 Ethena 生态内，USDtB 作为 USDe 的风险对冲工具，为保守型资金提供锚定价值，同时支持用户无缝转入 Ethena 的高收益流动性池。

(5) RLUSD(Ripple USD)

Ripple RLUSD 专注于银行间跨境结算领域。2025 年推出后，依托 Ripple 与 500 多家银行的合作关系，在低波动性跨境通道中替代 XRP，满足对确定性要求高于投机需求的场景。RLUSD 将稳定币定位为机构结算基础设施，为即将推出的 XRPL 借贷协议实现链上银行间借贷奠定了基础。

(6) USDf(Falcon USD)

USDf 通过采用多元化资产负债表模型成为领先的生息稳定币。2025 年，其“通用抵押”机制支持以代币化黄金、债券及其他稳定币进行铸币，推动供应量突破 10 亿美元。年中虽出现短暂脱锚，但通过透明处置后信用反而得以巩固。USDf 的发展路径预示着稳定币正演变为可编程信贷工具，将链上美元创造能力扩展至银行与大型机构之外。

2025 年市值突破 10 亿美元大关的“新六大稳定币”各自凭借截然不同的路径实现增长——抵押模式创新 (BUIDL)、零售渠道拓展 (PYUSD & USDtB)、地缘叙事驱动 (USD1)、银行通道整合 (RLUSD) 以及收益机制设计 (USDf)。这预示着下一阶段的增长或将更侧重于专业化分工，而非追求单一通用的数字美元方案。

稳定币技术栈

稳定币正快速演变为加密行业中独立的垂直领域。截至 2025 年，现代稳定币生态已形成由四类核心参与者构成的技术栈分层。尤其在今天，我们看到许多参与者开始拓展业务版图，通过提供更丰富的产品与功能以覆盖技术栈的更多环节：

1. 如 Tether、Circle、Sky 协议与 Ethena 协议等稳定币发行方，负责稳定币的铸造与赎回。截至目前，这类参与者被普遍认为是生态中最盈利的环节。据披露，Tether 凭借其 1.8 万亿美元流通供应的 USDT 所持有的国债无风险利息，预计 2025 年利润将达 **150 亿美元**。

- 网络供应商涵盖以太坊、Solana 等公链，负责为稳定币提供存储、转移及结算支持。近年也涌现出如 **Tether** 的 **Plasma**、**Circle** 的 **Arc** 和 **Stripe** 的 **Tempo** 等专注支付场景的专用区块链。Visa 与万事达卡作为中心化支付网络服务商亦开始涉足该领域，通过其成熟的卡网络推动稳定币支付应用。
- 基础设施提供商(支付服务商)既包括 Stripe、PayPal 等传统支付领域的金融科技公司，也涵盖 Bridge(2024 年末被 Stripe 收购)、BVNK(花旗创投于 **2025 年 10 月** 以约 7.5 亿美元估值投资)等新兴稳定币服务商。这些企业为全球商户及企业提供接受和使用稳定币所必需的技术设施。
- 消费级应用(交易所、数字银行与钱包)作为技术栈中面向用户的终端层，提供类似银行应用的稳定币储蓄与支付服务。这类参与者包括所有大型中心化加密交易所(币安最早于 2020 年推出应用内支付功能，**Coinbase** 于 2022 年跟进，**Kraken** 在 2025 年落地)。**Ether.fi**、**Mantle** 等去中心化数字银行项目也支持类银行储蓄与支付功能。

图 66:2025 年稳定币技术栈



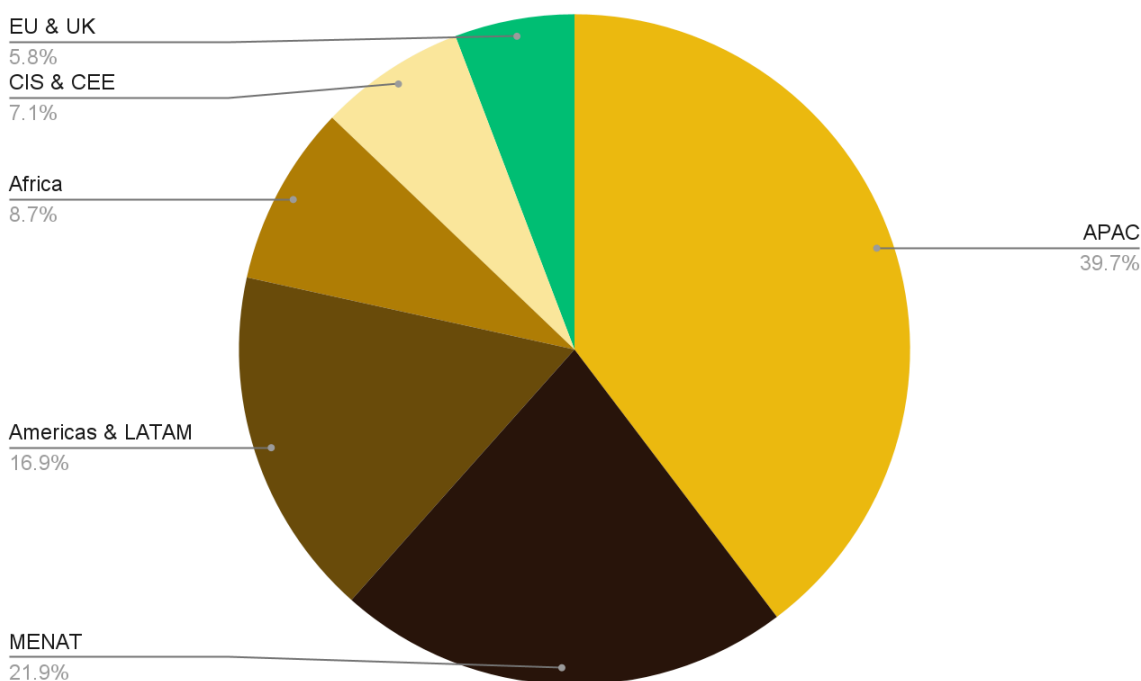
资料来源:币安研究院

7.2 全球稳定币发展态势

发展中地区的个人用户

过去几年，稳定币已成为发展中国家个人获取以美元计价的稳定工具、实现财富保值的关键载体。从币安支付平台按区域划分的交易量(其中约 99% 基于稳定币)来看，亚洲、中东与北非等发展中地区占据币安平台稳定币支付总量的主要份额(分别为 39.7% 和 21.9%)。

图 67: 在币安支付的用户中, 亚洲以及中东与北非地区在稳定币支付交易量方面处于领先地位。



资料来源: 币安研究院, 截至 2025 年

稳定币已成为推动金融包容性的有力工具, 使全球约 13 亿无银行账户的成年人(约占全球成年人口的 **21%**)能够仅通过手机和网络连接, 即可获得数字储蓄、支付和转账服务。

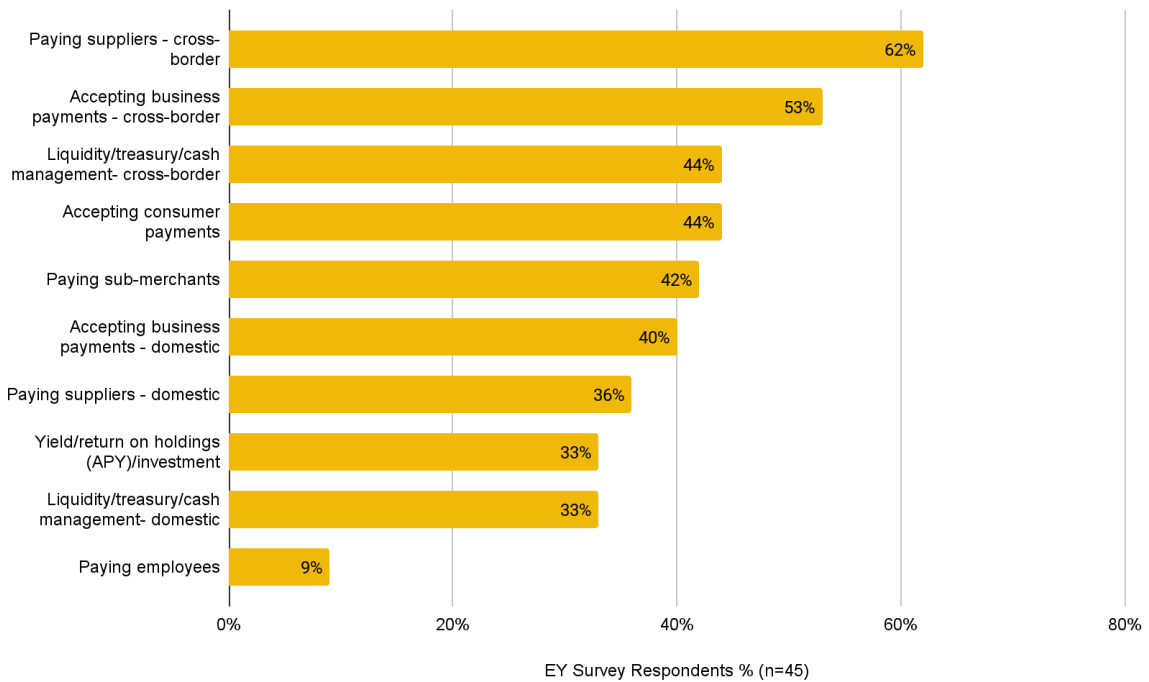
这一影响在新兴市场尤为显著, 因为高通胀、货币波动及薄弱的银行基础设施推动了发展中地区对稳定币的采用。这也与币安支付交易量的区域分布高度吻合: 稳定币在这些地区正成为汇款、风险对冲和日常商业活动中低成本、稳定的替代选择。

随着行业逐渐成熟(例如美国《GENIUS 法案》等更清晰的监管框架提升了其合法性与机构融合度), 发达地区对稳定币的接受度也有望增长。这可能促使交易量向更均衡的地域分布转变, 使稳定币从服务不足市场的利基工具, 拓展为全球数字经济中更广泛的基础设施。

发达地区的机构用户

2025 年, 稳定币已演变为受监管的金融工具, 不仅在新兴市场, 也在发达国家和机构领域获得广泛应用。根据安永 2025 年的一项调查, 机构日益将稳定币视为提升跨境支付效率的关键解决方案, 这凸显了其在全球金融生态中日益重要的角色。

图 68: 安永的一项调查发现, 对企业而言, 向供应商支付及接收跨境商业款项已成为当前稳定币最关键的应用场景。



资料来源: 安永 Parthenon、币安研究院, 截至 2025 年

2026 年很可能成为融合之年, 因为受监管的金融机构与金融服务不足的群体, 将共同汇聚到全球性、无边界的稳定币技术基础设施之上。这对全球支付行业的影响是深刻且立竿见影的。稳定币与区块链技术正大幅降低跨境支付成本, 实现近乎即时、低手续费(通常低于 1%)的转账, 而传统通道往往收费 6-7% 且需数日处理时间, 而这一优势在汇款、B2B 资金流动及新兴市场中尤为显著。

在现有行业参与者中, **Stripe** 与 **PayPal** 预计将成为最大受益者。两家公司均依托其庞大的分发网络与合规基础, 积极建设推动稳定币采用的基础设施。Stripe 已整合对多种主流稳定币(如跨链 USDC)的支持、开通订阅功能, 并推出定制发行工具; PayPal 的 **PYUSD** 则增长显著, 流通量已达约 **36-37** 亿美元, 支撑其商户工具并连通法币与加密生态。这些平台有望从传统支付系统中夺取可观份额。

以零售业务为主的银行可能首当其冲受到冲击, 其客户(特别是高通胀或金融服务不足地区的用户)正转向更快、更便宜、收益更高的稳定币替代方案。而 **Visa** 与万事达卡等支付卡网络则选择主动适应而非被动淘汰。Visa 已开通 USDC 结算服务, 并在 40 多个国家支持稳定币关联卡; 万事达卡正拓展多稳定币 B2B 工具。它们凭借消费者保护、信贷功能及全球普及度等优势, 正演变为混合型网络, 将稳定币的效率与传统支付体系的长处相融合。

从更长远视角看, 2026 年或许将被视为整个金融行业一场广泛变革的切实起点: 随着个人和企业日益将区块链基础设施作为金融交易的默认机制, 支付、资金管理乃至更广阔的金融领域都将发生根本性转变。

非美元稳定币

截至 2026 年初, 与美元挂钩的稳定币占据了约 **3,000** 亿美元稳定币总市值的近 **99%**, 其中仅 USDT 与 USDC 便凭借无与伦比的流动性、全球交易对布局以及在 DeFi 和跨境支付中深厚的网络效应占据主导地位。然而, 持续清晰的监管框架(如欧盟的 MiCA 法规已推动欧元稳定币市值翻倍至约 **6.85** 亿美元, 交易量增长九倍)以及亚洲地区的并行发展, 可能会加速非美元稳定币的普及进程。

图 69:2025 年公布的重点非美元稳定币项目

货币	已公布的重点举措
日元 (JPY)	JPYC 稳定币发行 :JPYC 于 2025 年 10 月获得日本金融厅批准, 推出首个日元挂钩稳定币。
欧元 (EUR)	银行联盟稳定币 :九家欧洲银行于 2025 年 9 月宣布计划, 将共同推出符合欧盟 MiCA 监管的欧元稳定币。
阿联酋迪拉姆 (AED)	主权支持稳定币 :阿布扎比主权财富基金 ADQ 与第一阿布扎比银行于 2025 年 4 月宣布计划, 将发行迪拉姆挂钩的稳定币。
印度卢比 (INR)	资产储备凭证 (ARC) :金融科技公司将开发以印度政府证券为支持的卢比挂钩代币模型。
其他框架	巴林 & 加拿大 :两地监管机构均在 2025 年推出或推进了允许发行各自国家法币支持的稳定币的监管框架。

资料来源:币安研究院

这种渐趋多元的格局或将逐步削弱美元在稳定币领域的“准垄断”地位, 有望推动区域支付自主权、提供本币风险对冲工具并促进合规的代币化金融发展。然而, 在美元主导地位仍然压倒性的背景下, 真正意义上的格局重塑仍是一个长期过程。

7.3 展望:

“稳定币互操作性之战”拉开序幕

稳定币的采用已呈全球化加速态势, 但其生态系统在结构上仍处于割裂状态。尤其是随着更多主流品牌开始发行自有稳定币, 下一阶段的竞争焦点将转向互操作性的掌控权——即打通银行、公链与发行方之间壁垒, 实现稳定币无缝流动的基础设施。

目前, 三个基础设施层正成为关键战场。专注于这些领域的项目正在在这场“稳定币淘金热”提供基础设施支持:

- 1. 稳定币 ↔ 法币出入金**
 尽管链上流动性充沛, 但绝大多数实体经济活动仍以法币为起点与终点。高效、合规且覆盖广泛的出入金通道, 决定了稳定币能在何处实现规模化应用。能够简化银行流程、同时保持合规覆盖与即时结算的服务商, 将掌控传统金融与链上美元之间的主要门户。
- 2. 跨稳定币流动性**
 当前稳定币市场仍按发行方形成孤岛, 导致 USDT、USDC、PYUSD、FDUSD 等代币间存在兑换摩擦。实现稳定币间近乎无摩擦 1:1 交换的统一流动性层, 将成为支付、资金管理与 DeFi 资本效率提升的关键。这一层实质上构成了“数字美元外汇市场”, 聚合此类流动性的平台将获得强大的网络效应。
- 3. 跨链稳定币流动性**
 稳定币的使用日益多链化, 但流动性仍分散在不同 Layer1、Layer2 及应用链之间。跨链流动性解决方案(无论是通过原生桥接、权威铸造销毁模型还是链无关结算层)对于稳定币成为真正全球性、持续可用的货币(而非受限于单一链的资产)至关重要。

未来稳定币领域的赢家将不仅发行代币，更会掌控连接性基础设施，使稳定币对终端用户而言具备真正的可互换性、无国界性与隐形性。这场“互操作性之战”将决定哪些平台能捕获支付流、资金沉淀，并最终获得构成未来互联网经济基石的经济租值。

数字银行爆发，稳定币收益走向主流

如今，企业基于开放、无需许可的稳定币与区块链基础设施推出类银行钱包应用，已变得前所未有的便捷。对于面向消费者的公司而言，这创造了与终端用户建立全新金融触点的可能性，任何受信赖的消费品牌都有潜力转型为零售银行。区块链技术将以前所未有的速度推动嵌入式金融的发展。

截至 2025 年，区块链与稳定币基础设施已成熟到足以支撑来自机构和零售用户的全球交易规模。从 2026 年起，我们将看到未来的应用推动区块链基础设施在全球数字经济各领域大规模普及。

这一增长将主要由两大因素驱动：

1. 对商户与机构而言：主流机构采用稳定币进行支付结算，将显著提升效益。尤其在跨境支付场景中，采用稳定币可立即使利润率增加 2% 或更高。一旦全球家喻户晓的平台（如 YouTube 或 Netflix）开始接受稳定币支付（特别是基于链上的交易），稳定币革命将彻底完成。
2. 对消费者而言：全球消费者将被基于稳定币的银行与金融科技应用所吸引，因其能提供更高的储蓄收益。基于稳定币的数字银行天然构建于现有区块链基础设施之上，其运营成本可能低于传统银行。这一优势，加上区块链技术减少金融中介的特性，意味着这类稳定币数字银行能够为消费者提供更具吸引力的储蓄收益率。而生息稳定币的发展将进一步加速这一趋势，其将成为任何新兴消费金融应用可轻松集成的收益引擎。

生息稳定币

推动稳定币大规模普及（尤其在消费者端）的主要因素之一，将是广泛获取有吸引力的稳定币收益的机会。

图 70：生息稳定币生态正快速增长，显示出市场对投资与创新实验的持续热情。



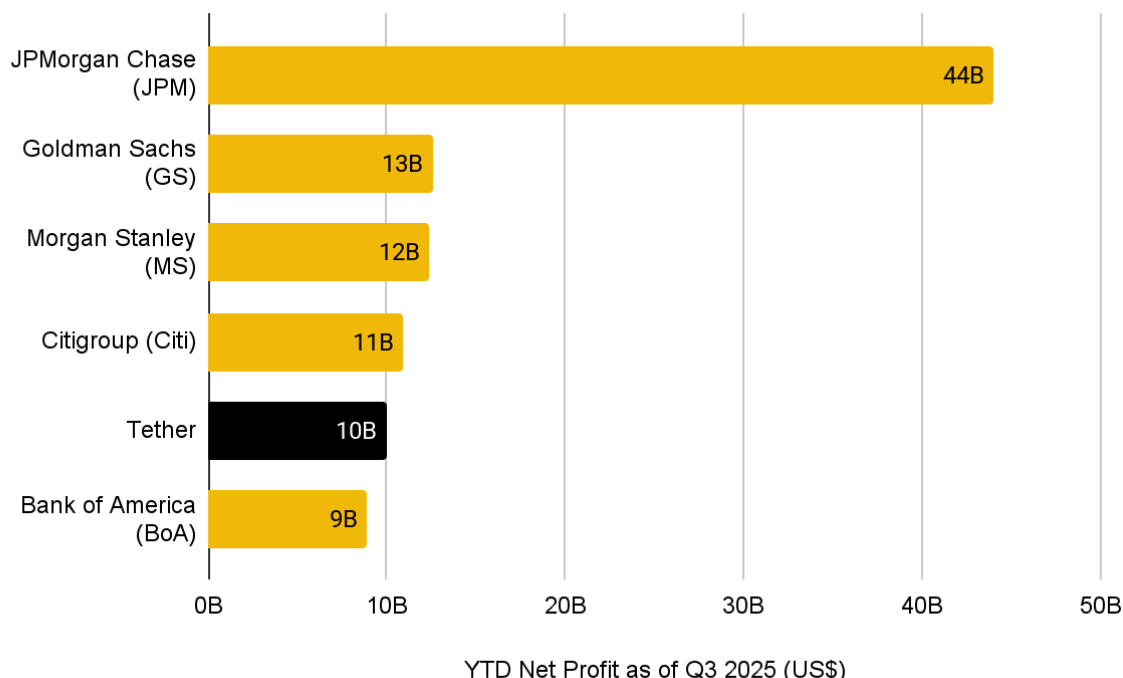
资料来源:StableWatch

生息稳定币的设计旨在将其底层抵押物(通常是低风险、可生息的资产)所产生的收益直接传递给持币者,从而创造出一种兼具稳定交换媒介与生产性资产双重功能的工具。当前,“生息”一词涵盖两种不同的风险模型:

1. 代币化现实世界资产 (RWA):这是目前主流的模式,将法币抵押物投资于高流动性、能产生收益的资产(如美国国债或货币市场基金),并通过自动复利提升代币价值(例如Mountain Protocol 的 USDM)等方式将收益分配给持有者。
2. 去中心化收益策略包括超额抵押型稳定币(如当前的 DAI/USDS 模型)或合成美元协议(如 Ethena 的 USDe),通过质押、借贷或衍生品对冲等链上策略产生收益。

多年来, Tether (USDT 的发行方)一直从其高达 1.87 万亿美元流通市值的 USDT 储备所赚取的无风险利息中获得巨额利润。

图 71:Tether 的盈利能力已跻身全球最大银行之列,凸显出发行稳定币是一个极具盈利潜力的机会。



资料来源:公司财报、币安研究院,截至 2025 年第三季度

Tether 的主导地位使其得以保留储备收益中的绝大部分。然而,随着新的稳定币发行方开始参与竞争,这批发行方采用的一项主要获客策略,是将部分储备利息收入分享给稳定币持有者。例如,截至本文撰写时,PayPal 的 PYUSD 在其应用中为持有者提供约 4% 的年化收益。同样,World Liberty Financial 近期在币安理财平台上推出了限时活动(持续至 2026 年 1 月 23 日),为 USDT 持有者提供 20% 的年化收益率。随着竞争持续加剧,预计此类推广活动将更加普遍(据报道,Tether 支持的数字银行 Plasma One 将为 USDT 提供 10% 的年化收益),从而使消费者享受到更高、全球可及的美元计息储蓄利率。

日益激烈的竞争预计将催生更多此类促销活动与结构化奖励计划。区块链技术的低运营成本——近乎即时的结算、极少的中间环节以及高效的储备管理——使发行方、金融科技公司和新型银行能够将更大比例的国债利息收益分给用户,这一优势是传统银行体系难以比拟的。这一趋势有望推动更高、可持续且全球可及的美元计息储蓄利率的实现,尤其是在金融服务不足的地区。

随着稳定币与区块链技术持续渗透至互联网经济的各个角落，我们将见证一系列全新金融产品、功能与体验的诞生。这些创新唯有在区块链实现的数字价值与货币互操作性基础上才成为可能。尤其当智能体商业开始兴起，这一趋势将不断加速，带领我们迅速进入一个数字价值与货币流动如当今互联网信息般顺畅无阻的世界。更高的互操作性将催生全新的、嵌入式、数字原生的市场形态，从而为企业和个人创造前所未有的机遇，使其能够从不断加速的数字经济中获益。

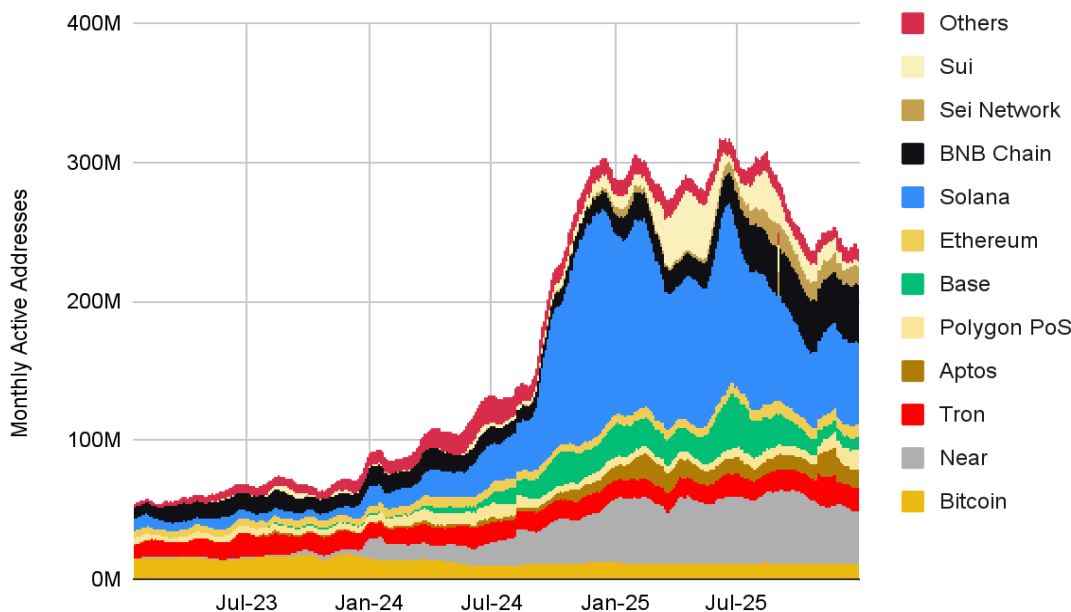
08 / 消费者加密货币

对于加密货币行业而言，特别是在消费者端，**2026** 年标志着一大关键节点，基础设施成熟度此时开始与现实世界执行相结合。随着监管清晰度加速提升（主要体现在《GENIUS 法案》的实施和预期的市场结构立法），机构不再只是关注区块链，更主动与之集成，包括稳定币结算与代币化资产等。这将为构建者创造绝佳机会，助其打造成成熟的消费级产品，提供可与当今顶级应用程序相媲美的直观体验，以充分释放区块链的核心优势，包括更快的交易速度、更低的成本和真正的互操作性等，吸引下一个 10 亿用户上链。

然而，尽管区块链常被称为“下一次互联网革命”，但它对当今互联网巨头的变革性影响可能更多体现为渐进式演变而非颠覆性冲击。与最初颠覆了前数字媒体帝国的互联网不同，区块链更像是现有网络的自然延伸，在互联网自由信息流的基础上叠加了一套可编程的价值体系。由此，大型科技和互联网公司等根深蒂固的传统平台也能够将区块链用作其现有庞大网络的效率助推器（例如，通过采用加密货币钱包、私链或链上支付等）；也因此，在既有的强大网络效应之下，纯粹的加密货币原生初创公司若想从零开始构建全新的消费者生态系统，将面临异常严峻的挑战。

然而，就区块链技术本身作为一种新兴基础设施网络来说，增长路径从未如此清晰。其最具说服力的全球采用指标是活跃链上地址数，而这一指标自首个区块链推出以来一直悄然持续增长，反映了全球范围内长期稳定的用户参与度。6 月份，其月度活跃地址数峰值超过 **3 亿**，随后有所回落，并在年底达到约 **2.3 亿**，形成比之前更高的全新基线。

图 72: 月度活跃区块链地址数持续上升，2025 年 6 月达到约 3.14 亿的峰值



资料来源: Artemis、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

从底层设计来看，区块链是一种点对点协议，旨在消除价值转移和数字协调中对可信中间机构（主要是传统金融机构）的依赖。每新增一个活跃地址，都会成倍地扩展网络的潜力，增加参与者之间直接的去信任化联系。

这种复合效果产生了强大的网络效应：参与度的提高扩大了去信任化交互规模，加速了去中心化金融、支付、身份及其他相关应用的创新，并增强了整体韧性。随着活跃地址数保持上升趋势，区块链将继续从实验

性技术向成熟稳健的安全去中心化数字协调基石转型，这一过程反映了一种从根本上以结构性方式驱动且动能日益增强的自然采用趋势。

8.1 新型银行和钱包

在 Web2 互联网巨头愈演愈烈的竞争中，加密货币原生钱包脱颖而出，成为最具粘性的产品类别之一。MetaMask 和 Phantom 等品牌已经建立了庞大的忠诚用户群，其中 **MetaMask** 拥有超过 **3,000 万** 名月度活跃用户，Phantom 则有约 **1,500 万至 1,700 万名**，由此成为数十亿链上交互的默认入口。而 CEX 的用户规模更为庞大，到年底，**币安**已拥有超过 **3 亿名**注册用户，**Coinbase** 则为 **1.2 亿名左右**。这些面向消费者的加密货币品牌逐渐发展成为类似新型银行的完善平台，提供银行、支付、卡片和收益产品，均基于全球无许可型区块链技术构建。同时，**Web2** 金融科技公司也注意到了这一趋势，开始扩展他们的产品体系，纳入区块链功能。

图 73:随着 Web2 与 Web3 消费者应用交汇融合，新型银行格局开始迅速演变



资料来源: X (@arjunnchand)、币安研究院

区块链从一开始就主要作为基础设施层，因此，消费者很少关心为其金融应用、社交平台或游戏提供支持的底层技术，也是相当合理的。他们真正关心的，只有如何以更低的成本获得更好的体验。随着区块链扩展解决方案的成熟(以太坊上的 L2、Solana 等高性能链以及新兴的替代方案)，这些网络终将具备支持全球规模交易量的能力。这将解锁更多机会，有助于在开放的点对点基础架构上构建突破性的消费者应用程序。如前所述，当今加密货币领域中产品与市场契合度最明确的案例是自托管钱包，或称“**Web3 新型银行**”。此类工具充当用户访问链上世界的主要入口，用于管理资产、与 dApp 交互以及执行日常财务操作。

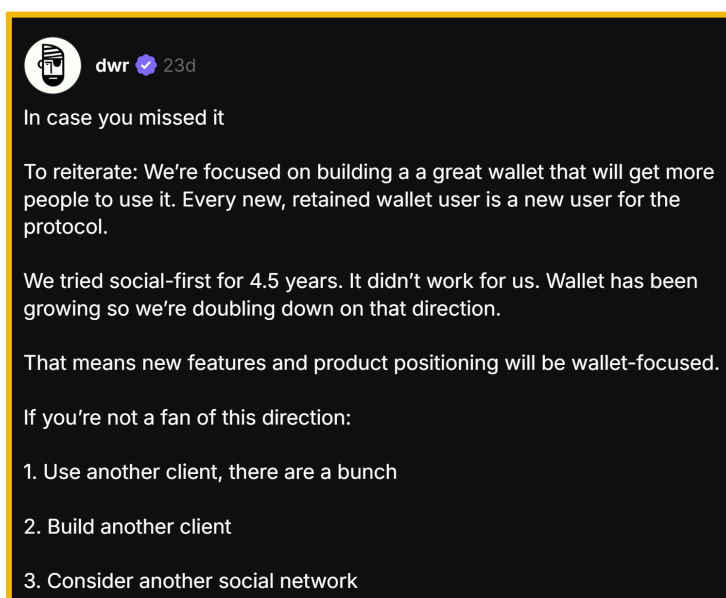
到 2025 年底，上述事实或许在去中心化社交媒体的状态中体现得最为明显。尽管围绕链上社交协议(如 Farcaster、Lens)进行了多年的实验和宣传，但其采用仍然局限在小众范围内，大多数平台留存的日活跃用户数量都难以突破数万级别。相比之下，**MetaMask** 和 **Phantom** 等钱包已成为数百万人不可或缺的日常工具，展示出强大的用户留存能力与效用。用户可能不关心“去中心化”的概念，但他们会反复使用那些

为其数字生活提供无缝自托管控制体验的产品。钱包已悄然成为杀手级消费者加密货币应用，具备高度用户粘性与不可或缺性，并随着基础设施的成熟而扩展到更广泛的金融服务领域。

8.2 社交

Farcaster 转型

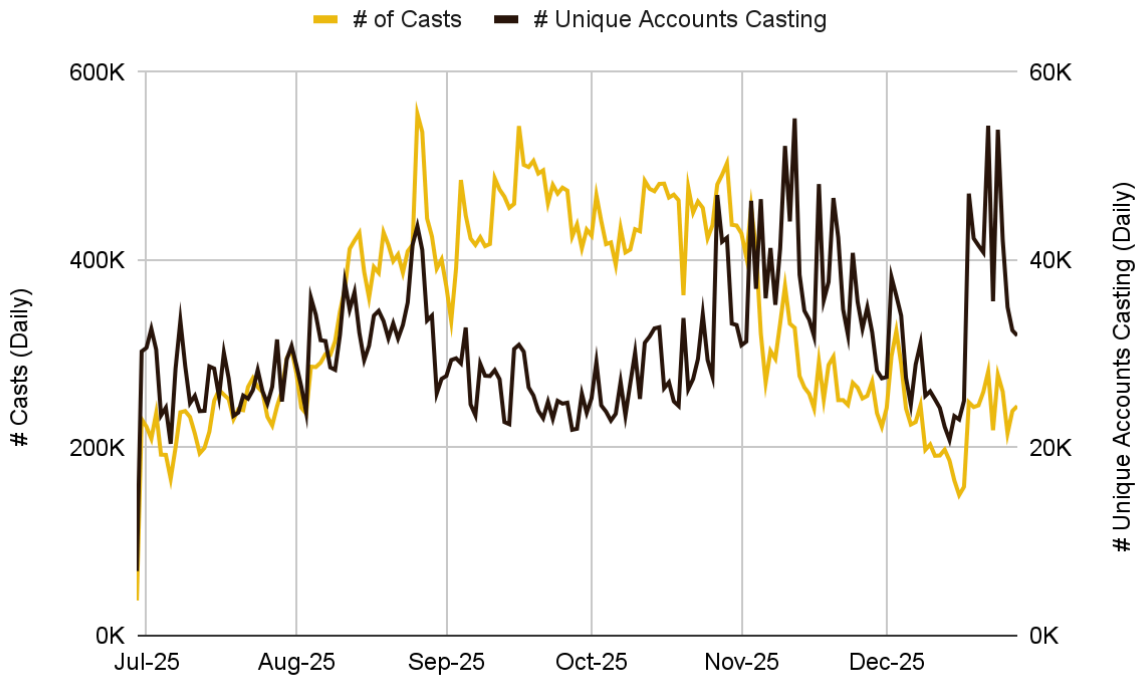
图 74: Farcaster 的焦点从社交优先平台转向加密货币钱包产品



资料来源: Farcaster (@dwr), 截至 2025 年 12 月 7 日

Farcaster 今年早些时候获得了一定的关注，并于 12 月宣布进行战略转型，焦点从去中心化社交平台转向加密货币钱包功能。在作为区块链社交网络运营五年后，其联合创始人 Dan Romero 在一系列帖子中解释道，团队始终无法为其 Twitter 式平台建立可持续增长。12 月 7 日，Romero 表示，尽管坚持了 4.5 年的社交优先路线，但并没有达到预期，而钱包的采用则显示出更具潜力的增长，促使团队在这一新方向上加大投入。

图 75: Farcaster 的社交活动在 8 月份达到峰值, 此后一直显示出停滞的迹象



资料来源: Dune Analytics (@decasonic)、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

Farcaster 近期的转型凸显了一个普遍性的事实: 在加密货币的消费者层, 加密货币钱包获得了实质性胜利, 其致力于提供实际价值、培养忠诚度, 并为下一波金融创新奠定基础。

旧网络, 新技术

随着 2025 年末 **Farcaster** 进行了备受关注的战略转型, 从社交优先协议转向钱包驱动模式, 加上 **friend.tech** (自 2024 年以来基本上已被放弃) 和 **Lens** 协议 (基础设施升级, 但仍局限于小众圈层) 等项目的持续停滞, 完全去中心化社交媒体平台取代 Facebook 或 X 等现有参与者的愿景显得愈发不现实。

纯粹的链上社交网络始终未能完全克服 Web2 巨头强大的网络效应, 数十亿用户被习惯、内容库和无缝体验牢牢锁定其中。尽管多年来持续推出 Frames、小程序、可迁移用户资料等创新功能, 但去中心化平台依然未能保持主流吸引力, 日活跃用户数量往往因机器人或短期投机而膨胀, 很少突破加密货币原生圈层。

而随着区块链基础设施日渐成熟并深入整合至更广泛的互联网经济, 更可能出现的发展方向是现有 **Web2** 平台逐步纳入加密货币功能。这种反向集成可能从无缝稳定币支付及点对点转账开始, 走向真正的数据可转移性和自托管模式, 这也正是去中心化初创公司一直倡导但未能规模化的承诺。

一个典型的例子是伊隆·马斯克持续推动 **X** 向“**超级应用程序**”的转型, 并在 2025 年至 2026 年间于 **X Money** 中逐步推出支付、数字钱包和金融服务功能。虽然初期发布的功能以法币渠道为主 (与 Visa 等供应商合作), 但马斯克支持加密货币的立场和该平台庞大的用户群使其成为未来稳定币甚至原生加密货币集成的理想选择, 在保留用户熟悉界面的情况下释放区块链的价值。

这种混合式未来符合用户行为准则: 大多数人优先考虑便利性、低成本和可靠性, 而不是意识形态上的去中心化。由于扩展解决方案能够使链上体验隐形化, 最终赢家可能不是从零开始构建的全新协议, 而是在现有基础之上叠加加密货币效用的行业巨头。

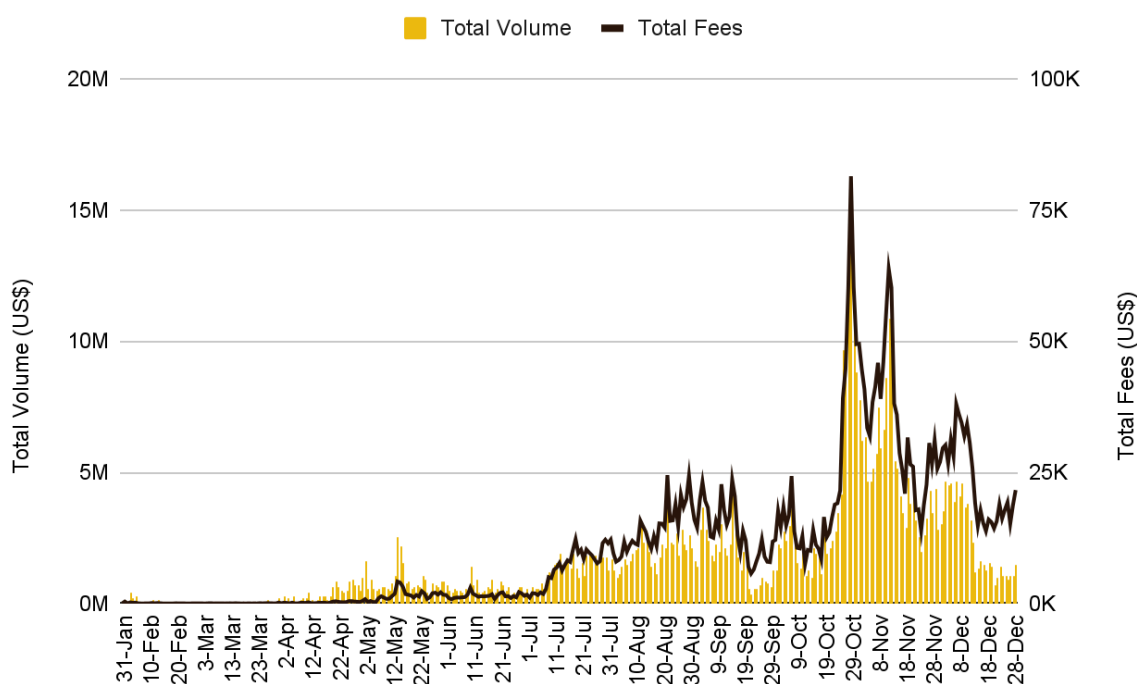
新产品，新网络

区块链应用程序的大规模采用，不仅仅依赖于去中心化的魅力。与智能手机和流媒体服务等突破性消费产品一样，成功的关键在于能否打造出创新功能、卓越效用及无缝体验，从而以更低的成本解决切实问题或超越现有方案。

这一原则已在新兴类别中得到了生动的体现，例如预测市场（例如，Polymarket 于 2025 年爆发式增长，在多起瞩目事件中交易量突破数百亿）和金融化社交应用。其中一个尤为突出的案例是 **fomo**，一款于 2025 年 5 月推出的社交优先加密货币交易应用程序。fomo 由曾经就职于 Uniswap、OpenSea、dYdX 和 Google 的团队成员构建，上线后迅速获得了大量关注，到 2025 年底其用户数量超过 120,000 名，由 1,700 万美元的 A 轮融资提供支持，其中 Benchmark 为领投者。

该应用程序直击传统痛点，推出无 Gas 跨链兑换、嵌入式自托管钱包以及直观的社交工具，如精选馈源、通过与 X 的集成发现好友以及跟单交易最佳表现者等，并将全部功能整合至简洁的移动原生界面中。随着注意力经济和代币化现实世界资产成为焦点，fomo 将自身定位为发现、交易和社交的低门槛枢纽，以数字资产为核心，吸引不具备区块链专业知识的普通用户。

图 76: fomo 应用程序的活动量在 10 月份达到峰值，目前日交易量约为 100 万美元



资料来源: Dune Analytics (@adam_tehc)、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

展望未来，随着可编程数字原生货币（主要是稳定币）渗透到更广泛的互联网经济中，一波嵌入式金融创新将随之涌现。公共区块链提供可互操作的开放渠道，可将支付、收益、借贷和汇款直接无缝集成到应用程序、平台及体验中。从新型银行和社交应用到电子商务和游戏，这些功能虽以隐形方式存在，却带来变革性影响，将便利性、速度和成本节约置于意识形态之上。最终，区块链效用将融入日常生活，通过切实的利益而非抽象的理念推动采用。

8.3 NFT 与游戏

2025 年, NFT 和区块链游戏领域都经历了大幅收缩, NFT 地板价全面下跌, 总市值降至 25 亿美元左右。与去年同期相比, **GameFi 投资下降 55%**, 当年区块链游戏中的活跃钱包数量持续减少, 并于 **2025 年第三季度再度下降 4.4%**, 凸显了“游戏赚币”热潮消退后用户留存和变现方面的长期挑战。

然而, 这些垂直领域在 2026 年及以后仍将拥有独一无二的优势, 有望开创区块链原生在线网络。尤其是游戏领域, 每一款成功作品都会培养出全新的社交图谱, 围绕游戏本身、工作室和玩家经济形成忠诚社区, 自上线开始就可以实现原生代币化。那些能够高效整合区块链作为数字原生金融层的游戏和工作室有潜力为其生态系统注入强劲动能, 有望解锁公平可持续的全新分配和货币化系统。

然而, 2025 年采用指标暴露了该领域高潜力与现实间的巨大落差, NFT 和 Web3 游戏开发在这一年中都遭受了重大冲击。NFT 价格同比下跌约 69%, 总市值萎缩至仅 25 亿美元(约为 CS2 皮肤总市值的一半)。

图 77: NFT 价格全面下跌, 年末总市值降至约 25 亿美元, 跌幅达 69% 左右



资料来源: Coingecko、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

在游戏领域, 2025 年出现了多起值得关注的项目关停事件。其中许多项目融资超过 1,000 万美元。

图 78:2025 年, 多个知名游戏项目关停, 其中许多融资超过 1,000 万美元

游戏名称	类型	融资金额	关停日期	关停原因
Deadrop	撤离射击	1,100 万美元	2025 年 1 月 30 日	财务问题和内部动荡, 并因其联合创始人 Dr. Disrespect 于 2024 年中的离开而加剧
MetalCore	科幻 MMO	2,000 万美元	2025 年 3 月	缺乏资金
Ember Sword	MMORPG	2 亿美元	2025 年 5 月 21 日	缺乏资金
Nyan Heroes	英雄射击	1,300 万美元	2025 年 5 月 16 日	用户参与度不足与资金困难
Mojo Melee	战术自走棋	1,050 万美元	2025 年 7 月 1 日	市场挑战和缺乏资金
Pirate Nation	RPG	3,300 万美元	2025 年 8 月 18 日	成本过高, 玩家基数较小

资料来源: Decrypt、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

上表列出了六款具有代表性的游戏, 每款作品都融资超过 1,000 万美元, 可与中档 AAA 级游戏开发预算相媲美。这些游戏的融资金额远远超过了经典独立游戏的开发成本(约 30 万美元), 接近 AA 级水平, 但不可持续的游戏赚币模式、投机性的 NFT 销售、较高的区块链使用门槛和加密货币风投兴趣的暴跌导致该赛道动力枯竭。根本问题在于, 上述项目优先考虑代币炒作和快速变现, 而非努力设计引人入胜的玩法, 由此证明, 即便在一个过度奖励投机而非成熟产品质量的市场中, 巨额资金也无法替代真正的游戏乐趣或可持续玩家留存。

CS2 皮肤崩盘

在加密货币游戏整体低迷的一年里, 数字资产市场最重要的时刻反而来自反恐精英 2。2025 年 10 月 22 日, Valve“重制更新”的决定引发了 CS2 皮肤的大幅重新定价, 凸显了中心化生态系统中的数字所有权仍然脆弱。此次更新修改了长期存在的“升级汰换”机制, 支持玩家以五件 Covert 物品兑换必定获得的一把刀或一副手套, 骤然改变了高端市场的供给结构。

其结果立竿见影，带来重大影响。CS2 皮肤总市值从 59 亿美元左右暴跌至 35 亿美元，短短数日内蒸发了超过 40% 的价值，随后，截至撰稿时，其逐渐反弹至约 56 亿美元。而反弹之后，CS2 皮肤的总价值仍然超过整个 NFT 市场的两倍（目前约为 25 亿美元），凸显了一大惊人事实：当今最大的数字资产经济体完全在加密货币网络之外运行，且经济体量甚至超过了大多数链上游戏生态系统。

从机制上来看，区块链并没有为购买或使用皮肤的 CS2 玩家提供太多增量效用，这些资产在实际使用中已经具备类似 NFT 的功能特征，包括开放的市场、价格发现和点对点交易。然而，其失败并非技术层面，而在于机构层面。此次重制更新表明玩家最终持有的是可撤销的许可证，而非财产：多年的累积价值可以因为单方面的规则改变而在一夜之间重新定价。

而这正是加密货币游戏真正的机遇所在：不是将自身包装为更高级的产品，而是提供不同的理念和结构解决方案。随着投机泡沫的消退，区块链越来越多地将自身定位为可信数字所有权的基础设施——在这里，资产规则透明，治理受到约束，价值无法被随意稀释。CS2 皮肤市场的崩盘是对中心化数字经济的现实压力测试，并提醒大众加密货币游戏的核心承诺不是更优质的画面或更快的交易，而是提供数字基础设施解决方案，确保数字世界中的价值能够真正为用户所有，并具备长期稳定性。

游戏诞生新网络

游戏天然会形成由玩家、开发者和内容创作者组成的活跃网络，将个人娱乐转变为协作生态系统，让技能、故事和创新自发生长。当区块链以审慎方式融入其中，将公平、透明、易访问的赛博朋克精神置于首位，这些网络将不再是单纯的社交中心。与困扰 2025 年失败项目的剥削性游戏赚币模式不同，无缝链上机制可赋予玩家真正的自主权：可验证的资产所有权、即时跨境小额支付以及去中心化治理，支持社区对更新进行投票或在没有中介的情况下实现模组变现。

展望未来，这种融合预示着“网络原生”游戏新时代的到来，经济基础设施变得像开启一场对战一样直观易用。想象一下，公会通过共享金库为扩张提供资金，创作者因用户生成的任务在全球传播而获得版税，或者 AI 驱动经济实时适应玩家行为，并且所有操作均在无许可型区块链上进行。通过放弃炒作驱动的代币经济学，转而采用效用优先设计，Web3 游戏有望打造出能够自我维持的世界，在元宇宙经济中吸引数十亿美元的价值。

Fableborne 是一个具备可玩性的案例，其似乎已经开发出强大的代币和与区块链高度一致的社区，吸引了超过 100,000 名玩家进入其移动优先游戏。

图 79：动作 RPG/基地建造游戏 Fableborne 于 2025 年 12 月进入公测阶段，在前几季中吸引了超过 100,000 名日活跃用户



资料来源：Play to Earn

Fableborne 在 2025 年的成功证明了经过良好设计与落实的 Web3 机制有望优化玩家的留存率和消费习惯。其第 4 季于 2025 年 12 月上线, 各项指标展现了全面提升。

图 80: 与类似的移动端 F2P 游戏相比, Fableborne 第 4 季展示了更高的留存率和消费者支出指标

表现指标	移动端 F2P 策略基准	Fableborne S4 KPI
第 1 天留存率	40%	63%
第 3 天留存率	25%	52.7%
第 7 天留存率	20%	41%
应用内购买 (IAP) 转化率	2.5% - 4%	5%
每次下载的 IAP 收入	0.9 - 1.5 美元	2.32
每位用户平均每日使用时间	50 - 70 分钟	189 分钟
平均每日会话数	3 - 5	4.52

资料来源: Fableborne、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月

随着区块链技术日益融入主流科技和金融领域, 其所承载的密码朋克与早期加密货币核心理念, 即公平、透明和互操作性, 逐渐展现出更广泛传播的潜力。

游戏仍然是少数几个尚未大规模广泛采用并成熟落实上述原则的主要娱乐垂直领域之一。然而, 随着该领域逐步走出早期炒作周期和投机模式, 区块链游戏有望在以下方面引入变革性创新:

- 实现游戏内资产的真正数字所有权;
- 通过实质性的所有权与自主权实现更深层次的用户参与;
- 为开发者和玩家创建新颖、可持续的收入模式。

这使得区块链游戏成为极具潜力的前沿领域, 有望在全球最大且最具文化影响力的行业之一实现原初去中心化精神。

8.4 区块链已死, 区块链万岁

自 2026 年起, 加密货币、金融科技和传统科技之间的边界正迅速消融。区块链将不再被定位为一个独立或新兴的行业, 而是逐渐集成为底层基础设施。随着链上结算实现更快的速度、更低的成本和更强的监管合规性, 区块链技术开始退居幕后, 作为无形的金融基础设施发挥作用, 而不再是显性的产品类别。

这一演变轨迹与互联网颇为相似。在 2010 年代初, “互联网初创企业”这个词已经失去了意义——不是因为互联网失败了, 而是因为它变得无处不在。同样, 在 2026 年, “区块链应用程序”这一表述开始让位于更成熟的金融操作系统。此类系统利用链上结算提高效率、可审计性和互操作性, 同时将底层账本从终端用户的视野中完全抽离。

主要催化剂: 代理商业

代理商业的兴起加速了这一融合进程。随着人工智能系统从被动工具转变为自主经济参与者, 其对金融体系提出了传统基础架构设计从未考虑过的需求。这些代理需要持续的交易能力、小额支付和程序化信任机制, 常常在没有人工干预的情况下运行。

传统支付系统，例如信用卡和环球银行金融电信协会 (SWIFT) 网络，仍然面向人类设计身份验证、批量处理和运营时间。而稳定币和现代 L1 及 L2 结算网络则提供了始终可用、低延迟、机器原生的支付渠道。这些基础设施支持人工智能代理实时结算计算资源、数据、应用编程接口和服务的需支付款项。

最终结果结果：可验证信任的制度化

随着区块链、人工智能与金融科技的融合，业界关注的焦点从意识形态上的去中心化转向可扩展的可靠性、问责制和机构整合。2026 年的核心挑战不再是不惜一切代价实现去中心化，而是在自动化系统中有意地构建信任和可验证性，让消费者和机构都可以放心采用。

下一阶段的领导者不再需要开发更复杂的区块链，而要将由区块链支持的开放性和互操作性无缝嵌入到现有工作流中，确保用户几乎无法察觉流程背后的分布式系统。曾经备受瞩目的概念（在 2024 年 Meme 币周期中尤为突出），即代币本身就是加密货币行业的核心产品，如今已走到了终点；取而代之的是一种成熟的区块链基础设施，其将以更为低调的方式支撑未来的数字经济。

09 / 前沿技术

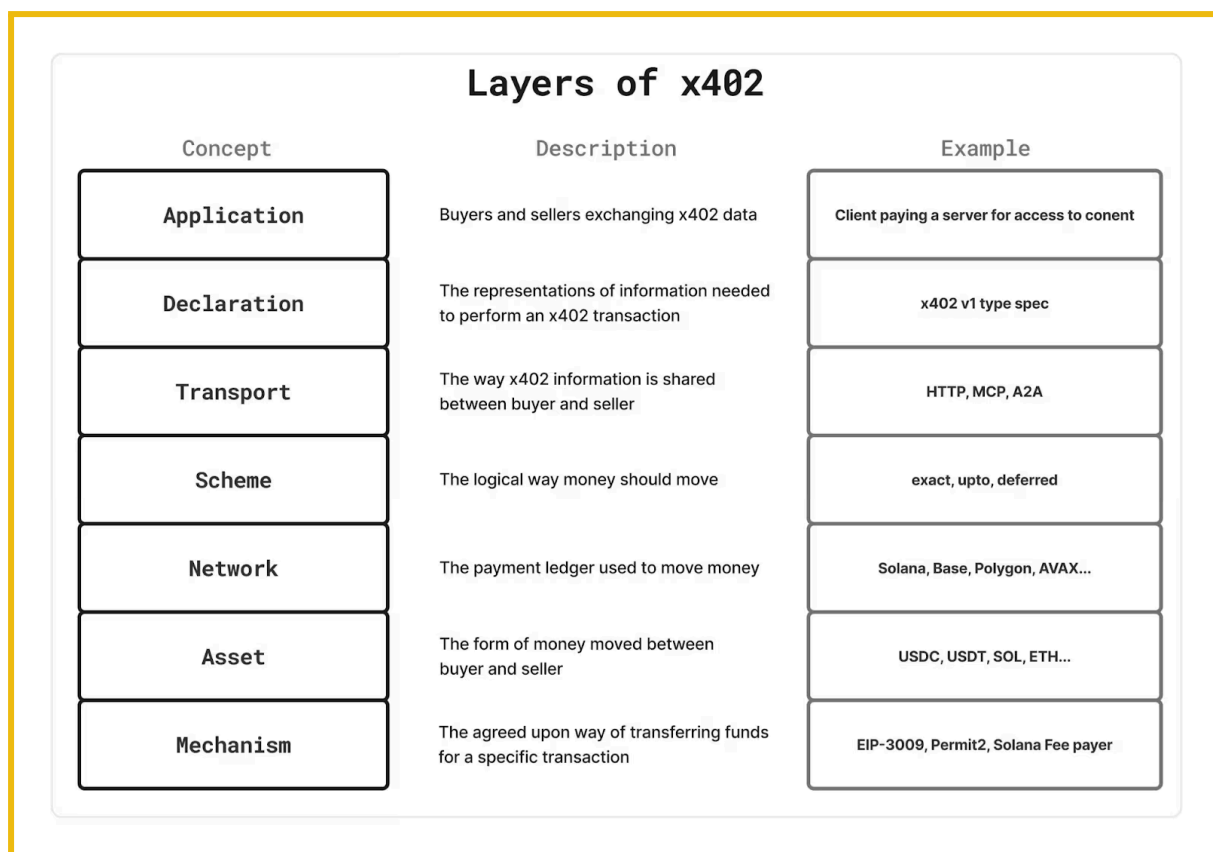
9.1 x402 协议

代理支付

AI 代理正逐步成为应用程序、工作流程和自动化的主要交互接口；然而，当前互联网计费模式仍靠人类用户收费而非自动化代理。以往，代理无法输入计费信息或突破付费墙，但借助 x402 协议，AI 代理如今已能用于完成各类支付。

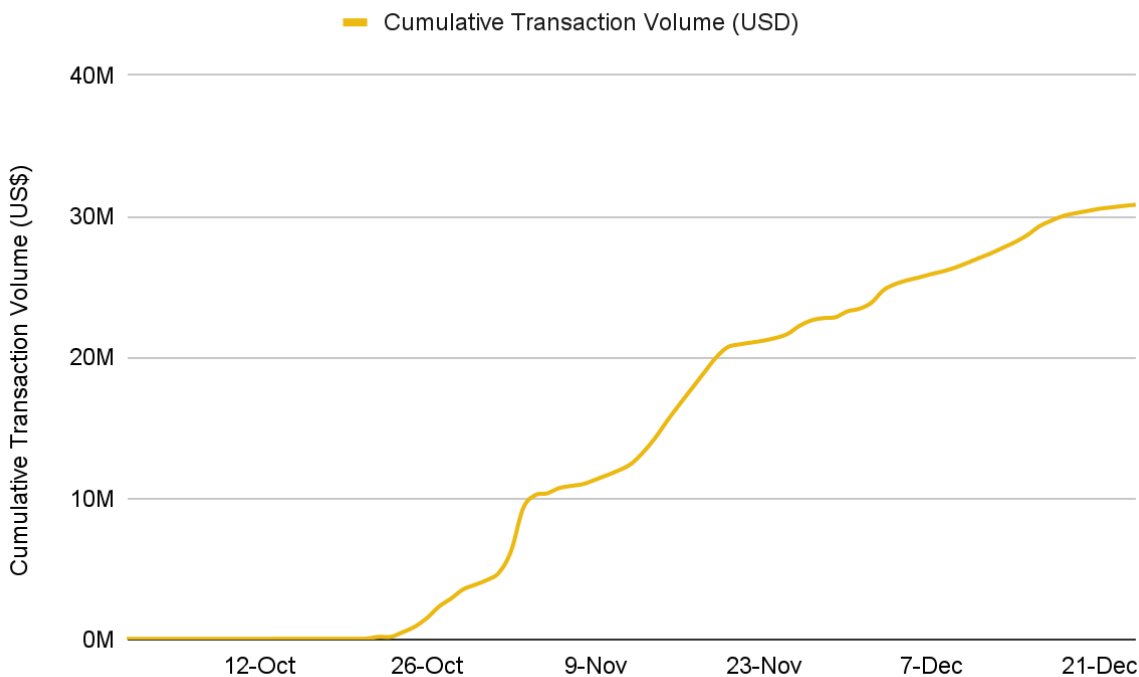
x402 将支付功能直接集成到 HTTP 协议中，支持所有 API 以“按调用计费”的方式，接收多个区块链网络的多种代币。应用程序现已借助 x402 无限拓展，涵盖按次推理的 AI 模型、计量付费的数据访问，甚至代理间的商业交易等。

图 81: x402 协议的层级结构



资料来源: x402.org, 数据截至 2025 年 12 月 30 日

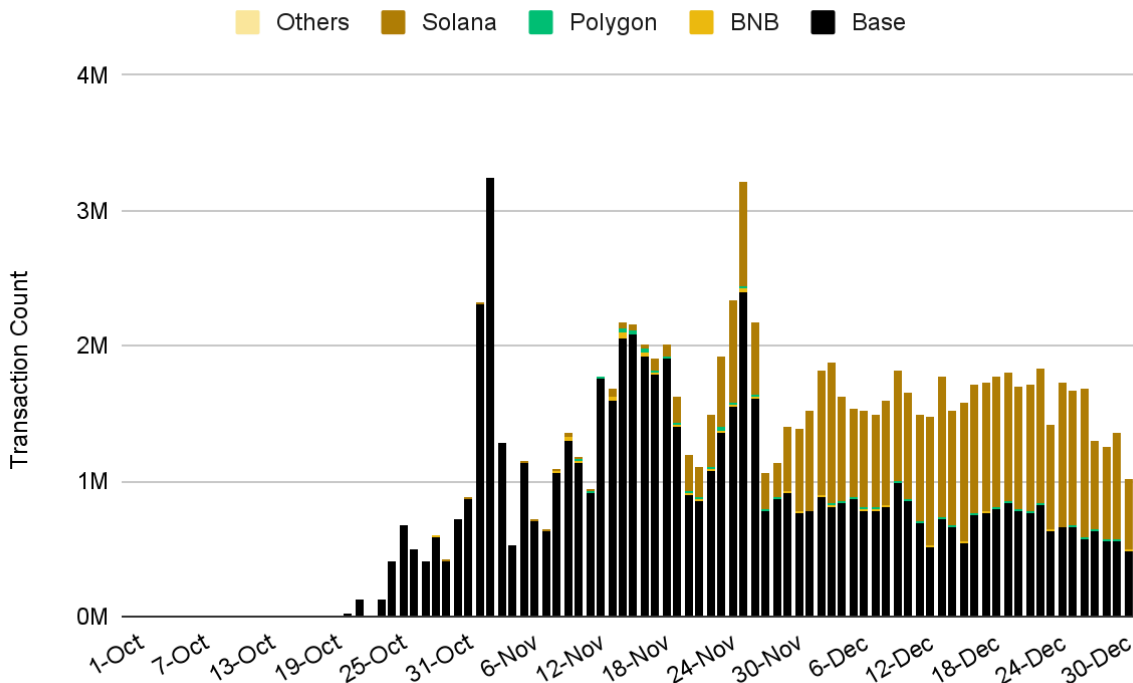
图 82: x402 协议上线仅 3 个月, 累计交易量突破 3,000 万美元



资料来源: Dune Analytics (@hashed_official)、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 30 日

该协议于今年 5 月才正式上线, 但 10 月以来交易量加速增长, 累计金额已破 3,000 万美元。这表明 x402 并非只停留在概念验证阶段, 而是已获得用户和各类项目的广泛认可与采用。

图 83: 各区块链网络上的 x402 交易笔数



资料来源: Dune Analytics (@hashed_official)、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 30 日

Base 链仍是 x402 交易的主要区块链网络; 然而, 自 11 月下旬起, Solana 的市场份额持续增长, 12 月下旬日交易量超越了 Base 链, 日交易笔数同样稳步攀升, 始终保持在 100 万笔以上。验证方在核实和结算客户支付、向服务器返回结果方面发挥着重要作用, 为跨平台支付核验提供了标准化方式。

在验证方中, **Coinbase** 在 **Base** 链占据主导地位, 而 **Dexter** 和 **PayAI** 则作为强劲竞争者, 在 **Base** 和 **Solana** 网络均积极开展业务。网络与验证方之间的竞争格局对行业有利, 代理能选择具备最适配功能的供应商来路由交易。

就收款方而言, **Questflow** 始终展现出高度去中心化的平台特质, 拥有最庞大的收款用户网络。这凸显了 **Questflow** 作为聚合器的核心优势, 依托的正是其规模化、多元化的收款网络。通过在链上协调各类 AI 代理, **Questflow** 提供全天候流畅的自动化工作流程, 消费者与企业双双受益。这种去中心化程度和运营连续性, 提升了跨多个网络和接口的路由效率与灵活性, 推动 **x402** 生态系统进一步普及。

x402 V2

基于六个月的实际采用, **x402 V2** 对协议进行了重大升级, 不再局限于单次调用的精确支付, 新增了基于钱包的身份认证、自动 API 发现、动态支付收款方、通过 **CAIP** 标准支持多链与法币, 适用于自定义网络和方案的全模块化 SDK。这些优化功能使 **x402** 更具扩展性、互操作性和前瞻性, 为代理和人类用户提供统一的支付模式和基于钱包的顺畅访问体验。

自 2025 年 5 月上线以来, **x402** 已处理超 1 亿笔跨 **API**、应用程序和 **AI** 代理的支付交易, 利用此前未充分利用的 402 状态码将支付功能直接嵌入 **HTTP** 协议。V2 版本优化了协议架构, 通过清晰的角色定义、精简的数据类型、规范化的扩展机制, 提供可组合的模块化参考 SDK, 确保实施更便捷, 创新不受碎片化制约。

x402 核心使命保持不变, 即让价值像信息一样在互联网上自由流动, 通过更简洁、互操作性更强且更灵活的支付基础架构助力新一代互联网经济的发展。

未来展望

目前, 代理在 **x402** 生态系统的交易流量中占比超过 **90%**, 主要处理大量常规交易, 而人类参与者则着重处理频率较低的高价值大额交易。**x402** 引入了此前缺失的机器原生收入层, 因此获得各生态系统和区块链网络的迅速接纳。每一次新的集成都会进一步扩大网络范围, 为代理获取多样化服务以及服务供应商实现盈利创造更多机会。即便取得了上述显著进展, 该领域仍处于集中化状态, 主要参与者寥寥无几。随着行业规模不断扩大, 代理支付流程的信任体系搭建与安全保障升级亟待重点推进。

9.2 链上隐私

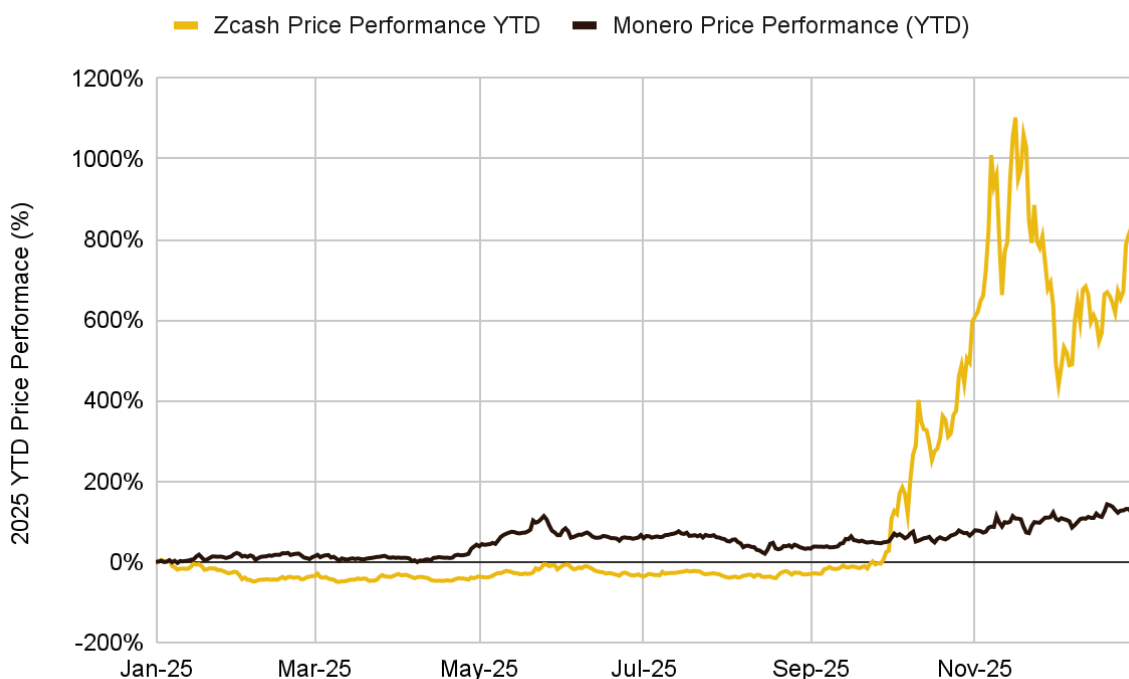
2025 年标志着链上隐私的关键性复苏, 这一趋势由技术升级、监管变革以及加密货币主流化背景下用户对保密性日益增长的需求共同推动。随着区块链生态系统日趋成熟, 隐私保护不再是小众关注点, 而是正在成为基础架构的核心, 既要能满足合规需求, 又要能同时支持应用程序的安全性与可扩展性。

Zcash

2025 年第四季度, 多款匿名币迎来爆发式增长, 其中 **Zcash** 领跑市场: 其屏蔽池供应量近乎增至原来的三倍, 达约 **480 万枚 ZEC** (约占流通供应量的 30%) 而完全匿名的 **Z-to-Z** 交易占网络交易量的比例由往年的个数升至 20%。

这一表现推动 **ZEC** 价格上涨超过 **1000%**, 峰值时达 674 美元, 总市值一度约为 115 亿美元, 短暂超越了领先的 **Monero** (当前市值约 130 亿美元), 年末回落至约 87 亿美元。

图 84: 2025 年第四季度, Zcash 迎来历史性上涨, 涨幅超 1000%, 年末市值回落至 87 亿美元



资料来源: TradingView、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

匿名协议同样蓬勃发展。Railgun 2025 年处理的屏蔽交易创下 **16 亿美元** 的纪录, 其总锁定价值在下半年翻倍, 从约 5,300 万美元增至年末的 9,700 万美元。HoudiniSwap 的交易量在 2025 年全年保持高位, 月均达 9,500 万美元。自 2023 年上线以来, 累计交易量已超 20 亿美元。

机构和生态系统层面的创新进一步加速了这一进程。以太坊基金会成立了专门的隐私团队, Paxos 则与 Aleo 合作推出了面向机构的合规私密稳定币 (**USAD**)。

监管方面也出现有利动向。美国海外资产控制办公室解除了对 **Tornado Cash** 的制裁, 为去中心化隐私解决方案减少阻碍。此外, 可信执行环境 (TEE) 受到广泛关注, **Oasis** 强调可验证链下计算可处理机密数据。

从可选功能到必备需求

市场正日益重视链上隐私, 使其从一项功能演变为大规模采用的必备需求。展望未来, 这一进程将链上隐私定位为推动汇款、DeFi 和身份认证系统等实际用例的重要助力, 在保护用户权益与遵守监管要求之间实现平衡。随着采用规模扩大, 尤其是机构层面的参与, 模块化隐私层和跨链枢纽的创新有望持续推进。

9.3 去中心化物理 AI (DePAI)

2025 年, 去中心化物理 AI (DePAI) 成为加密货币领域最具潜力的新兴垂直领域, 其以去中心化物理基础设施网络 (DePIN) 为基础, 将去中心化协调应用于现实世界中的主动型机器人和自主机器。DePAI 将

DePIN 模型从被动资源(计算、存储、能源)扩展至代理系统,包括机器人、人形机器人、无人机和车辆等能在物理世界中感知、决策和行动的设备,并通过区块链代币进行协调和激励。

2025 年 1 月,英伟达首席执行官黄仁勋在国际消费电子展(CES)上着重介绍了“物理 AI”,这一概念随之获得主流关注。之后, Messari 将 **DePAI** 正式定义为其去中心化对应概念。2025 年 2 月, **Figure AI** 推出了 **Helix**, 这类“多模态视觉 - 语言 - 动作 (VLA)”模型的突破,使机器人能理解自然语言、解读复杂场景、执行精细任务,加速其在现实世界中物流、制造和配送等领域的试行。

DePAI 堆栈由七大关键层构成:

- 硬件:人形机器人(如 Tesla Optimus、Figure 机器人舰队)。
- 软件:用于自主规划和执行的代理 AI。
- 数据:众包的现实世界运动数据(如 NATIX、Hivemapper、Sapien 等项目)。
- 空间智能:去中心化 3D 世界模型(如 Auki 的 Posemesh)。
- 基础架构:提供计算、能源、存储的 DePIN 网络。
- 机器经济:支持互操作性、激励机制和物理工作证明的协议(如 peaq)。
- 组织:赋能社区所有权和治理的 DAO(如 XMAQUINA)。

基础架构虽已取得进展,但仍存在优质数据稀缺、模拟与现实差距弥合、资本密集型特性以及监管与安全问题等关键挑战。即便如此,DePAI 在 2025 年从概念阶段进入了早期实际运营,为去中心化机器经济奠定了基础。在这一经济模式中,自主代理能创造可验证的价值,自主运行,向全球参与者公平发放奖励。

OpenMind: AI 机器人操作系统

OpenMind 是一款专为具身智能和机器人控制设计的开源操作系统,其愿景是打造全球首个去中心化机器人操作环境和开发平台。该系统包含两大核心组件:**OMI**,即模块化开源 AI 代理运行环境,用于协调物理和数字机器人的感知、规划和行动流程;以及 **Fabric**,即把云计算资源、AI 模型和物理机器人整合到统一平台的协调层,从而实现机器人的流畅控制和训练。

目前,OpenMind 处于**早期开发阶段**,属于“技术可行但尚未商业化落地”的状态。该项目已与宇树(Unitree)、优必选(Ubtech)、TurtleBot 等开源硬件合作伙伴,以及斯坦福大学、牛津大学、Seoul Robotics 等学术机构建立合作,主要聚焦于教育和研究验证,但尚未实现行业普及。截至目前,该项目已推出测试版应用程序,但激励机制和任务功能等关键特性仍处于初步开发阶段。OpenMind 目前暂无收入来源,仅靠早期融资的约 2,000 万美元支持运营。

Peaq: 机器经济基础架构

Peaq 是专为 **DePIN** 和机器现实世界资产 (**MRWA**) 量身打造的 L1 区块链。该链支持实体设备和基础设施的代币化,将其转化为能在去中心化生态系统中互动、交易和产生收入的自主经济体,构建了真正的“物联网经济”。目前,Peaq 支持超过 50 个活跃项目,其生态系统中整合了 600 多万台机器、车辆和机器人。

Peaq 构建于 Parity 的 Substrate 框架之上,支持以太坊虚拟机 (EVM) 兼容和基于 Rust 的 WebAssembly 智能合约,能满足广泛开发者的需求。其核心网络经过优化,适用于高交易量、低延迟的操作,吞吐量为每秒 1 万至 10 万笔交易。2025 年 7 月,Peaq 在测试网演示弹性扩展,实现每秒 49,407

笔交易的峰值吞吐量，出块时间仅为 500 毫秒。为促进跨链协作，Peaq 已与 LayerZero 集成，可接入 90 多个区块链的流动性和数据，使其 DePIN 实现全链顺畅交互。

2025 年下半年，Peaq 网络的现实世界采用率持续增长，推出首个基于 Peaq、专为机器经济设计的 DEX，即“MachineX”。**MachineX** 第三季度收入达 **2,980** 万美元。11 月，全球首个代币化机器人农场在 Peaq 上线，通过该网络将香港半自动化垂直农场的收益发放给代币持有者。随着 DePIN 市场的成熟，Peaq 的专业基础架构、模块化工具包和以社区为中心的治理使其有望成为该领域的领头羊。尽管项目势头正盛，但主要依靠 Get Real 活动的激励机制仍无法做到长期驱动增长。收入增长是否会带来真正、持续的扩张，仍需拭目以待。

DePAI 发展势头迈向更广阔赛道

2025 年，多个项目在桥接 DePIN 基础架构与现实世界 AI 应用方面取得实质性进展。**NATIX** 通过 VX360 设备推进 DePAI 愿景，支持 Tesla 车主贡献高保真 360° 驾驶影像，构建用于自动驾驶、智能城市与物理 AI 训练的可扩展视觉数据集。**VX360 Accelerate** 等活动（2025 年 10 月至 11 月，为上传城市行驶里程的用户提供折扣、\$NATIX 奖励以及空投）推动了代币销毁、用户增长（贡献人数超 25.5 万至 25.7 万），为自动驾驶和机器人技术众包了数据，以提高安全性。

Aethir 站稳了其在去中心化 GPU 计算领域的优势地位，为物理 AI 和机器人工作负载提供支持，其企业采用率持续提升，年度经常性收入突破 1.47 亿美元（**2025 年第三季度收入超 3,980 万美元**）。**相关预测着重强调**，去中心化网络是实现低延迟、高韧性代理系统，以及机器人规模化实时处理的关键所在。

监管利好加速了相关实验，特别是 2025 年 10 月 16 日 Peaq 在中东迪拜国际消费电子及通讯展 (GITEX GLOBAL) 上与迪拜虚拟资产监管局 (**VARA**) 签署了谅解备忘录，将机器经济自贸区 (MEFZ) 认定为链上机器人、DePIN 以及代币化机器的沙盒，在这一领先创新中心为相关项目提供许可指导、数据共享、人才培养以及合规试点等支持。

大规模人形机器人部署仍局限于受控环境，更广泛的商业化落地尚在酝酿之中，但上述发展充分说明 DePAI 正从概念转向实际试行和生态系统协调。

10 / 机构应用

10.1 TradFi 与 DeFi 的融合

2025 年，金融格局发生显著变化，传统金融与去中心化金融的交叉融合日益加深。这种融合为创新、效率和可及性带来全新机遇，重塑了全球市场价值交换和管理的方式。

TradFi 将加密货币用作抵押品

近期，美国五大银行巨头，即美国银行、摩根大通、纽约梅隆银行、富国银行以及花旗银行正式推出或正在试行比特币抵押信贷产品。有了此类产品，客户在长期持有比特币的同时还能借入现金，规避出售资产的缴税成本。机构级托管与合规框架的整合落地，标志着主流加密货币金融迈入重要新阶段。

分析师预测，嘉信理财、高盛、摩根士丹利等其他主要金融机构也正准备推出类似的比特币抵押贷款产品。随着机构采用持续提升，加密货币抵押品借贷有望成为美国私人银行和商业银行服务的常规功能。

- 有消息称，2025 年 10 月，摩根大通开始接受真实比特币与以太坊作为贷款抵押物，不再只局限于合成敞口。此举具有重要意义，标志着大型银行机构已认可加密货币具备金融级资产属性。
- 12 月，美国银行推出专为高净值客户和机构客户量身打造的新型比特币抵押信贷产品。

混合数据馈送

TradFi 机构与原生 Web3 公司之间的合作也日益增多。这些合作积极整合和采用区块链技术为数据馈送提供支持。

- **Chainlink** 整合了洲际交易所 **(ICE) Consolidated Feed** 数据，以获取外汇和贵金属汇率，通过 Chainlink Data Streams 在链上分发。这一进展为链上金融的主流采用奠定了重要基础。
- Google 利用 AI 引入高级研究功能，提升了 Google 财经平台的性能，并整合了 **Polymarket** 和 **Kalshi** 等领先预测市场的市场数据。

加密货币相关 ETF

交易型开放式指数基金 (ETF) 是成熟受监管的传统金融产品, 可在传统证券交易所交易, 为机构和个人投资者所熟知。融合 ETF 与加密货币相关资产, 即可打造出兼具 TradFi 和 DeFi 优势的综合性金融产品。这一融合依托大众熟知的 TradFi 基础架构, 助力加密货币市场扩大受众、提升流动性, 同时为投资者提供更便捷的参与途径。

- 加密货币 ETF 目前已有 **155 份加密货币 ETP 备案申请**, 对应追踪 35 种数字资产。据预测, 到 **2026 年年中**, 申请将增至 **200 份**, 其中仍以比特币、以太坊、XRP 和 Solana 相关产品为主。质押型 ETF 堪称典范, 完美融合 DeFi 的收益生成机制与 TradFi 的分销渠道, 方便投资者通过合规可信的渠道参与 **DeFi** 收益项目。
- 追踪加密货币及其相关股票指数: 标普全球与美国上市证券代币化头部供应商 Dinari 合作, 开发推出 **标普数字市场 50 指数**。该指数通过整合多种加密货币, 以及与加密货币相关的上市股票, 构建单一统一的基准; 同时以代币化形式追踪, 旨在反映加密货币生态系统的全貌。
- 丰富加密货币选项: **Galaxy Crypto Index Fund** 旨在帮助投资者布局加密货币市场规模最大、流动性最好的板块。该基金的成分币种及其权重按彭博社制定的方法与规则从市值前 25 的加密货币中挑选得出, 并每月重新调整一次。这种方式能确保基金始终聚焦于市场影响力大、流动性充足的主流数字资产。

10.2 链上货币市场基金

代币化货币市场基金 (MMF) 不再是理论概念, 已通过更快、更灵活的机制提供完全合规的基金, 即将实现广泛应用。MMF 正逐渐成为新一代现金等价物, 为机构提供更快的结算速度、更高的抵押灵活性, 以及更强的可审计性。MMF 已成为现实世界资产 (RWA) 代币化的核心驱动力, 受大型金融机构浓厚兴趣的推动, 其总资产较上年增长两倍, 目前累计代币化资产已超 **90 亿美元**。摩根大通、富兰克林邓普顿、星展银行、Ripple、瑞银、高盛和纽约梅隆银行等机构今年纷纷 **开展试点项目**, 表明链上流动性工具在金库运营中势头日益强劲。

- 摩根大通资产管理部门推出首只基于以太坊的代币化货币市场基金, 名为 **“My OnChain Net Yield Fund”** (简称 **MONY**)。该基金面向合格投资者开放, 允许他们在区块链上持有代币的同时赚取收益, 最低投资额为 100 万美元。
- 富兰克林邓普顿于 2021 年推出全球首只在美国注册由区块链技术支持的互惠基金, 随后于 2024 年在卢森堡推出首只完全代币化的 UCITS 基金, 并于 2025 年在新加坡获得监管批准, 推出首只由 XRP 账本支持的代币化零售基金。
- 纽约梅隆银行则与高盛合作, 利用高盛的区块链技术记录客户对部分货币市场基金的所有权。这一合作显著提升了 **MMF** 份额的效用和可转让性, 标志着美国首次有基金管理方通过纽约梅隆银行的 **LiquidityDirectSM** 和数字资产平台支持 **MMF** 份额申购, 并利用高盛的 **DAP®** 技术通过镜像记录代币化形式代表申购份额的价值。
- 瑞银资产管理推出 **“UBS USD Money Market Investment Fund Token (uMINT)”**, 即由以太坊分布式账本技术支持的货币市场投资产品。uMINT 于 2024 年 11 月推出, 利用区块链技术提升了货币市场投资的可及性和效率。

图 85:传统 MMF 与代币化 MMF 对比

特性	传统 MMF	代币化 MMF
结算速度	T+1 或 T+2	近乎实时
能否用作抵押品	选择有限	高度可组合, 可用于 DeFi
审核追踪	人工对账	链上不可篡改、透明
流动性收益	有	有
可编程性	无	有
托管	由托管方管理	由托管方管理或自托管
可转让性	遵照司法管辖区/既有规则	按嵌入式逻辑

资料来源: 特许金融分析师协会、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 31 日

总体而言, 基于区块链的 MMF 具备多重优势, 支持份额近乎实时转让, 提升抵押品再利用效率, 借助不可篡改的记录简化合规流程, 同时可保留原有收益、降低现金拖累。若实施得当, 代币化 MMF 既能为机构投资者提供熟悉的框架, 还能带来收益生成、透明度提升、运营效率优化及实时流动性等优势。

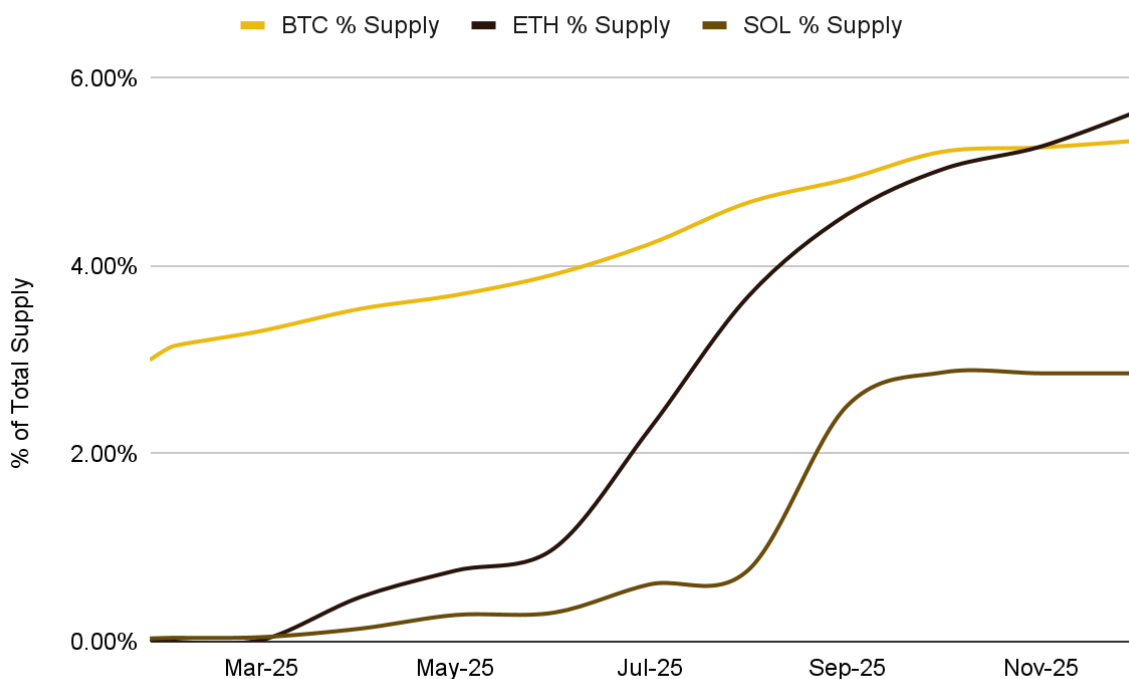
然而, 广泛应用仍面临挑战, 包括托管和互操作性问题、监管不确定性, 以及现有金融基础架构中区块链整合存在局限性。只要能攻克上述难题, 代币化 MMF 有望在更广泛的金融资产代币化市场中发挥关键作用, 成为连接 TradFi 与数字资产生态系统的桥梁, 为现金管理树立更高效便捷、有力变通的标准。

10.3 数字资产金库

美国上市公司正逐渐将数字资产纳入公司金库策略。这类称为“数字资产金库 (DAT) 公司”的组织, 专注于长期积累储备大量数字资产并实施先进的收益提升交易策略, 重新定义了商业模式。

美国上市公司对 DAT 策略都有所耳闻, 而近期这类投资的资本部署速度令人瞩目。2021 年, 仅有不到 10 家公司的金库持有比特币; 而时至今日, 已有超过 **190** 家上市公司采用 DAT 策略, 其中大多数公司将 BTC 纳入金库, 其余则布局其他数字资产。据估计, 这类公司累计持有的数字资产价值超过 1,220 亿美元。

图 86: 2025 年上市公司数字资产持有量显著增长: ETH 占比超越 BTC



资料来源: 比特币金库、Strategic ETH Reserve、Blockworks、币安研究院, 数据截至 2025 年 12 月 30 日

2026 年对数字资产金库类公司而言可谓充满挑战。加密货币价格承压, 市场趋于饱和, 公司难以维持高于其所持加密货币的市场估值, 面临估值崩盘风险。许多公司仅将囤积数字资产作为营销手段, 但却缺乏支撑可持续发展的坚实财务框架。因此, 部分公司被迫清算资产以覆盖运营开支, 同时在筹集新增资金扩大数字资产持有规模方面遭遇困境。这也凸显了缺乏收益生成机制的“买入持有”策略本身就存在局限性。

随着美国监管放宽、允许质押收益落地, 合规且能产生收益的加密货币 **ETF** 应运而生, 这构成了巨大竞争挑战。相较于 DAT 公司(这类公司本质是对标的波动资产的杠杆化敞口), 投资者愈发青睐简洁透明的投资工具。尽管面临各种挑战, **Strategy** 和 **Bitmine** 等早期入局的公司凭借先发优势与雄厚资金储备, 仍具备较强的抗市场压力能力。这类公司具备较强财务实力, 可以收购规模较小、陷入困境的 DAT 公司, 进而扩充并整合自身的数字资产持有量。

11 / 监管与政策

2025 年下半年标志着数字资产行业的水分岭。《GENIUS 法案》通过后，美国加密货币政策朝着更清晰的联邦架构推进；与此同时，国会仍在就更广泛的市场结构改革争论不休；欧盟及亚洲主要金融中心则从政策起草阶段过渡到积极的市场监管阶段。

图 87：主流加密货币监管政策纵横向对比

政策要点	美国	欧盟	中国香港	新加坡
监管立场	运营准备：聚焦《GENIUS 法案》的规则制定，以及美国证监会 (SEC) 与商品期货交易委员会 (CFTC) 的调整方向。	标准化：解决成员国之间在解读和监管实践上的差异，确保竞争环境公平。	机构聚集：根据新条例积极吸引法币挂钩稳定币 (FRS) 发行方入驻。	整合：对数字代币服务提供商 (DTSP) 采取“质量优先于数量”的高合规门槛筛选。
立法活动	《GENIUS 法案》实施：监管机构 (货币监管署/美联储) 制定最终规则；SAB 121 已废除。	《数字运营弹性法案》(DORA) 执行：2025 年 1 月 17 日起，加密资产服务提供商 (CASP) 均须遵守信息通信技术 (ICT) 风险标准。	《稳定币条例》(8 月 1 日)：正式启动许可申请；发行方须在香港注册成立。	《金融服务与市场法》(FSMA) 第 9 部分 (6 月 30 日)：面向海外客户的数字代币服务提供商 (DTSP) 全面执行，无过渡期。
稳定币框架	联邦标准：要求 1:1 储备金 (美元/国债)；设定按月审计的行业基准。	合规轮换：下架不符合 MiCA 要求的代币 (部分 USDT 交易对)，转而支持受监管的电子货币代币 (EMT)。	FRS 许可：最低资金要求为 2,500 万港币，个人投资者享有面值赎回权。	严格双重监管：稳定币发行方当前受《支付服务法案》(PS Act) 和 FSMA 的全球运营监管。
DeFi / NFT	安全港转向：SEC 探索去中心化网络的限时“到期测试”。	MiCA 后期准备：根据《加密资产市场法案》(MiCA) 第 142 条规定，欧盟委员会继续评估是否需要为该法规未全面覆盖的领域 (如 DeFi、借贷、NFT 等) 制定额外措施。	Web3 支持：推出“监管沙盒”，用于 DAO 的法律身份认定和 RWA 代币化。	范围聚焦：DEX 和 DeFi 前端必须严格遵守反洗钱/身份认证要求，否则不得在新加坡运营。
市场影响	TradFi 激增：传统金融机构对稳定币储备和托管的兴趣日益浓厚。	通行证顺利颁发：首批 CASP 开始持续一许可开展跨境业务。	区域领先：亚太地区稳定币相关业务新增注册公司占比领先，优势持续扩大。	机构转向：新加坡枢纽定位转向批发活动，反映政策导向与面向个人投资者的机构市场整合。

资料来源：Bloomberg、币安研究院，截至 2025 年 12 月 31 日

11.1 美国：关键性变革

2025 年下半年，美国数字资产政策环境进入加速变革期，立法活动增多，有明确信号表明联邦框架可能会有更结构化的转变。本届政府政策传递出的信息开始逐渐强调监管清晰度和创新，同时继续将市场诚信、消费者保护和非法金融风险作为优先事项。这些进展共同显示，美国正着力将自身打造成负责任数字资产活动的领先司法管辖区。

- **《GENIUS 法案》(2025 年 7 月 18 日签署)**：《指导与建立美国稳定币国家创新法案》首次确立了对“支付稳定币”的联邦监管框架。该法案要求以美元或短期国债等优质流动资产提供 **100%** 储备金支持，并且**要求按月公开审计**。此外，法案明确规定，经许可发行方发行的合格支付稳定币不受联邦证券法的“证券”监管约束。截至年末，受该法案及全球市场动态影响，全球稳定币市场规模已扩大至 3,080 亿 - 3,100 亿美元区间。
- **DeFi 监管豁免与 CRA 废止法规去中心化领域的一项重大胜利**，美国国会利用《**国会审查法》(CRA)** 正式废止了美国国税局 2024 年 12 月颁布的“经纪商报告”规则。这一举措取消了针对 DeFi 的经纪商报告要求(包括原计划逐步实施的 1099-DA 表格，即总收益报告)，但针对大多数托管中间机构的数字资产经纪商报告规则仍然有效。此次废止承认去中心化协议不符合传统经纪商模式，显著降低了合规负担并保留了该行业的去中心化本质。
- **SEC 针对现货 ETF 的“通用上市标准”**：2025 年 9 月，SEC 批准了纽约证券交易所、纳斯达克和芝加哥期权交易所的**规则变更**，为以现货商品(包括数字资产)为标的的特定大宗商品信托 ETP 制定通用上市标准。这终结了长达十年的逐案审查流程，将 ETF 审批时间从 240 多天缩短至最多 **75 天**。这一简化流程引发众多竞争币 ETF 的申请热潮，包括 **Solana (SOL)、XRP 和狗狗币 (DOGE)** 等。
- **机构整合与 SAB 121**：SEC 发布 SAB 122，同时废止 SAB 121。此举厘清了监管规则，还放宽了一项关键的资产负债表确认要求，该要求此前增加了部分托管机构的资本和风险管理负担。同时，《GENIUS 法案》中关于稳定币储备披露和鉴证的要求，为机构参与美国监管的数字资产产品创造了更有利的环境。

11.2 欧盟：MiCA 实施阶段

随着《加密资产市场法案》(MiCA) 进入实施的第二年，2025 年下半年的重点在于 27 个成员国之间的运营协调。

- **稳定币市场整合**：市场呈现“**MiCA 驱动的币种轮换**”趋势。稳定币相关规则全面生效后，为保障欧洲经济区 (EEA) 用户利益，各大交易平台陆续下架不合规稳定币，市场对 MiCA 授权稳定币的依赖度随之提升。这一变化催生了“资产参照代币” (ART) 与“电子货币代币” (EMT) 的二元分化市场格局。这两个币种可依法向欧盟居民开展营销。
- **DORA 正式实施 (2025 年 1 月 17 日)**：《数字运营弹性法案》(DORA) 全面生效。所有持牌加密资产服务提供商 (CASP) 均需满足严苛的网络安全、事件报告及压力测试标准。主管机构会依据监管标准筛选部分机构，要求其开展威胁导向渗透测试 (TLPT) 等进阶测试。此举或将推高合规成本，影响并购活动。
- **过渡期到期**：德国、立陶宛等多个司法管辖区陆续逐步终止“**过渡期豁免**”。这迫使一批依据旧版国家监管框架运营的老牌机构需在年底前做出抉择，要么获取完整的 MiCA 许可，要么停止运营。

11.3 阿联酋：币安获阿布扎比全球市场的全球金融服务许可

2025 年 12 月，阿布扎比全球市场金融服务监管局 (FSRA) 依据一套综合监管框架授予币安全面运营许可，其全球平台 Binance.com 成为首个获此牌照的大型加密货币交易平台。

该许可涵盖交易、清算、经纪及托管全线业务，并通过三家受监管实体分别开展上述业务。这种模式对标传统金融市场基础架构，以职能分离的方式强化风险管理与监督。这一里程碑事件，进一步巩固了阿布扎比全球市场 (ADGM) 作为合规数字资产创新国际核心枢纽的地位，既明确了监管规则、树立了治理标准、强化了消费者保护与反洗钱/反恐怖融资合规要求，又实现了全球业务的顺畅对接与机构投资者的广泛参与。

此举的深远影响在于，凭借零税率、简化的审批流程及与国际接轨的标准优势，阿联酋加速崛起为全球领先的加密货币与金融科技中心；同时有望吸引更多国际机构、主权资本及代币化资产流入，成为中东乃至全球监管协同发展的标杆。

11.4 亚太地区：稳定币枢纽策略

亚洲监管机构聚焦稳定币纳入整体金融体系，助力跨境贸易与机构资产代币化。

- 中国香港《稳定币条例》(2025 年 8 月 1 日)：该条例正式生效，针对法币挂钩稳定币 (FRS) 发行方设立强制许可制度。为保障消费者权益，香港金融管理局 (HKMA) 明确，只有获 HKMA 许可的机构发行的法币挂钩稳定币可向个人投资者发售，未持牌发行方的业务范围仅面向专业投资者。上述举措助力香港构建了一套清晰审慎的稳定币业务监管框架。
- 新加坡：新加坡金融管理局 (MAS) 正式实施《金融服务与市场法》第 9 部分，针对数字代币服务提供商 (DTSP) 建立许可监管体系。金管局明确表示，将设定较高发牌门槛，原则上不向“仅开展离岸业务”的运营模式发放牌照，相关无牌机构需逐步终止此类业务。该框架旨在管控跨境互联网服务的反洗钱/反恐怖融资及监管风险，与现行《支付服务法》《证券期货法》《金融顾问法》项下针对新加坡本土客户服务提供商的监管规则形成互补。
- 韩国(虚拟资产改革)：对标主流市场发展动向，韩国政府计划于 2026 年合法化现货加密货币 ETF。2 月，韩国金融服务委员会 (FSC) 发布路线图，提出将逐步允许企业参与市场，并于 2025 年下半年启动试点项目。此举标志长久以来的“散户专属”时代正式终结，为机构参与本土市场敞开门。
- 澳大利亚：2025 年下半年，澳大利亚持续推进加密货币监管工作。9 月 25 日，财政部发布《2025 年财政法修正案(数字资产及代币化托管、交易平台监管)法案》草案，拟将数字资产平台及代币化托管服务商纳入《公司法》(Corporations Act 2001) 监管范畴，要求机构申领澳大利亚金融服务牌照 (AFSL)，履行行为规范、信息披露、资产托管及消费者保护等义务。法案意见征询期已于 10 月 24 日截止，正式法规预计 2026 年出台。澳大利亚证券与投资委员会 (ASIC) 于 2025 年 9 月发布《2025/631 号稳定币分销豁免令》，为持牌稳定币分销业务提供类别豁免；并更新《信息表 225》指南，明确加密资产金融产品属性的认定。上述一系列举措旨在推动加密资产监管与现行金融标准接轨，强化投资者保护，为资产代币化创新提供支持。

12 / 2026 趋势展望

展望未来，得益于市场过去一年的亮眼表现，2026 年有几大发展趋势仍值得看好。

1. 宏观层面：政策驱动型市场、财政与行政转向

即将到来的美国中期选举周期与不断演变的财政需求相结合，将对市场行为产生重大影响。过往先例表明，当任政府在中期选举后往往面临较大立法阻力，因此会加大力度加速推进政策议程，并在周期早期确保经济稳定。

这种政治动态得到了货币环境的支持。随着通胀回落、劳动力市场逐步降温，美联储重拾持续性鹰派立场的门槛已显著抬高。除非通胀持续大幅回升并改变市场预期，否则宽松周期不太可能延迟。因此，政策重心持续向降息及宽松金融环境倾斜，尤其是在经济增长放缓、且存在刺激经济的政策压力背景下。

i. 市场转向政策贝塔

- 传统估值信号的可靠性下降：资产定价越来越脱离自然商业周期，对政策结果更为敏感。
- 行政举措的重要性上升：行政指令、监管决策和财政计划逐渐成为驱动市场的主要因素。
- 财政主导：包括《美丽大法案》(One Big Beautiful Bill) 所涉 2-3 万亿美元的潜在联邦支出扩张在内，大规模财政刺激计划虽会对债务可持续性和期限溢价带来长期影响，但短期内仍能起到经济提振作用。

综合来看，上述动向共同强化了政策驱动的顺周期环境。尽管这类环境存在深层结构性隐忧，但仍对风险资产形成利好。

ii. 行政干预成为政策传导载体

食品、住房和能源等核心领域的高价格水平仍是政策制定者关注的焦点。政策制定者不再通过可能带来衰退风险的紧缩政策来抑制需求，而是逐步转向有针对性的供给侧干预和直接财政支持，以维持名义购买力。值得关注的主要领域如下：

- 食品与供应链：加强对定价行为、竞争和供应链控制权的监管审查。
- 住房与抵押贷款市场：一方面通过更大力度动用政府支持企业 (GSE) 的资产负债表来保障市场流动性，另一方面则考虑对机构持有独栋住宅的行为施加限制。
- 能源与战略资源：重心转向资源安全保障，加大力度优先保障国内石油、天然气及关键矿产供应，为此甚至不惜打破常规外交惯例。
- 财政转移支付：与关税挂钩的退税、居民直接补贴等政策工具仍有可能落地；这虽能拉动消费，但 2026 年下半年可能会加剧需求拉动型通胀风险。

iii. 财政与货币政策边界日益模糊

- 央行独立性：美联储领导层及其使命受到的审视不断升级，可能导致财政目标与货币目标贴合度变高。

- 长端干预: 准量化宽松政策或将更多通过行政手段或资产负债表渠道(如抵押贷款支持证券购买计划)实施, 而非以联邦公开市场委员会 (FOMC) 的明确政策形式推出。
- 消费信贷扭曲: 若提案将借贷利率(如信用卡利率上限设为 10%)限定在低于市场清算水平, 可能会引发信贷配给, 促使业务向非银行或影子信贷机构转移。

上述多重因素叠加, 构成了一种金融抑制, 即风险定价受限反而会推高资质较差借款方的实际融资成本。

整体而言, 财政主导与金融抑制的双重作用, 为数字资产构建了结构性利好环境。扩张性财政政策叠加被压低的实际收益率, 会削弱传统主权债务的市场吸引力; 同时, 受监管信贷市场的扭曲则增加了另类金融渠道的吸引力。

传统信贷市场只要出现任何紊乱, 都可能为 DeFi 协议创造套利机会, 同时强化稳定币的功能定位。稳定币可以用作脱离传统银行体系约束、具备中立属性与可编程特性的流动性工具。

2. 能源格局大重构

电力争夺正成为制约比特币挖矿的核心瓶颈。随着 AI 数据中心规模迅速扩张, 电网运营商与政策制定者正愈发倾向于将电力优先分配给高附加值算力, 而非哈希率产出。在多个曾经挖矿便利的地区, 电力容量正转向用于 AI 训练与推理, 这一变化折射出稀缺电网资源的价值评判标准已发生转变。

这种能源替代背后, 是截然不同的经济逻辑。比特币挖矿对电价高度敏感, 本质是一场 BTC 价格与电力成本之间的套利行为。如果电价超过约 0.03-0.05 美元/千瓦时, 或是比特币价格下跌, 挖矿利润就会迅速缩水。反观超大规模 AI 数据中心, 其单位千瓦时算力的变现价值要高得多; 同时, 大型训练任务的停机机会成本极高, 因此电力供应的稳定性是硬性要求, AI 数据中心能够承受远高于挖矿的电价。

这一趋势带来的短期影响是, 随着兆瓦级电力容量转向 AI 负载, 全球比特币哈希率的增速可能放缓或陷入停滞。不过, 以当前高哈希率基数来看, 这并不会对安全性构成威胁, 但会改变挖矿经济模式。同时开展 AI 与挖矿业务的综合型运营商有望通过业务间的交叉补贴增强抗风险能力; 而纯挖矿企业则会被加速推向网外能源, 例如利用伴生天然气、偏远地区水电或间歇性可再生能源开展挖矿。从长远来看, 这或能让比特币“消耗闲置能源, 属于绿色行业”的说法更站得住脚。

3. 加密货币政策成为核心催化因素

2026 年, 加密货币监管将从方向性框架阶段过渡至实操规则与牌照落地阶段, 直接决定哪些加密货币企业可以规模化发展。在美国, 核心变量因素仍将决定: (1) 监管机构如何通过银行与稳定币发行方的审批流程、监管标准, 落实《GENIUS 法案》的实操细则; (2) 市场结构相关立法能否为 DeFi、交易平台注册、资产托管等领域提供清晰可行的规范, 进而影响各类产品突破现货业务、实现扩容的速度。在欧洲和英国, 政策推进关键在于落地执行: 欧盟各司法管辖区的 MiCA 过渡期将于 2026 年年中关闭; 英国则在加快构建以授权稳定币、受监管结算渠道为核心的支付导向型体系。综上, 多重政策调整会向持牌发行方、合规稳定币模式、受监管的链上结算及抵押品使用业务等活动靠拢。

与此同时, 税务门槛正成为制约个人投资加密货币的现实障碍。在美国, 由于缺乏小额交易免税豁免条款, 日常加密货币支付仍归类为应税资产处置, 由此产生的繁琐合规成本抑制了用户的使用意愿。尽管税务改革的优先级低于市场结构改革, 但如果未来能出台有限的小额免税政策, 将显著降低这一准入壁垒, 推动加密货币跳出单纯的“数字黄金”定位, 向实际支付用例迈进。

需要注意的是，政策推进并非一帆风顺。政治格局变动、监管领导层更替、执法优先级调整等因素，都可能导致部分司法管辖区的政策落地节奏放缓、延迟甚至出现局部倒退。以美国为例，中期选举后国会控制权的变化，比如共和党在参众两院的亲加密货币影响力减弱，都可能对市场结构与稳定币相关规则的制定进度、覆盖范围产生实质性影响。此外，尽管全球范围内加密货币的政策实施仍存在选择性与不均衡性，但各个政府持续释放的积极政策信号与探索性举措，已让 BTC 被纳入各国资产负债表的考量范畴，始终处于政策讨论的议程之中。

4. 机构渠道主导加密货币普及

机构的参与正深刻影响、甚至在诸多场景下主导加密货币市场，其影响路径在于通过 TradFi 渠道重塑加密货币的获取、配置与使用方式。市场关注的核心：一是增量资金可在现有金融基础架构内获得哪些合规投放渠道，二是这类资金渠道的拓宽节奏如何。具体表现包括：大型综合券商的准入范围持续扩大、相关产品不断丰富，例如摩根士丹利推进现货加密货币 ETF 的普及；头部平台陆续取消长期以来的分销限制，比如先锋领航 (Vanguard) 向经纪业务客户开放加密货币 ETF；投资渠道进一步向养老账户、401 (k) 计划等平台延伸；TradFi 深度布局加密货币领域，通过发行、收购并购或整合补足托管、质押、代币化等核心能力。

上述一系列转变，将催生更具持续性、且深度融入体系的资金流。这类资金初期会集中投向作为宏观资产和投资组合配置资产的 BTC，随后会选择性拓展至 ETH，以及少数规模较大的合规产品。从长期来看，这批机构资金有望逐步渗透至代币化、支付、核心 DeFi 等适配机构参与的链上领域，进而推动加密货币市场形成分层化、成熟度导向的市场结构。

5. 企业金库策略面临现实检验

企业加密货币金库管理正从追逐收益的交易策略转向资产负债表模式。在此模式下，结构比持仓重要。随着加密资产市值对资产净值溢价收窄，曾支撑企业大举增持加密资产的融资模式已失效。股权融资会稀释股东权益，杠杆的正向反馈效应不复存在，再融资压力逐渐成为约束。这一变化在 2025 年末已初现端倪。当时市场情绪转向、融资窗口收紧，加密货币市场的高杠杆问题暴露，引发去杠杆调整。往后看，规模充足、杠杆策略保守、且能获得非稀释性流动性的金库主体有望在波动中持续运营；而架构薄弱的主体则会被迫抛售资产、整合业务，甚至直接退场。

6. 稳定币进军日常消费金融

2025 年是稳定币真正起步的一年，但这仅仅是稳定币乃至区块链技术普及浪潮的序幕。展望 2026 年及之后，行业增长的核心动力将来源于稳定币与类数字银行应用程序的结合。这种模式会把稳定币直接推向全球普通消费者。操作简便的自托管平台凭借自身的开放属性、远低于传统体系的跨境成本，以及近乎实时的结算效率，能潜移默化地吸引全球海量用户选用区块链网络。传统系统完全无法比拟这些优势。以下组合的威力不容小觑：

可编程货币 + 用户易达的渠道 = 真正实现区块链大众化的入口。

7. 代币化从供应转向流通

2026 年，代币化的核心不再是资产供应量，而是资产的实际效用。关键在于，代币化资产能否无需依赖链下变通方案，就能真正成为机构可持有、可流转、可复用的金融工具。增长会集中体现在代币化能切实消除核心痛点的领域：可用于金库、结算及抵押品储备的短期国债代币、货币市场基金份额等现金类产品；能实现保证金灵活调配的股票代币、ETF 等抵押级公开证券；以及代币化可大幅简化准入、存续管理、信息披露及份额转让的私募信贷、基金权益等私募市场。

2026 年，代币化的实战考验在于落地执行。美国存管信托与清算公司 (DTCC) 在 SEC 支持下，预计于 2026 年下半年重磅推出存托公司 (DTC) 代币化项目，标志着代币化证券正式进入业务流通环节。决定代币化能否规模化的核心在于同类金融工具能否反复用于融资、抵押品和结算，而非仅发行一次后就处于闲置状态。

8. 衍生品驱动 DEX 增长

2025 年，DEX 交易活跃度大幅提升，年底时其交易量占加密货币总交易量的比重突破 20%，创下历史新高，为链上活动奠定较高基准。展望 2026 年，DEX 的进一步增长将主要依托衍生品及其他创新型产品。BTC、ETH 链上永续合约已具备充足的流动性与深度，能支撑高频交易和事件驱动型交易，二者均为新增交易量的主要来源。这也让永续合约 DEX 成为推动 DEX 市场份额提升的主要力量，尤其是在市场波动期间。

另一个值得关注的增长动力，是链上交易与收益、借贷等相关产品联动日趋紧密。原本用于交易的保证金和闲置资金现在能高效盘活，从而降低资金留存链上的操作成本和机会成本。值得留意的趋势是，这些功能在操作界面开始实现整合。虽然 CEX 早已具备这类集成能力，但部分 DEX 平台才刚刚起步，试图在单一操作流程中同时提供交易、原生收益、借贷及基础对冲服务。然而，当前仍存在不少实质性阻碍，比如高负载的钱包用户体验不佳、手续费不透明、流动性分散等。因此，尽管 DEX 朝着“超级应用”发展是必然趋势，但在 2026 年，这种模式的落地还为时尚早。

9. 公链中的隐私数据

随着链上应用普及，隐私保护从一项小众功能转变为用户的基本需求。传统市场中的余额与支付记录不会对外公开；但与之不同的是，多数公链的交易数据默认处于公开状态，这一特性制约了企业和机构的入场意愿。为解决这一痛点，零知识证明、全同态加密、以及私有或许可型 L2 等隐私保护技术正日渐受到重视。这些技术工具预计将获得更广泛的应用，既能在公有账本上实现保密交易，又能兼顾区块链的安全性、可审计性，同时满足监管合规要求。

10. 预测市场迈入增长新阶段

预测市场已彻底告别实验阶段。2025 年，其成交量突破 510 亿美元，未平仓量攀升至约 130 亿美元，这一增长势头由不断扩容的市场驱动。除经济类合约大幅增长外，科技、科学相关类别也同步扩张，既体现出市场参与度的提升，也标志着机构媒体与数据合作方已抢先布局，交易量增长已毫无悬念。

放眼未来，预测市场的核心命题在于，能否从自成体系的交易平台转型为其他系统真正用上的数据源。增长将明确聚焦于以下几大方向。第一，合约覆盖范围向高频刚需领域延伸，聚焦持续存在不确定性、预测周期短且能反复交易的场景。主要预测场景包括宏观数据发布、利率走势、政策决策、企业业绩等。第二，渠道整合与流程嵌入成为关键。预测市场的输出数据正越来越多地直接对接交易终端、研究数据看板、治理工具及内容平台，用户无需再通过单独的平台参与交易。

第三，产品融合进程加速。预测市场与衍生品、结构化产品、自动化交易策略、AI 代理的交集愈发紧密。这些关联产品既会利用预测市场提供的概率信号，也会直接参与交易。第四，监管态度将成为准入门槛，直接影响哪些司法管辖区、合约类型及分销模式能支持机构规模化参与。第五，竞争日趋激烈。新入局者与老牌平台纷纷试水差异化竞争，在市场细分领域、结果判定与清算机制、用户体验模式上持续创新，推动预测市场衍生多元结构，而非单一主导模式。

11. 价值捕获向上游转移

2026 年，加密货币经济将迎来结构性转变。价值捕获正从基础层逐步转向应用层。交易平台、DeFi 协议、钱包、消费者 App 目前贡献了链上手续费的绝大部分收入；而 L1 与 L2 链为了争夺

成本和吞吐量优势，正主动压低手续费、削减 MEV。这样虽能提高有效使用，但会直接导致基础层收入分成比例下降。

由此带来的结果是，掌握分销和订单流的应用层将持续汇聚更多价值。2026 年，应用层与网络层的收入差距预计会进一步拉大。区块空间逐渐商品化，基础层的盈利随之受结构性压缩，这也将巩固由应用层主导价值捕获的局面。

12. 资金涌向优质资产

市场筛选标准愈发严苛，单靠概念故事已难以支撑资产估值，资金正加速集中流向具备实际用途与营收能力的资产。这一转变在 2025 年已表现得十分明显。BTC 价格创历史新高，但排名前 100 的竞争币并未迎来普涨行情，大部分币种的价格仍远低于上一轮的峰值。无论是 L1、L2，还是 DeFi 协议，凡缺乏可持续性经济活动，仅靠激励机制而非自然需求驱动的，均持续表现疲软。随着资金不断集中涌向少数具有发展潜力的项目，较差的资产流动性正持续萎缩。这一趋势或将进一步加速加密货币生态系统的整合。

13 / 参考资料

<https://www.tradingview.com/>

<https://fred.stlouisfed.org/>

<https://tradingeconomics.com/>

<https://bitcoin.org/en/>

<https://glassnode.com/>

<https://farside.co.uk/btc/>

<https://sosoalue.com/>

<https://companiesmarketcap.com/>

<https://defillama.com/>

<https://www.artemisanalytics.com/>

<https://tokenterminal.com/explorer/>

<https://bitcointreasuries.net/>

<https://www.strategicethreserve.xyz/>

<https://www.growthepie.com/>

<https://l2beat.com/>

<https://l2fees.info/>

<https://dune.com/>

<https://etherscan.io/>

<https://ultrasound.money/>

<https://ethereum.foundation/>

<https://ethereum.org/>

<https://explorer.solana.com/>

<https://solanacompass.com/>

<https://bscscan.com/>

<https://opbnbscan.com/>
<https://greenfieldscan.com/>
<https://www.bnbchain.org/>
<https://blockworks.com/analytics/>
<https://www.theblock.co/>
<https://www.stablewatch.io/>
<https://docs.mountainprotocol.com/>
<https://finance.yahoo.com/>
<https://thedefiant.io/>
<https://www.coingecko.com/>
<https://coinmarketcap.com/>
<https://decrypt.co/>
<https://www.forbes.com/>
<https://gam3s.gg/news/>
<https://cryptoslam.io/>
<https://token.unlocks.app/>
<https://itez.com/events/>
<https://cryptorank.io/>
<https://www.rwa.xyz/>
<https://www.brookings.edu/>
<https://www.bloomberg.com/>
<https://www.gnosis.io/>

14 / 币安研究院最新报告

每月市场洞察 - 2026 年 1 月 [点击此处查看](#)
概述当月重要市场动态、精彩图表及后续发展



探索加密货币:行业地图([链接](#))
加密货币各垂直领域概述



币安研究院介绍

币安研究院是全球顶尖加密货币交易平台币安的研究部门。该团队致力于提供客观、独立和全面分析，旨在成为加密货币领域的权威洞察平台。币安研究院分析师会定期发布具有真知灼见的文章，探讨涵盖加密货币生态系统、区块链技术以及最新市场热点等各种主题。



Moulik Nagesh

宏观研究员

Moulik 任币安宏观研究员一职，自 2017 年起一直从事加密货币领域相关工作。加入币安前，他曾在 Web3 和硅谷的科技公司担任跨职能职位。Moulik 曾是初创公司联合创始人，拥有伦敦政治经济学院 (LSE) 经济学学士学位，可从宏观多元视角解读行业发展。



Joshua Wong

宏观研究员

Joshua 现任币安宏观研究员。自 2019 年起，他一直从事加密货币领域相关工作。加入币安前，他曾在一家 Web3 金融科技初创公司担任产品经理，并在一家 DeFi 初创公司担任市场分析师。他拥有杜伦大学法学学士学位。



Michael JJ

宏观研究员

Michael 在币安担任宏观研究员。此前，他曾在美国一家私人财富管理公司担任经济专家，主要负责跨资产配置。他还曾任媒体公司主编，负责加密货币报告和科普内容。入行之初，他曾在安永担任顾问，后又在能源公司任原油交易员。



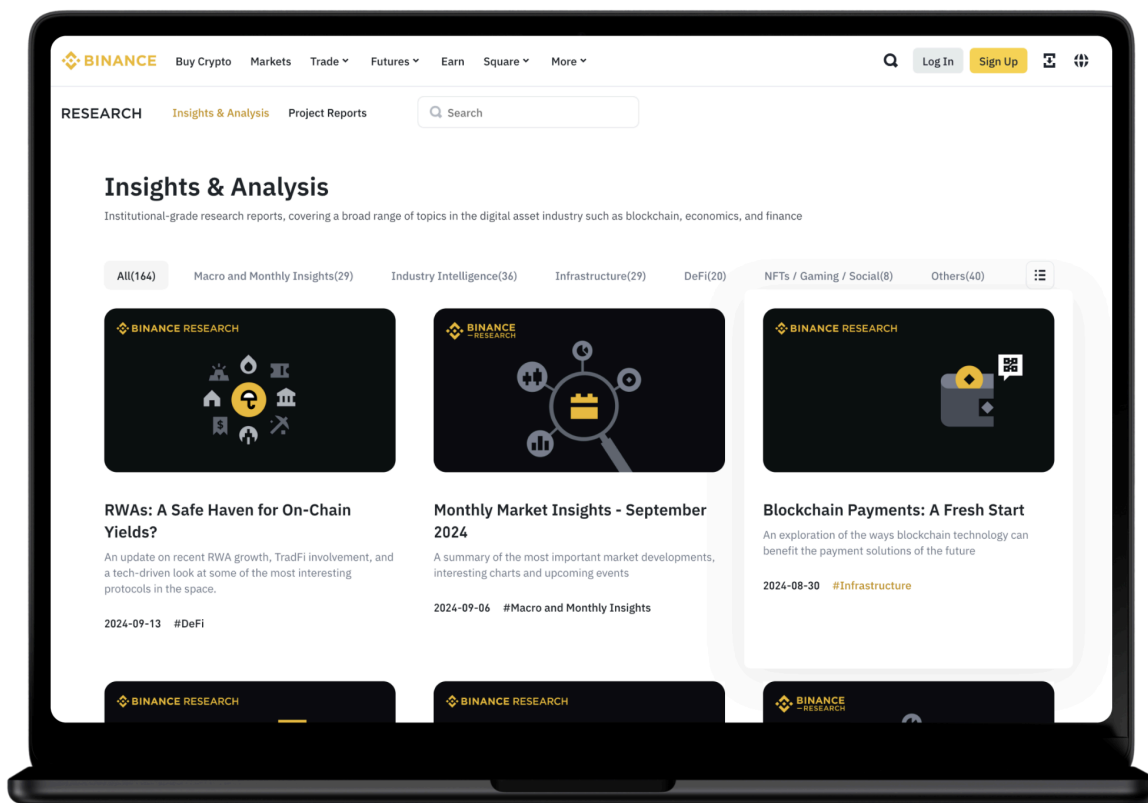
Asher Lin Jiayong

实习宏观研究员

Asher 现任币安实习宏观研究分析师。此前，他曾在纽约的一家代币管理平台工作，并在瑞典一家 AI 初创公司担任数据分析师。他拥有新加坡国立大学商业分析理学学士学位，自 2018 年以来一直从事加密货币领域相关工作。

资源

币安研究院(链接)



点击此处分享反馈

一般披露: 本材料由币安研究院编制, 不构成任何预测或投资建议, 也并非购买或出售任何证券、加密货币或采取任何投资策略的建议、提议或要约。报告中使用的术语和表达的观点旨在帮助理解行业动向, 促进行业负责任发展, 不应视为明确的法律观点或币安观点。文中看法仅为作者截至所述日期的个人观点, 可能会随后续情况而变化。本报告中所含信息和观点来自币安研究院认为可靠的专有和非专有来源, 并非详尽无遗, 亦不保证准确性。因此, 币安不提供准确性或可靠性保证, 对任何其他方式的错误和遗漏(包括因疏忽对他人产生的责任)不承担任何责任。本文内容可能包含并不纯属历史性的“前瞻性”信息。除此之外, 此类信息可能会包括预测。币安无法保证所做的任何预测会成真。读者应自行决定是否信赖本报告所载信息。本报告仅供参考, 不构成投资建议, 或买卖任何证券、加密货币或任何投资策略的提议或要约, 也不应向任何司法管辖区的任何人提供或出售任何证券或加密货币。根据该司法管辖区的法律, 此类提议、要约、购买或出售均属违法行为。投资有风险。如需了解更多信息, 请点击[此处](#)。