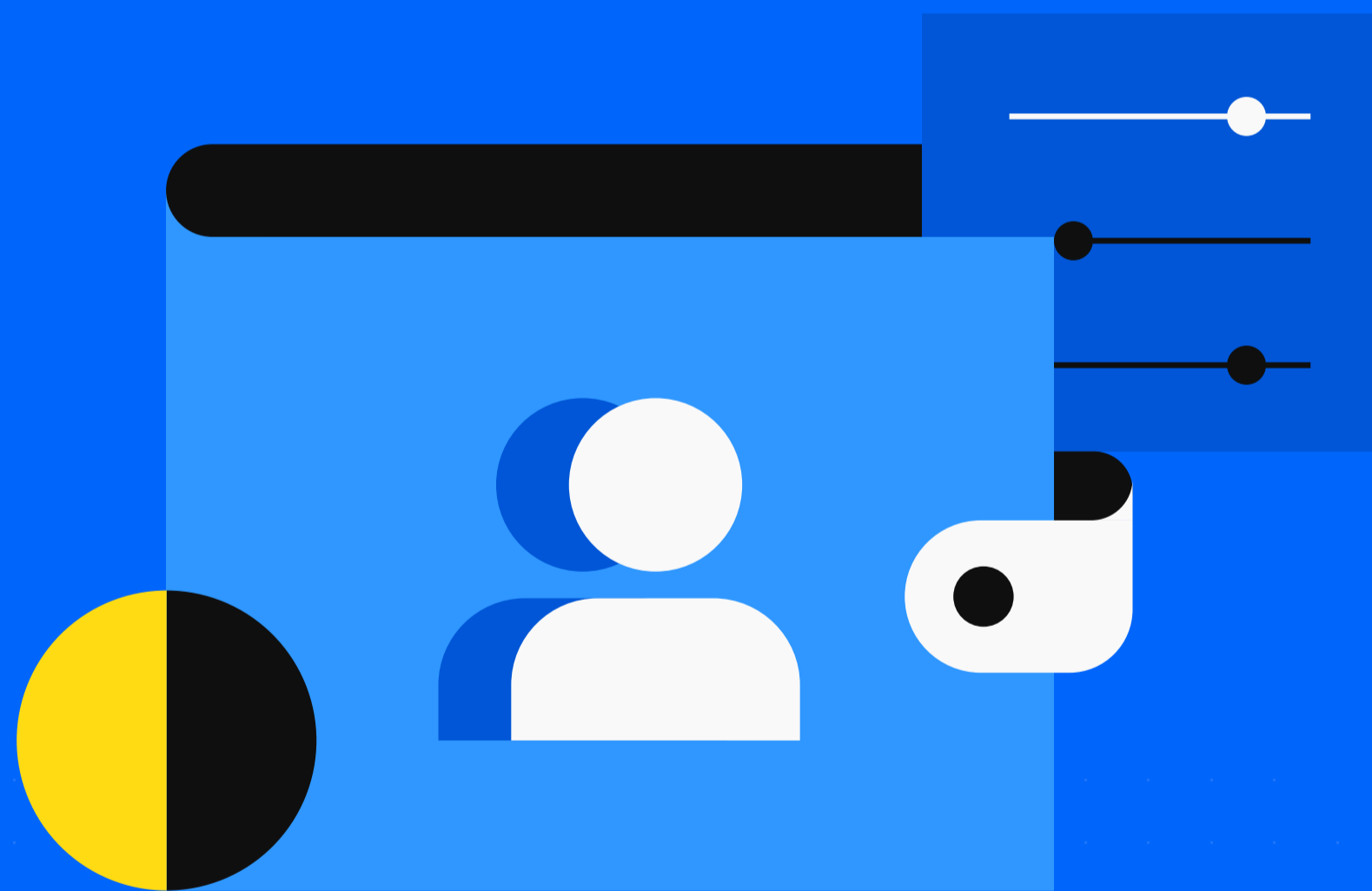


HTX Research

最新研报

# Institutional DeFi Summer

背后的技术演进与信用体系奠基



<b>1. 概述</b>	<b>3</b>
<b>2. 政策窗口：SAB 121废除 + GENIUS Act推进</b>	<b>3</b>
<b>3. 机构业务的defi summer或将到来</b>	<b>4</b>
3.1 Sybil 抗性与链政信任机制	5
3.2 结构性债务工具（CLOs）	5
3.3 信用违约互换（CDS）	6
3.4 委托信贷与资本下放	7
3.5 再质押保险与资本保护	7
<b>4. Crypto Native 的新使命：构建高维 AMM 与模块化稳定币收益系统</b>	<b>8</b>
<b>4.1 面对多稳定币/LSD币种的未来，高维流动性amm需求出现</b>	<b>8</b>
4.1.1 Uniswap V3 与 Curve 的局限性	8
4.1.1.1 Uniswap V3 的双资产集中流动性	8
4.1.1.2 Curve 的多资产均一化策略	8
4.1.2 Orbital AMM 的高维流动性原理	8
4.1.3 机构级需求下的革新必要性	9
4.1.3.1 规模化交易与滑点控制	9
4.1.3.2 多样化资产支持	9
4.1.3.3 资本效率与费率优化	9
4.1.4 对比 Solana 项目 Perena 的多池模式	9
4.1.4.1 Perena 的 Hub-and-Spoke 架构	9
4.1.4.2 Perena 模式的局限	10
4.1.4.3 为何 Orbital 优于 Perena	10
4.1.5 实践挑战与技术展望	11
<b>4.2 Spark：MakerDAO Endgame 战略的收益中枢与稳定币引擎</b>	<b>11</b>
4.2.1 TVL 飞跃背后的增长引擎：合作生态与收益结构分层	12
4.2.2 Spark × Maple Finance：链上信贷与 CeFi 融合的模式	13
4.2.3 MakerDAO 的资本调度核心：Spark 的协同价值	13
<b>5. 结语</b>	<b>14</b>
<b>关于 HTX Research</b>	<b>14</b>
<b>参考内容</b>	<b>14</b>

# 1.概述

2025年初，随着SEC正式废除SAB 121，多数美国传统金融机构和上市公司获准合法提供加密资产托管，并可直接接入DeFi协议开展链上金融业务。这一监管松绑为华尔街拥抱加密市场开启了大门，标志着加密与传统金融深度融合的新时代已然来临。

在此背景下，华尔街投行Cantor Fitzgerald与DeFi借贷平台Maple Finance完成首笔链上比特币贷款交易：该行将所购BTC存入Maple，获得年化4-6%的收益。更具象征意义的是，Cantor Fitzgerald的掌舵者正是美国商务部长Howard Lutnick，此举不仅突破了政策限制，也彰显了传统巨头对加密金融的实质性认可。

当“大量美元流动性”涌入链上，结合真实资产收益与DeFi协议的流动性，既能为机构带来新型收益，也将推动MakerDAO子公司Spark等平台加速向机构发放贷款，进而拓展USDS和DAI的发行规模。与此同时，随着传统机构加速布局，如何在合规与合规之间平衡创新，持续满足真实用户需求，成为加密原生项目亟待解答的新命题。

本报告由HTX Research撰写，将围绕这一政策驱动下的“Institutional-Grade DeFi Summer”现象，系统梳理机构级应用与信用机制的技术演进，评估可持续落地的创新场景，并展望下一阶段的增长机遇与挑战。

## 2.政策窗口：SAB 121废除 + GENIUS Act推进

美国近期在加密监管层面的重大调整正在加速推动华尔街与链上生态的融合。2025年1月23日，SEC发布了SAB 122，正式废除自2022年实施的SAB 121。后者曾要求金融机构将客户的加密资产计入资产负债表，从而严重限制银行开展托管和DeFi业务；SAB 122废除此义务，将加密资产恢复为仅需披露潜在损失的或有负债，大幅降低了合规门槛，为银行进入链上服务提供了清晰路径。

随后，在2025年5月19日，参议院以66票赞成对32票反对的压倒性支持，推进了S.1582《GENIUS Act》稳定币法案，首次建立了稳定币全国统一监管标准：要求现金或短期美国国债1:1支持、月度审计披露、符合KYC/AML标准、具备制裁冻结能力，并为非合规发行设定处罚机制。这两项政策合力一方面解除机构提供托管和链上借贷的制度障碍，另一方面通过法律手段确认了美元稳定币的合法地位和制度边界，为金融机构合规发行稳定币构筑了联邦级基础。这一系列动作意味着美国正在规划一个“链上主流金融”的未来，银行、投行和资产管理机构将有机会在可控和合法的前提下深度参与DeFi与数字资产领域。

政策事件	改变内容	核心意义
SAB 121 废除	不再强制托管资产入表	消除机构入场障碍，释放链上服务发展活力
《GENIUS Act》推进	稳定币纳入联邦监管框架	稳定币合法化、合规化，传统金融可顺利发行与托管美元稳定币

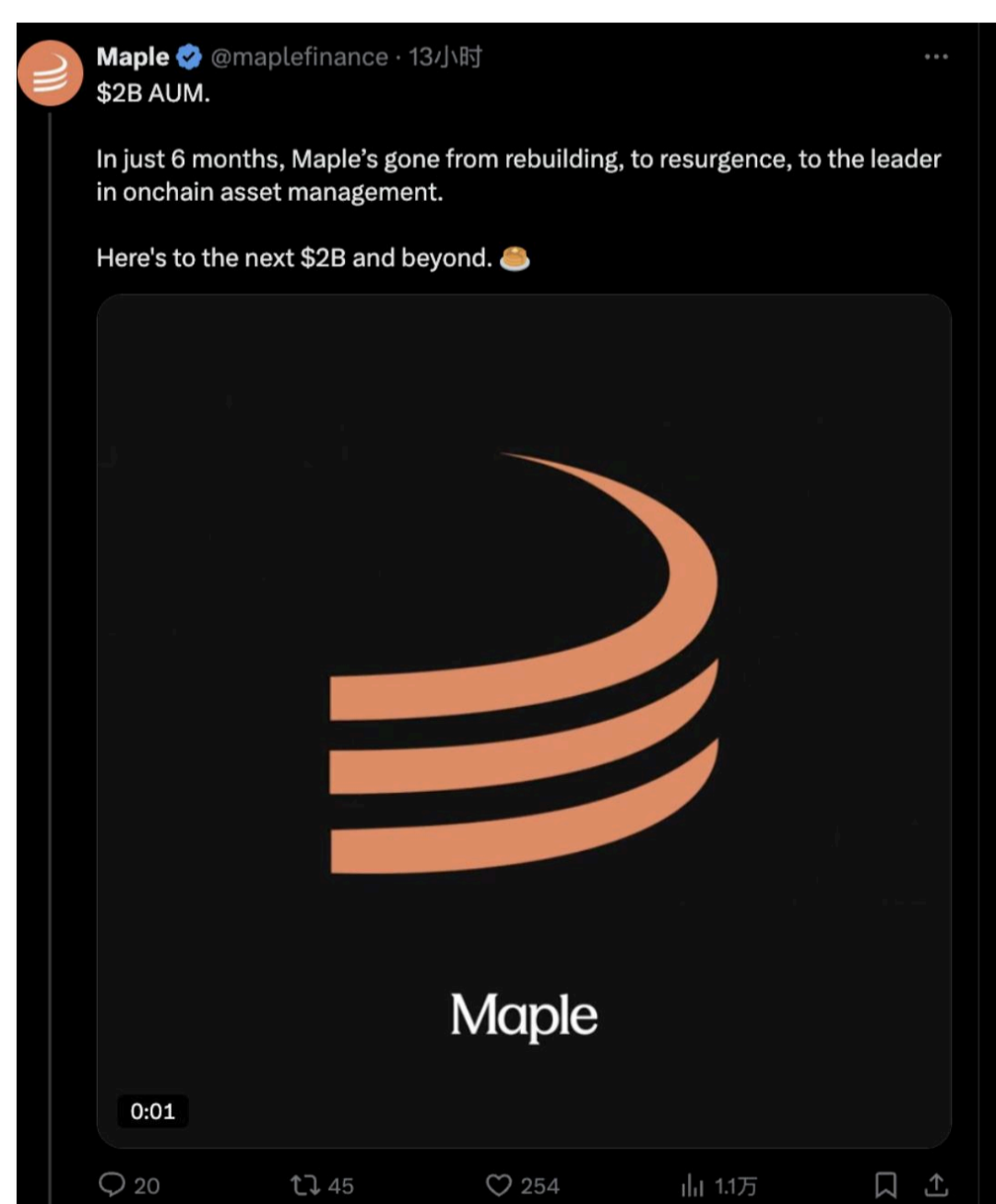
### 3. 机构业务的DeFi Summer或将到来

紧接着政策面的制度红利，DeFi 中的机构级应用正在迅猛落地，标志着一个真正成熟的“institutional-grade DeFi Summer”已然来临。

首先，Maple Finance 的 TVL（总锁定价值）已突破 20 亿美元大关，并仍在持续增长。值得一提的是，MakerDAO 的 Spark 专门向 Maple 的 Secured Lending Vault 投入了 5,000 万美元，将 DAI 流动性转化为可产生 10-17% 稳定收益的链上融资产品，形成高收益“固定收益阶梯”。这种架构使得用户从持有 DAI 到参与 Spark，再通过 Maple 在链上获取机构级收益，形成了多步骤、与传统金融匹敌的信贷闭环。

同时，Paradigm 近期官宣投资 520 万美元种子轮布局 3Jane，这一项目通过结合 FICO、链上资产与账户行为，打造出具 Sybil 抗性的链上信用评分体系，提供无需抵押的 USDC 信贷。3Jane 给出的标准信用额度——几千至几万美元——正是面向中小机构与合规用户，为加密借贷注入“信用”支点，开启了 DeFi 信贷市场从超额抵押升级为混合信用的起点。

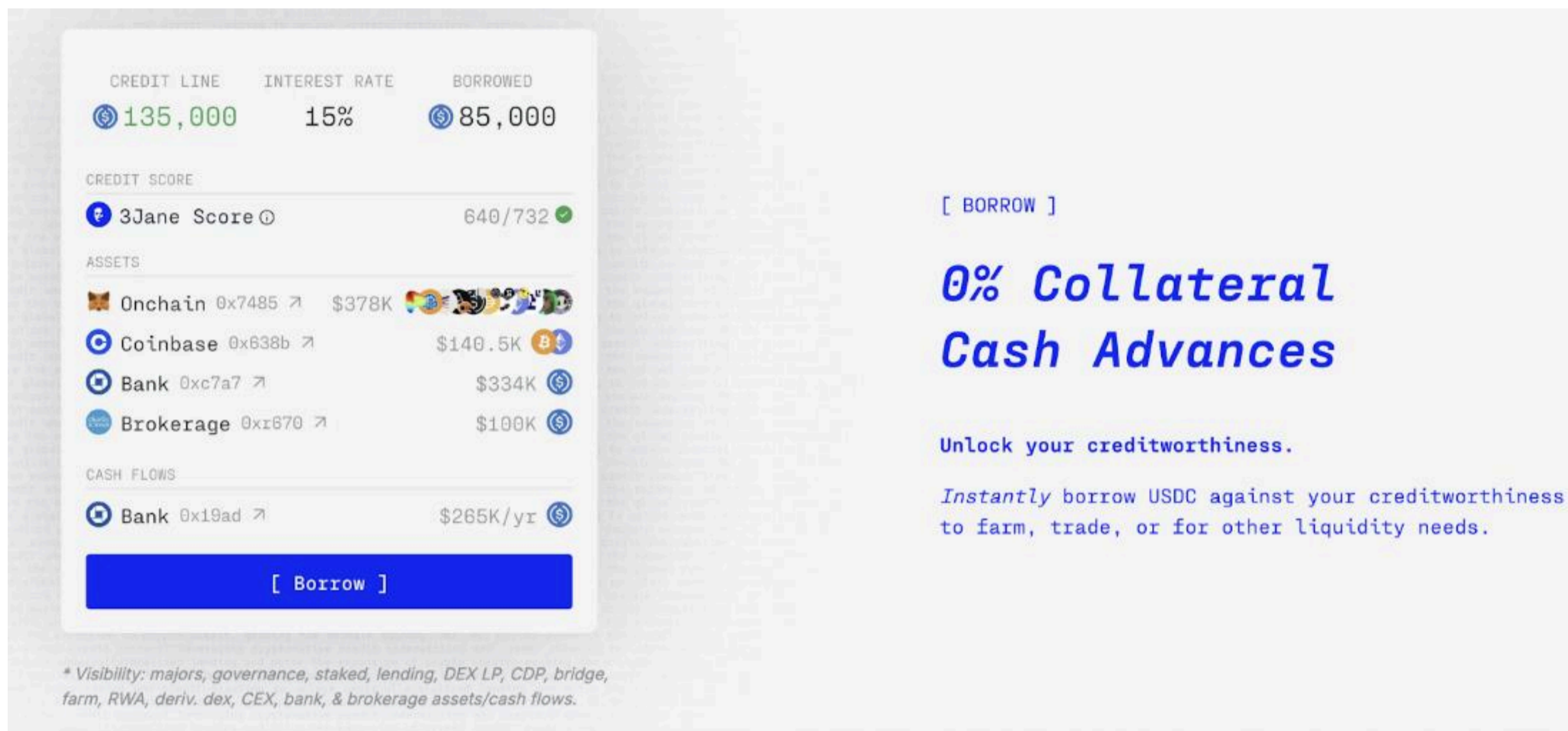
这些变化可以拆解为以下五个系统级机制演进：



<https://x.com/maplefinance>

### 3.1 Sybil 抗性与链政信任机制

Sybil 防护技术结合链上身份验证、zkID、L2 行为分析与 KYC 绑定，以确保每个用户仅对应一个信用主体，防止恶意多地址刷分。以 3Jane 为例，其融合 zk 技术、Plaid 银行账户绑定、CEX 操作历史与传统 FICO 等信息，既维护隐私，又构建出一个可靠的“去中心化信用评级模型”，与传统金融中基于身份与信誉的机制高度一致。此外，该模型将链上借贷、还款记录与传统信用、银行流水相结合，采用复合评分动态评估借款人的违约概率，以此决定可贷额度、利率和条款；其透明可验证性为机构资金入场提供了强有力的信任基础。



<https://www.3jane.xyz/>

### 3.2 结构性债务工具（CLOs）

目前，多个 DeFi 协议（如 Maple、TrueFi）正积极开发类似传统金融中抵押贷款债券的结构化信贷产品，即 CLO tranche。这种模式将大量贷款资产池打包后，发行 senior（高级安全级）和 junior（高收益级）不同等级的债权证券，满足不同风险偏好投资者的需求。Maple 在这些贷款池中留存 1-5% 的风险资本作为 junior tranche 的缓冲机制，对应更高收益；而 senior tranche 投资者在享有较低收益的同时，获得优先偿付权。

与传统 CLO 不同，DeFi tranches 具备更高的流动性和透明度。通过基于 AMM 的市场机制，流动性提供者（LP）可以随时通过自动做市方式买入或卖出 tranche token，这一灵活性使得投资者不用像传统金融那样长期持有一笔证券，而能随市场情况即时调整仓位。

此外，还有一些技术创新值得关注：

- 贷款池自动化管理：CLO 智能合约能够动态管理贷款组合，自动剔除欠预测标的、调节回报结构；
- 再保险机制：通过 EigenLayer 再质押或类似机制，建立合规保险池为债券首层风险提供保护；
- 秩序优先与收益分层规则透明：智能合约中的收益分配顺序和清算机制清晰可查，确保体系在链上公开治理。

这种结合了结构化层级、安全分级、实时流动性三大特点的债务工具，有望作为吸引机构资金进入 DeFi 的关键切入点。同时，若再叠加信用评级、Sybil 防护和保险机制，其产品设计将更趋合规化、机构化，具备传统金融可对接的信用与风险框架。不仅丰富了 DeFi 的金融工具体系，也为将来的真实资产和机构融资打下坚实基础。

### 3.3 信用违约互换 (CDS)

在 DeFi 生态中，\*\*信用违约互换 (CDS)\*\* 正成为弥补“纯对手风险”暴雷漏洞的关键工具。目前，Aave 推出了 Umbrella 安全模块（升级版保险池），该模块支持用户质押 aTokens（如 aUSDC、aUSDT、aWETH）或 GHO，以此构建风险缓冲机制——当借款人出现违约且损失超过预设门槛时，系统会自动销毁一定比例的质押资产，补偿流动性提供者。这是 DeFi 首个具备“自动触发 + 多资产覆盖”的链上风险对冲结构。



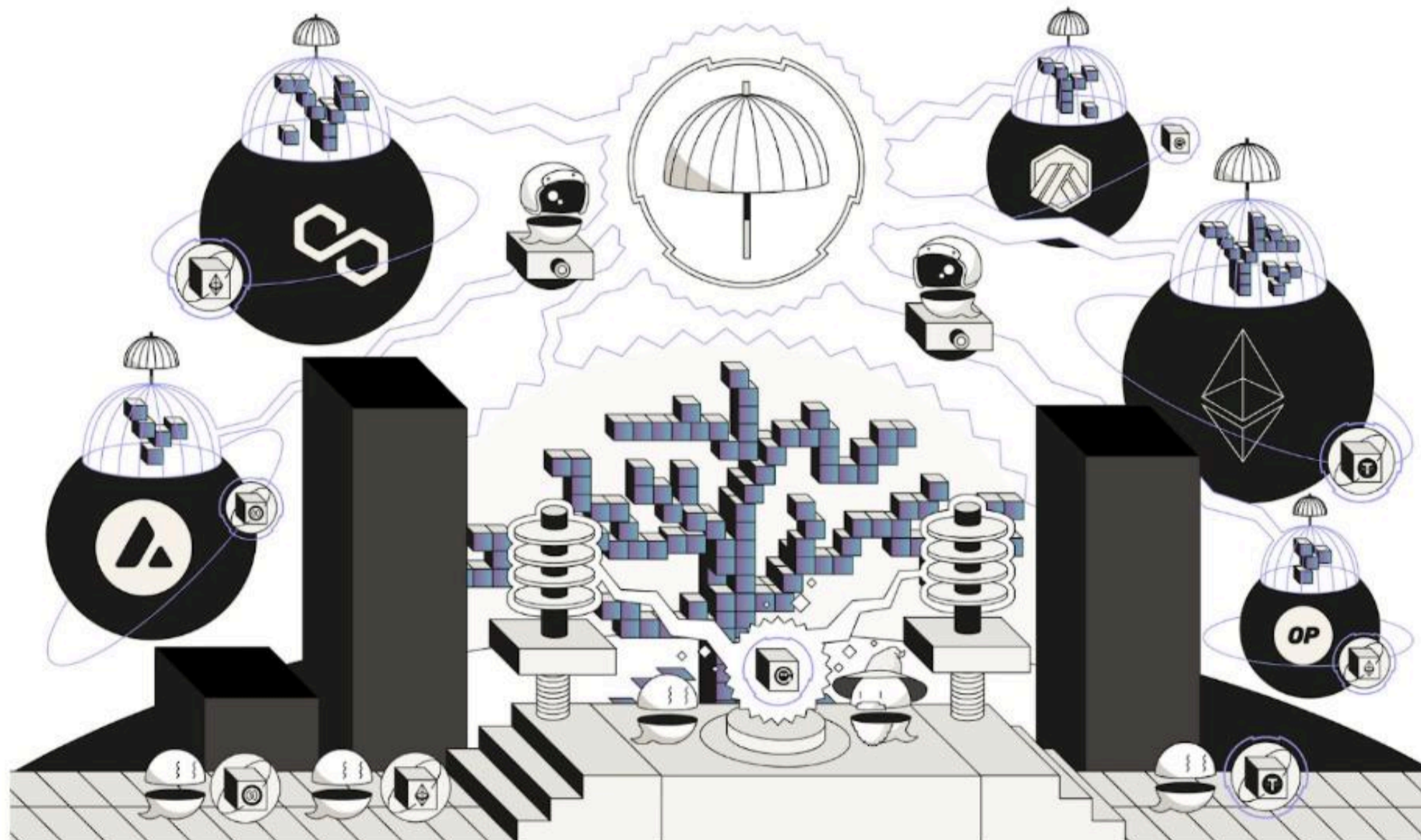
## BGD. Aave Safety Module - Umbrella

● Development



bgdlabs

Jul 2024



### 1. Summary

Introducing Umbrella, a new version of the Aave Safety Module based on Aave v3 aTokens staking & slashing.

<https://aave.com/docs/primitives/umbrella>

与此同时，DeFi 社区正在推进更标准化、产品化的 CDS（信用违约互换）模型。与保险池不同，CDS 本质上是公开交易的合约：买方支付定期费用，若参考债务人发生违约事件（如清算失败或违约），卖方按名义本金偿付损失。Opium 协议便基于 Aave 的信用委托机制，推出首款链上 CDS，该产品允许用户对特定贷款（如 20 BTC 信贷）购买保护，若借款违约则获得赔偿。这种机制不再依赖借款抵押，而是允许市场主体分离、定价并交易信用风险，逐步引入市场化违约定价、层级融资、安全隔离与场外套利逻辑。

未来，DeFi 将迎来一系列标准化 CDS 产品，包括单一债务标的 CDS、债券组合 CDS、指数型 CDS，对应不同的市场风险与投机需求。这将降低 DeFi 系统的“对手违约风险”，并为机构资金提供可对冲的信用工具，从而深度提升资金安全性、风险可视化程度及市场参与意愿。

### 3.4 委托信贷与资本下放

DeFi 中的委托信贷（Delegated Credit）机制，正为协议扩展信贷可及性与资本下放能力打开新路径。例如，Maple Finance 正逐步引入“池代理 + 子信贷”结构：池代理（Pool Delegate）作为主体节点，负责审批借款者资质并设定信贷政策，而子借款人则能在选定额度范围内发起借款，这类似传统金融中的 subblending 模式，能够显著扩展资金覆盖面与信贷服务层级。

在 DeFi 场景中，这一模式由智能合约定义信用委托法律结构，配合 DPoS-like 的节点治理和自动清算机制，实现高效透明的资金分发。例如 Aave 旗下的 credit delegation 功能允许用户将自身抵押物授予信任地址，以支持后者借贷用途。但相比传统链上信用，这种设计在 Maple 中进一步升级：代理节点不仅实现可信身份绑定，还能分担清算责任，并通过代币激励（如 MPL）绑定其利益与平台安全。

最终，这一机制为 DeFi 注入了类似银行“分行 + 支行”式的网络结构，池代理履行信用决策、风险控制与监管沟通职责，子借款人在许可额度内获得融资，协议则依据实时清算与保险入口保障风险。这种模式不仅优化了借贷效率，更引入治理反馈机制，为未来跨协议联合信贷系统奠定基础。

### 3.5 再质押保险与资本保护

SyrupUSDC 将存款者的 USDC 与链上保险机制捆绑，通过“再质押 + 保险池”的设计实现资本的高效使用与多重保障：用户存入的 USDC 一方面参与 Maple 的贷款与 Figment 的合规质押以获取借贷和 staking 收益，另一方面自动纳入链上保险池，当协议违约或清算失败时，这一池子将自动补偿 LP 的实际损失。这一机制突破了单一收益逻辑，实现“收益 + 保险 + 流动性”三位合一的产品效果。而在更宽广的未来生态中，不同协议（如 Syrup、Aave、Nexus Mutual 等）之间将能够共享保险资源，形成跨平台的风险互助网，为整个 DeFi 市场构建一个生态级的风控与资本保护机制，大幅提升系统的韧性与机构参与的信心。

DeFi 正在告别传统的“超额抵押 + AMM”模式，进入一个融合了 Sybil 信用体系 + CLO 结构化借贷 + CDS 信用风险对冲 + 委托信贷 + 再质押保险等机制的新阶段。这一系统架构不仅显著提升了资本效率（信用替代抵押、结构化融资），显著降低了违约风险（有保险、抵押清算与信用评级），更增强了机构参与意愿（因为提供了合规身份、透明信用与产品结构化），并兼备“杠杆、保险、信用导向”三位一体的链上全天候信贷能力。当这些机制在 Maple 等多协议中落地，并吸引机构大额资金参与时，我们将迎来 institutional-grade DeFi summer：一场正在重塑金融边界的新型链上大跃迁。

## 4. Crypto Native 的新使命：构建高维 AMM 与模块化稳定币收益系统

### 4.1 面对多稳定币/LSD币种的未来，高维流动性AMM需求出现

随着合规政策的不断完善，大型机构资金正加速入场，推动 DeFi 从“小众收益矿工”时代迈向“机构级金融”时代。机构参与者对资本效率、风控能力与可组合性提出了更高要求，单纯的双资产池（pair-pool）与均一化策略已难满足需求。传统 AMM 在 TVL、交易规模及滑点控制方面的瓶颈愈发凸显，亟需新的基础设施来承载数十亿美元级别的稳定币、跨链资产与 RWA 交易。

#### 4.1.1 Uniswap V3 与 Curve 的局限性

##### 4.1.1.1 Uniswap V3 的双资产集中流动性

Uniswap V3 通过 tick 机制允许 LP 在指定价格区间内集中流动性，大幅提升资本使用效率，但仅支持两种资产的池子，意味着对于 USDC、USDT、DAI 等多稳定币场景，必须分别构建三条双边池（USDC-USDT、USDT-DAI、DAI-USDC），造成流动性分散与套利路径拉长

##### 4.1.1.2 Curve 的多资产均一化策略

Curve 通过基于不变式（stableswap invariant）实现 N 资产池，使得多稳定币可在单池内低滑点交易，但其对所有 LP 采用相同的流动性分布策略，缺乏精细化、可自定义的集中流动性能力，也难以根据不同资产组合或市场预期灵活调配资本

#### 4.1.2 Orbital AMM 的高维流动性原理

近期 Paradigm 提出的 Orbital AMM 通过高维球面与环面不变式，将集中流动性推广到任意资产池，既保留了 Uniswap V3 的 tick 优势，又兼顾了 Curve 的多资产统一交易能力，代表了下一代 DeFi 基础设施的发展方向。

Orbital 在高维空间中将“tick 范围”抽象为 n 维球面切面（spherical cap），并通过球面与环面（torus）模型实现多资产、多 tick 范围的统一聚合。Orbital 继承了球面 AMM（Sphere AMM）思想，其储备状态满足

$$\|r - x\|^2 = \sum_{i=1}^n (r - x_i)^2 = r^2$$

其中  $x_i$  为 AMM 对第  $i$  种资产的储备量， $r=r$  为球心坐标，确保储备分布在  $n$  维球面上。在球面不变式下，交易时任意两资产  $x_i, x_j$  的瞬时价格比为：

$$\frac{\delta x_j}{\delta x_i} = -\frac{\partial F / \partial x_i}{\partial F / \partial x_j} = \frac{r - x_i}{r - x_j}$$

该公式与 UNIV2 中  $x_j / \delta x_i = y_x$  等价，且天然支持多资产

Orbital AMM 的巧思在于将高维、多资产的全局不变式求解问题，转化为对单一标量的四次方程求根，并借助 Newton 法在链上以固定 3-5 步的迭代迅速收敛：每步只做定点数的标量乘加与一次除法，所有向量点积与范数预先计算并内联到一个函数中，确保迭代次数与资产维度无关，从而使计算复杂度与 Gas 成本都可预测且可控。这个思路不仅借鉴了 Curve 等协议中用 Newton 求解不变式的最佳实践，而且通过超线性收敛与定步迭代的结合，让多资产、多 tick 聚合在链上既高效又经济，真正实现了在单池内对所有资产集中流动性的精细管理。

### 4.1.3 机构级需求下的革新必要性

#### 4.1.3.1 规模化交易与滑点控制

机构大额交易对滑点敏感，双资产或多资产分池模式均无法兼顾深度与效率。Orbital 在高维空间内集中资本，可在目标价格区间（如  $\$1 \pm 0.5\%$ ）内提供超深流动性，显著降低滑点与交易成本

#### 4.1.3.2 多样化资产支持

未来 DeFi 不仅包含稳定币，还将纳入 LSD、RWA、跨链资产等。传统 AMM 难以灵活扩展到  $N \geq 4$  甚至数十种资产。Orbital 天然支持从 2 至 10,000 个资产的统一池设计，为机构构建多样化资产组合提供底层保障

#### 4.1.3.3 资本效率与费率优化

高维集中流动性使得 LP 可在更窄区间内部署资金，提升资本利用率，获得更高交易费收益，同时减少无常损失（impermanent loss）风险

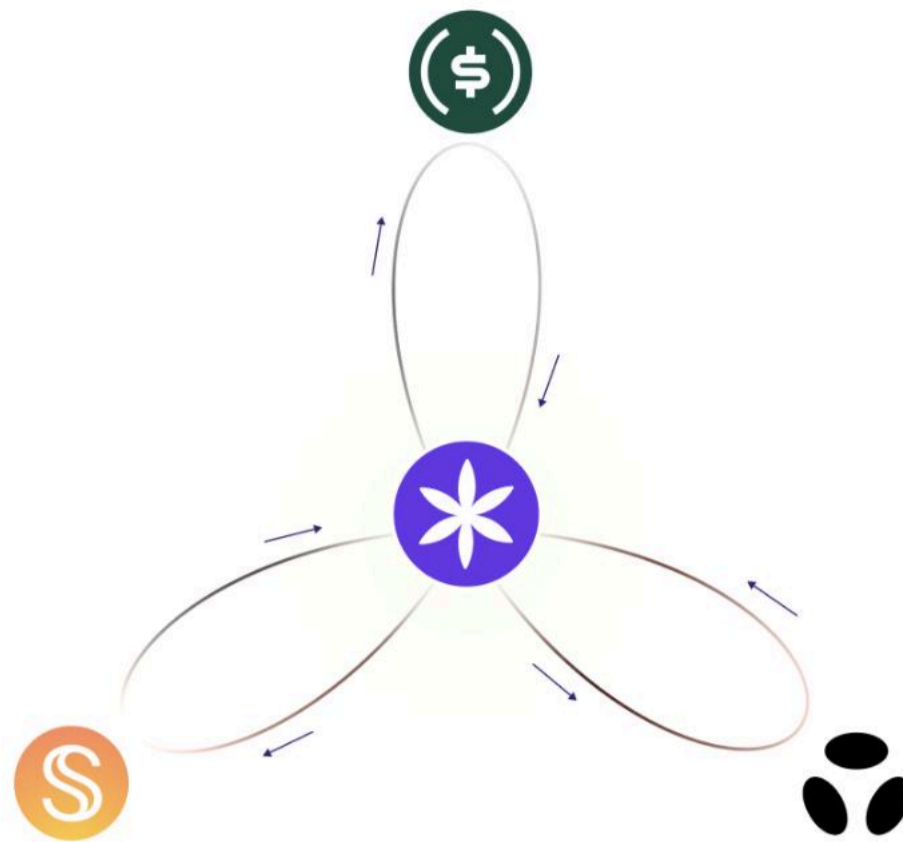
### 4.1.4 对比 Solana 项目 Perena 的多池模式

#### 4.1.4.1 Perena 的 Hub-and-Spoke 架构

Perena 在 Solana 上通过 Numeraire AMM 实现“中心池 + 卫星池”的 hub-and-spoke 设计：

- Seed Pool (USDC、USDT、PYUSD) 作为核心流动性池
- Growth Pools (新发行稳定币) 通过 USD\* LP 代币接入 Seed Pool

该方案在一定程度上缓解了初始流动性分散与发行成本高的问题，但仍是多个池子通过两跳（swap → 核心 → swap）联合完成交易，流动性深度与路径长度受限



<https://perena.notion.site/Product-Documentation-15fa37a29ca48060afd9cabb21b44d5c#1dda37a29ca480a8955bd7fb2d02c6af>

#### 4.1.4.2 Perena 模式的局限

多跳交易：任何非核心资产互换都需两次路径，滑点与交易成本不可忽略。

池间资本碎片化：Seed Pool 与各 Growth Pool 资金隔离，难以实现跨池深度统一。

缺乏可自定义集中区间：仅在 \$0.99-1.01 范围内统一集中，难以根据资产特性或市场预期动态调整。

#### 4.1.4.3 为何 Orbital 优于 Perena

单池高维统一：Orbital 通过 n 维球面与环面模型，将所有资产与 tick 范围统一纳入同一不变式，消除了多池模式的碎片化与跳数增加问题。

可重叠 Tick 设计：LP 可为不同资产组合、风险偏好自定义 tick 范围，且 tick 间可重叠，提供更灵活的风险分散与收益优化。

链上可扩展计算：全局不变式经牛顿法求解后，计算复杂度与资产数量无关，适用于高频大额机构交易场景。

丰富的资产兼容性：天然支持多资产、跨链及 RWA，满足机构多样化配置需求

特性	Orbital AMM	Perena
架构模式	单一高维池，所有资产与 tick 一体化管理	Hub-and-Spoke，多池设计 (Seed Pool + 多个 Growth Pool)
交易路径	单跳交易，任意资产对直接在同一池内完成	双跳交易，非核心资产需经 Seed Pool 中转
资本效率	高维集中流动性，LP 可在自定义窄范围内部署，费率回报更高	资金分散在不同池，集中程度与费率回报受到限制
Tick 可定制性	支持多资产、多 tick 范围，可重叠且灵活	仅支持统一的集中区间 (如 \$0.99-1.01)，缺乏细粒度自定义
计算复杂度	利用牛顿法常数时间求解全局不变式，维度无关	传统 AMM 计算，池数量增加时维护与路由成本线性上升
资产兼容性	天然支持从 2 到 10,000 个资产，涵盖稳定币、LSD、RWA、跨链资产等	主要适用于稳定币及其衍生资产，扩展至更多资产需新增池子
滑点与深度	在目标价格区间内提供超深流动性，滑点更低	核心池虽深，但卫星池深度受限，跨池交易滑点与成本更高

#### 4.1.5 实践挑战与技术展望

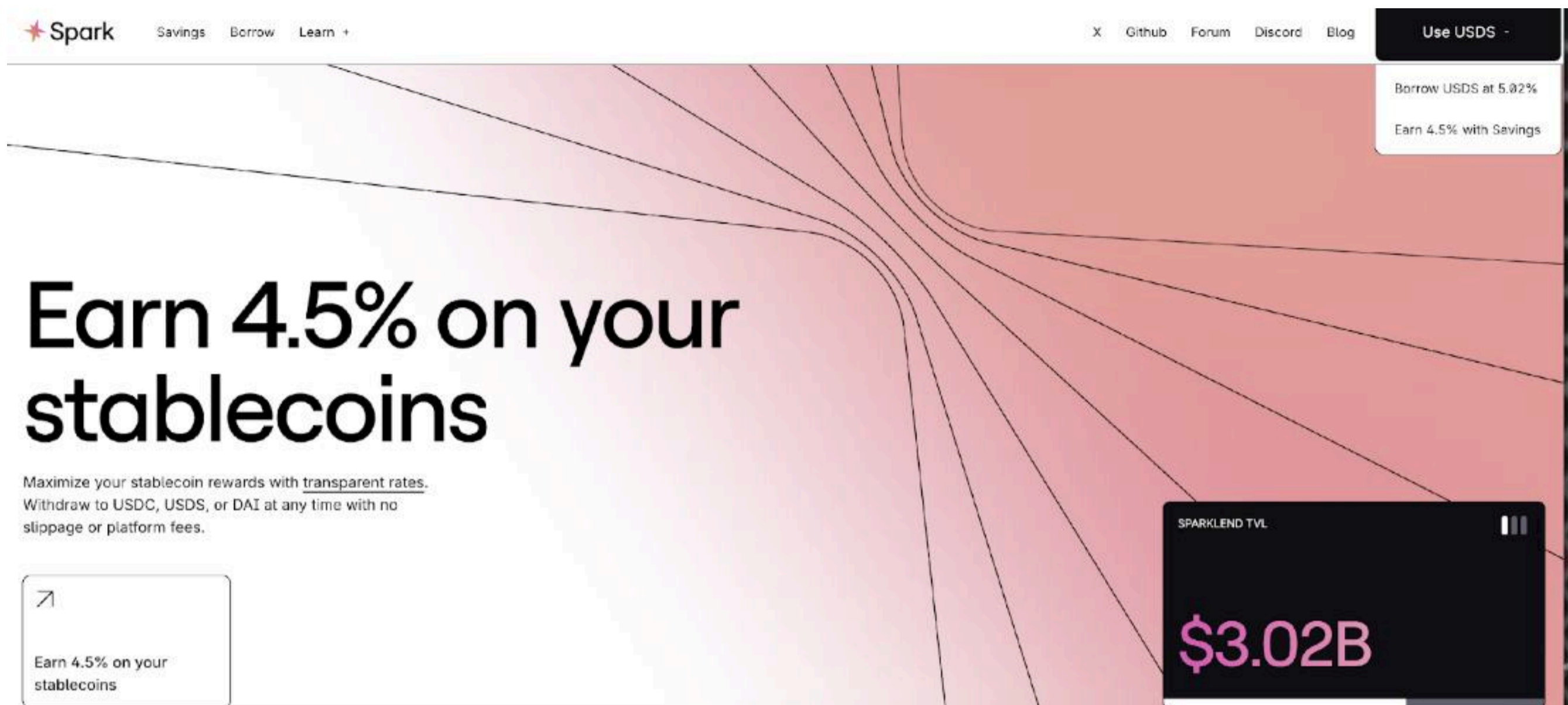
然而，Orbital AMM 在落地过程中仍需面对多重挑战：首先，牛顿法迭代求解全局不变式需要多轮运算，如何在保证计算精度的同时兼顾链上 Gas 成本，或借助 off-chain+on-chain 混合聚合器优化，是亟待攻克的问题；同时，高维不变式与跨 tick 边界转换带来的复杂风险管理需求，需要设计完善的边界触发和重入保护机制，以确保交易连续性与安全性；此外，面对日益严格的监管环境，如何在合规框架下嵌入 KYC/AML 流程、链上审计及资产托管服务，才能满足机构级客户的合规需求。

## 4.2 Spark: MakerDAO Endgame 战略的收益中枢与稳定币引擎

Spark 是 MakerDAO 在 Endgame 路线图下推出的核心 DeFi 应用平台，由 Phoenix Labs 运营，旨在打造“链上美元金融操作系统”的中枢。它整合借贷、储蓄、收益分发与资本调度等功能，为 DAI 及其衍生资产 USDS 提供丰富的使用场景与高收益支撑，正在成为 Maker 生态的重要增长引擎。

Spark 主要包含三大核心模块：

- SparkLend: DAI 主导的借贷市场，支持 ETH、cbETH、wstETH、rETH 等 LSD 资产与 USDC、USDT、GHO 等稳定币抵押；
- Spark Savings: 用户将锚定 DAI 的 USDS 存入后可获取稳定收益，收益来自 Spark 的链上收益部署；
- Spark Liquidity Layer (SLL)：通过跨协议桥梁和激励机制，实现 DAI/USDS 的再抵押、流动性激活和策略化部署。



<https://spark.fi/>

#### 4.2.1 TVL 飞跃背后的增长引擎：合作生态与收益结构分层

截至 2025 年中，Spark Finance 的 TVL 已突破 59 亿美元，年化收入超 1.3 亿美元，较 2024 年底体量实现爆发式增长。推动 Spark 增长的两大核心动因在于其合作生态拓展与多层收益结构的构建。



<https://defillama.com/protocol/spark?revenue=false&groupBy=cumulative&fees=true>

在合作生态方面，Spark 与多个协议建立战略联动：

- 向 Maple Finance 的 syrupUSDC 借贷池注入 \$50M，年化收益达 10-17%；
- 接入 Morpho Blue 进行点对点借贷；
- 与 Eigenlayer / EtherFi 搭建 LSD 再质押收益路径；
- 与 Pendle 整合固定收益市场；
- 与 Aave、Yearn、Compound、Maverick 等共建 DAI 的跨协议流动性网络。

在收益结构方面，Spark 相较于 MakerDAO 当前的 RWA（美国 T-Bill 等）部署，提供了更加灵活和高收益的链上补充：

风险层级	资产类别	年化收益
低风险	T-bill、RWA债券	4.5% - 5.2%
中风险	syrupUSDC、Pendle固收市场	7% - 12%
高风险	Eigenlayer、Maverick、BTC结构化产品	10% - 17%

这种分层结构不仅稳定了 Spark 的收益流，也为 MakerDAO 提供了更加多元化的 DAI 发行基础。

#### 4.2.2 Spark × Maple Finance: 链上信贷与 CeFi 融合的范式

Spark 与 Maple Finance 的合作标志着链上信贷与机构级借款整合的深度融合。2025 年，Spark 投入 \$50M 至 Maple 的 syrupUSDC 借贷池，Maple 将资金发放给高信用评级机构借款人（如做市商、对冲基金等），并提供超额质押支持。

该合作经过 Block Analitica、Steakhouse Financial、Phoenix Labs 等独立风控机构多轮评估，确保符合 Spark 的稳健收益标准。合作为 Spark 带来：

- 10-17% 稳定收益，强化 Spark Savings 收益支撑；
- 提升 syrupUSDC 作为链上收益凭证的市场接受度；
- 增强 USDS 的资产背书，间接提升 DAI 发行量。

#### 4.2.3 MakerDAO 的资本调度核心：Spark 的协同价值

Spark 是 MakerDAO 的“收益放大器 + 资本调度器”，将 DAI 铸造与链上真实收益相连，逐步推动 MakerDAO 从“超额抵押货币协议”迈向“链上美元金融中枢”。

具体而言，Spark 显著提升了：

- DAI 的市场需求：通过更多真实收益场景，增强 DAI 的使用与铸造；
- 协议利润：Spark 所产生的收益回流 Maker Treasury；
- 杠杆效率：通过 LSD、USDS 等资产的再抵押，提升资本利用率。

此外，Spark 也在积极探索接入原生 BTC 的路径，包括：

- 借助 Babylon、ZetaChain 等跨链协议，拓展 BTC 资产的链上借贷和收益产品；
- 使用 DLC（Discreet Log Contracts）技术，将链下 BTC 行为映射为链上合约逻辑，构建 BTC-DAI 的结构化产品。

作为 MakerDAO Endgame 战略的执行层，Spark 正在构建一个模块化、收益驱动、合规可组合的稳定币货币体系。它不仅强化了 Maker 的美元资产主权地位，也在推动 DeFi 从流动性驱动走向“收益驱动”的新阶段，为整个链上金融生态提供类似“美联储操作系统”的基础架构。

## 5. 结语

SAB 121 的废除与 GENIUS Act 的推进，不只是监管松绑的信号，更是一场美元主权架构的链上重塑。美国政府首次明确了“托管 + 信用 + 发行”的三位一体加密金融合法路径，也为稳定币与链上信用提供了制度护城河。在此基础上，不少协议正在以模块化、可组合、具风险分层与信用可验证性的链上金融设施，搭建出一个全新的“链上美元操作系统”。

这不仅仅是 DeFi 的下一波繁荣，更是传统金融范式被链上技术吞噬与重构的起点。我们所见的不是旧金融的延伸，而是一个具备身份、收益、安全与制度认同的链上美元资本市场的雏形。在这条通往“链上华尔街”的轨道上，谁能在技术堆栈、信用模型与制度接口上领先半步，谁就可能成为链上世界的美联储、贝莱德，乃至高盛。

这是 DeFi 真正进入主流金融系统的分水岭。未来的全球资本流动，将不再仅仅以 Swift 为底座，而是通过多资产、跨链、信用驱动的链上金融网络，实现对传统金融结构的重构与跃迁。

## 关于 HTX Research

HTX Research 是 HTX Group 旗下的专属研究部门，负责对加密货币、区块链技术及新兴市场趋势等广泛领域进行深入分析，撰写全面报告，并提供专业评估。HTX Research 致力于提供基于数据的洞察和战略前瞻，在塑造行业观点和支持数字资产领域的明智决策方面发挥着关键作用。凭借严谨的研究方法和前沿的数据分析，HTX Research 始终站在创新前沿，引领行业思想发展，并促进对不断变化的市场动态的深入理解。

如您希望沟通，请联系 [research@htx-inc.com](mailto:research@htx-inc.com)

## 参考内容

<https://www.paradigm.xyz/2025/06/orbital>

<https://spark.fi/>

<https://perena.notion.site/Product->

[Documentation-15fa37a29ca48060afd9cabb21b44d5c#1dda37a29ca480a8955bd7fb2d02c6af](https://perena.notion.site/Product-Documentation-15fa37a29ca48060afd9cabb21b44d5c#1dda37a29ca480a8955bd7fb2d02c6af)