

PUBLIC CHAIN

再论公链

DECADEX
未来十年投资学堂

2025年 第四期

研究员：Haibei & Chuang

JULY 2025

- 1. 对区块链的理解更新：**

【1】区块链的目前主要矛盾：不是去中心化，而是新资产在那条链上爆发，是取决于资产发行效率。场景不同，对于不可能三角的取舍也不一样，对于Meme，用户追求的是赚钱的效率，但对于rwa，用户追求的是一定效率的安全 【2】Crypto行业的本质是对传统金融的升级和融合而不是替代。Crypto不是Web3，Mass adoption的指标是资产渗透率而不是用户渗透率，从这个角度来讲，现在对应的是1995年
- 2. 对公链赛道的理解更新：**

【1】公链的本质上是互联网的价值协议层，公链并不是另起一个互联网，链上应用层目前是纯粹去中心化的，但是想要做到合规\用户体验\效率，应用层必然存在部分中心化 【2】公链的评估框架：四个维度按照重要程度：协议层:TVL，Volume，Core Dev，MAU；应用层：Volume，TVL，MAU，Core Dev
- 3. 目前的区块链投资策略更新：**

【1】一级市场：区块链一级市场投资存在三个现状：①依然处于非常早期 ②市场投资机构大面积出清，价格便宜 ③宏观市场行业质变的黎明；一级市场投资存在两个难点和堵点：①募资困难 ②退出基本靠交易所，退出困难；③投资策略：投资具有产品价值、商业价值、能穿越牛熊的产品和公司；参考游戏投资模式； 【2】二级市场：四个赛道：交易所、公链、Rwa、DeFi，投资赛道中的品类定义者
- 4. 公链的竞争格局：**

【1】目前公链的整体市场概况呈现垄断竞争的格局（第一梯队：以太坊、base、arbitum、 solana），并不排除出现新的公链的可能性；我们独创的把公链赛道分为协议层和应用层，不同的场景评价指标是不一样的； 【2】未来1-3年L2和L1的关系本质上是竞争,L2也可以看成是主网牺牲税收的营销行为3) sol 在这轮崛起的本质原因是占住了C端资产发行的生态位、组织运行效率高（我们发现sol的组织效率是远高于其他公链）； 【3】公链的竞争格局终局判断：协议层大局已定，应用层未成定数，仍有新公链的机会；未来3-5年，我们看好整个公链赛道（稳定币总市值是判断的重要抓手）； 【4】我们还是看好以太坊作为区块链公链赛道的品类定位者的地位，但是需要解决几个问题：
①天时：下一轮资产爆发在以太生态中，比如rwa、稳定币； ②地利：解决L2的“诸侯割据”的问题，重新树立L1的地位，使L1承接执行职能；
③人和：组织更高效，以用户和开发者的需求为导向

5. **公链终极猜想**：公链未来分为协议层公链和应用层公链:协议层公链的关键是TVL；应用层公链关键是场景和差异化
6. **公链的代币本质分析**：L1代币的本质是区块链主权制度中的原生货币单位，是资源分配、规则制定的价值凭证，以太币价格和公链的价值严重割裂，没有捕获全部的公链价值，从价值增长的问题上来讲，现在公链的问题不是供给问题，而是需求；
7. **公链的估值体系**：
 - 【1】以太坊估值：结论未来3-5年，乐观情况下以太坊价格会在10000美元；在中性情况下，以太坊价格会在6000美元；在比较悲观情况下大概在3000美金；要达成这个价格区间有几个关键假设：①L1扩容比较顺利，这是ETH主网承接执行职能的必要条件。②以太坊组织效率有大幅度提升。③下一轮大的资产爆发主网不会被边缘化
 - 【2】Solana估值：结论未来3-5年，乐观情况下以Sol价格会在500美元；在中性情况下，Sol价格会在250美元；
9. **延伸思考**：
 - 【1】下一个资产类别发生在什么地方？ToC的资产大概率还是在sol和base，ToB的资产大概率会在以太坊生态；
 - 【2】评价一条公链是否立住主要看两点：是否能穿越牛熊；在熊市的时候DAU和非补贴TVL是否稳住；目前立的住的公链都有差异化的场景和定位；
 - 【3】Sol链和ETH比较起来，其税权远高于ETH

研究版本	主要观点	
<p>V1 (2022/11) Hui & Jiagang</p>	<ul style="list-style-type: none"> 公链是整个区块链的底层协议，相当于区块链世界的“操作系统”，去中心化是手段，安全性是目的 未来将是一个多链生态，单一的一条链无法满足生态的所有需求，不同定位的链有着不同的应用场景 其他公链本质上只还是承接了部分以太坊需求的溢出 公链是Web3的infra层，wallet/浏览器是生态入口，DeFi构建链上金融体系并在早期提供流动性，后期依赖以下各个应用进一步引发生态爆发：Gaming，NFT，社交/内容，其他各类应用如聚合器、DAOs、工具等更加全面丰富整个生态 以太坊的路线图核心是以rollup为主的扩容路线，以太坊L1主链核心价值——目前唯一一个立住的共识层 以太坊估值方法：1) 作为数字价值存储资产与黄金对比；2) 作为支付网络与visa对比 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 发现了去中心化是手段，公链是操作系统 ✓ 发现了未来的多链格局，但没点出应用链-协议链的定位差异 ✗ 还是从互联网的视角看Web3，而非从金融的视角看Crypto ✗ 估值方法的黄金，Visa仍不够适用公链的逻辑 ✗ 低估了应用链的蓬勃发展，过早断定了以太坊的垄断格局
<p>V2 (2024/02) Hongbo & Fred</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1) Crypto的独特属性是资产，Crypto ≠ Web3，前者指向资产，后者指向流量，公链、NFT等协议层属于Crypto和Web3的交集；2) 资产和用户是Crypto的一体两面，资产先于用户，钱在哪，人在哪；3) 资产流量与合规是Crypto的两大胜负手 Layer2 的商业模式是云计算，核心是贩卖更加便宜的计算与存储空间，综合来看，我们认为Op 的竞争优势大于Arbitrum；2) 生态比较：Arbitrum的生态相对封闭（B to C的逻辑），Optimism的Op Stack的方案具备更好的开放性 以太坊和Layer2将会变成协议层与应用层的关系。以太坊掌握安全共识、EVM生态、货币体系；Layer2负责发行去中心化应用，用户数将超过Layer1，会形成与Layer1场景不同的应用生态；Layer2会帮助整个EVM生态争夺更多用户和资产，增加EVM生态与其他公链生态的竞争实力； 下一周期，如果考虑L2给ETH带来的增量价值，L2给ETH带来的增量收入有限，但整个EVM生态的用户数和生态活跃度将会得到大幅提升，以太坊估值6k-8k美元 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 发现了Crypto的独特属性是资产，点出了Crypto的本质是传统金融的升级 ✓ 发现了以太坊的商业模式本质是贩卖云计算空间 ✓ 发现了L2本质不带来主权，更多是帮助发展EVM系生态 ✗ 错误预估了OP Stack的重要性，实际上Arbitrum在流动性的先发优势巨大 ✗ 低估了L2对主网的负面影响，由于ETH核心开发者的资源聚集，导致主网的用户体验仍停留在较为落后的水平，造成了新资产后续并未爆发在主网上
<p>V3 (2024/10) 17 & Hongbo</p>	<ul style="list-style-type: none"> 公链去中心化是首要目的，安全是可以退让的底线，可拓展性是加分项。以太坊是保留去中心化基础上，引入一些安全风险，换回一定的可拓展性，因此去去中心化是不可退让的价值，安全不是 以太坊是去中心化的云计算基建，需要在确保安全、去中心化和可持续的基础上，提高可拓展性并优化用户体验，这一进化过程中用较慢的迭代效率换取较高的安全性和稳定性，用链下治理和模糊地共识来保证去中心化 以太坊的发展困境：1) 难有应用创新。受限于去中心化的治理体系和做基建的长期定位，在战略发展上放弃了市场和运营，将做应用创新，搞生态的重担外包给了L2；2) 以太坊的核心价值是去中心化，但是去中心化的用户体验不直观，很难和亮点在可拓展性的公链竞争C端用户，但即使要吸引Dev，也仍然要在C端用户心中做好品牌；3) L2并没有把以太坊生态做大，反倒分裂了以太坊的生态； 以太坊和L2的关系本应互补，但目前有点相互束缚。L2分散了以太坊的社区，L1限制了L2生态的发展。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 断言了去中心化是不可退让的价值（对于协议层来说） ✓ 发现了以太坊的根源问题之一为了维持去中心化导致组织效率极为缓慢，为了维持安全性导致工程迭代速度落后 ✓ 发现了以太坊的战略是把工程创新外包给L2，深耕协议层发展，点出了下一次创新大概率不会发生在L2上 ✓ 点出了L2与主网的束缚关系 ✗ 没有点出L2和主网实际是竞争关系 ✗ 没有从资产的视角评估公链，资产爆发才是评估一条公链的核心要素，资产发行的效率是公链价值捕获的关键 ✗ 没有清晰的量化框架辅佐投资策略的执行

1

Crypto的基本问题再思考

2

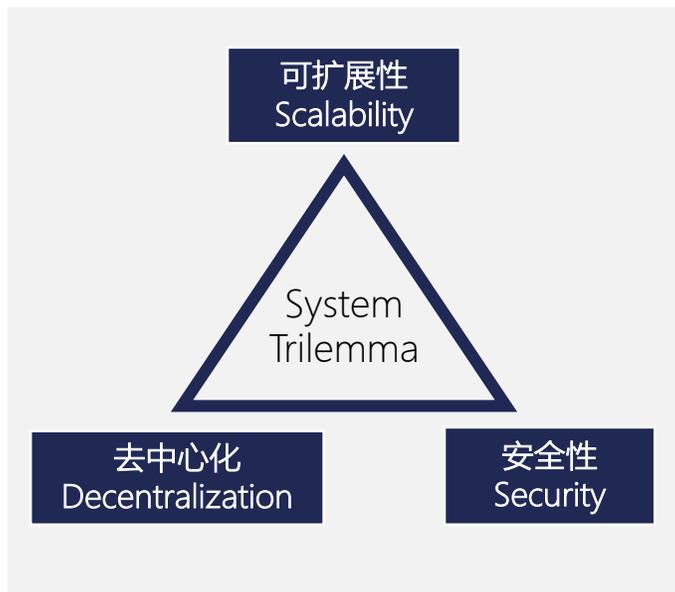
公链的竞争格局

3

公链代币投资分析

区块链现阶段主要矛盾：不是去中心化，而是资产发行效率的提升

- 任何产品/技术有且只有一个检验标准：是否以用户为中心，是否为用户而构建；区块链的核心价值在于去中心化带来的清算/确权效率的提升，纯粹的去中心化只会带来去监管的混乱，任何区块链的核心价值只应取决于其用户需求。
- 场景不同，对于不可能三角的取舍也不一样：对于Meme场景，用户追求的是一定安全上的效率，安全/去中心化是可选项；对于RWA场景，2B用户追求的是一定效率上的安全



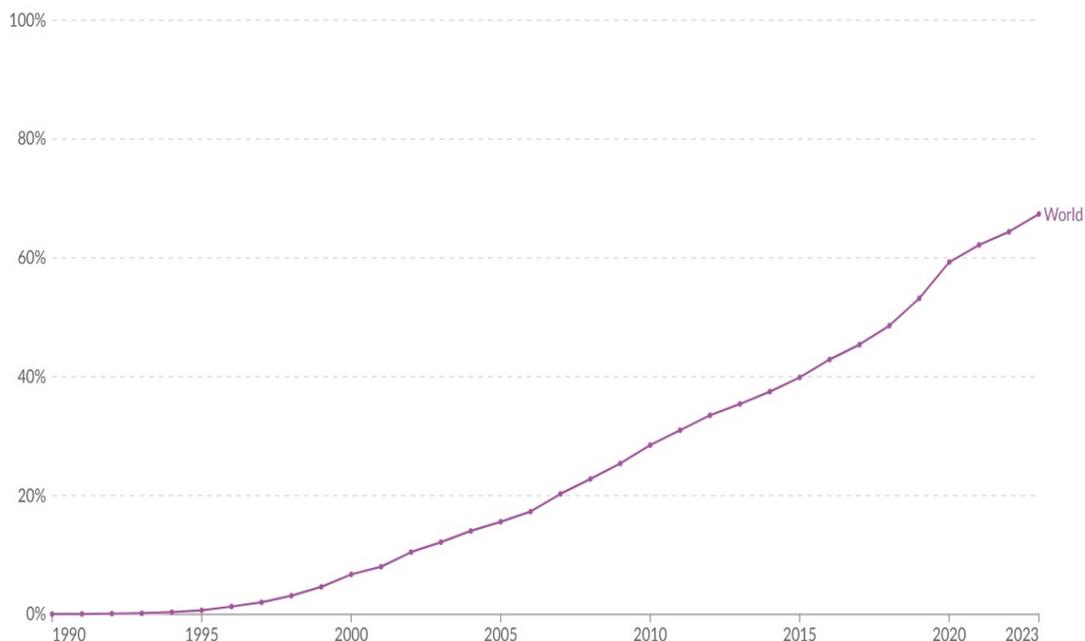
	去中心化	*安全性	可扩展性
目标	开放、无许可、全球化	状态不可逆、共识可信赖、资金不被盗	接近中心化服务器的计算能力
衡量方法	①思想的去中心：是否开放、无许可、全球化 ②结构的去中心化：包括但不限于公链的技术架构、组织治理架构的去中心化，通过分散节点分布	①并发处理能力 ②TVL ③过往稳定运行记录	Scalability=TPS/Cost to validate all txs——指的是在不增加验证成本的情况下处理更多事务的能力
意义	形成一个全球开放、无需许可的协议层	保证用户的链上资产安全	让大量用户同时低成本使用去中心化应用的必要条件

	支付宝	以太坊	SOL
价值	安全性+可扩展性	去中心化+安全性	可扩展性+部分安全性+部分去中心化
权衡	舍弃去中心化，保留高计算效率	舍弃大部分可扩展性，保留安全性和去中心化	舍去部分去中心化+安全性，追求极致可扩展性

区块链现阶段主要矛盾：不是去中心化，而是资产发行效率的提升

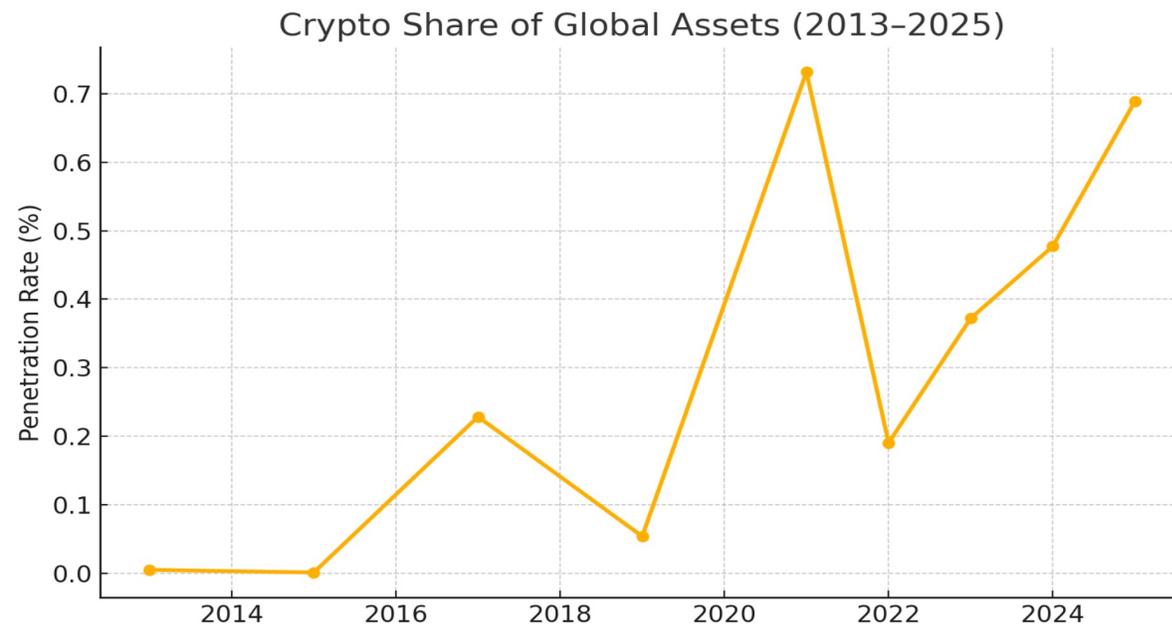
- Web 的渗透度以联网人口占全球人口数衡量；核心北极星是用户规模
- Crypto 的特点是资产属性，渗透率更宜用链上资产占全球资产总份额比例衡量；核心北极星是资产规模而非活跃用户量
- Crypto 市场仍处于极早期的阶段，其渗透率相当于1995年的互联网，同时呈现周期性波动向上的趋势

互联网用户渗透率



1990-2023年互联网用户渗透率

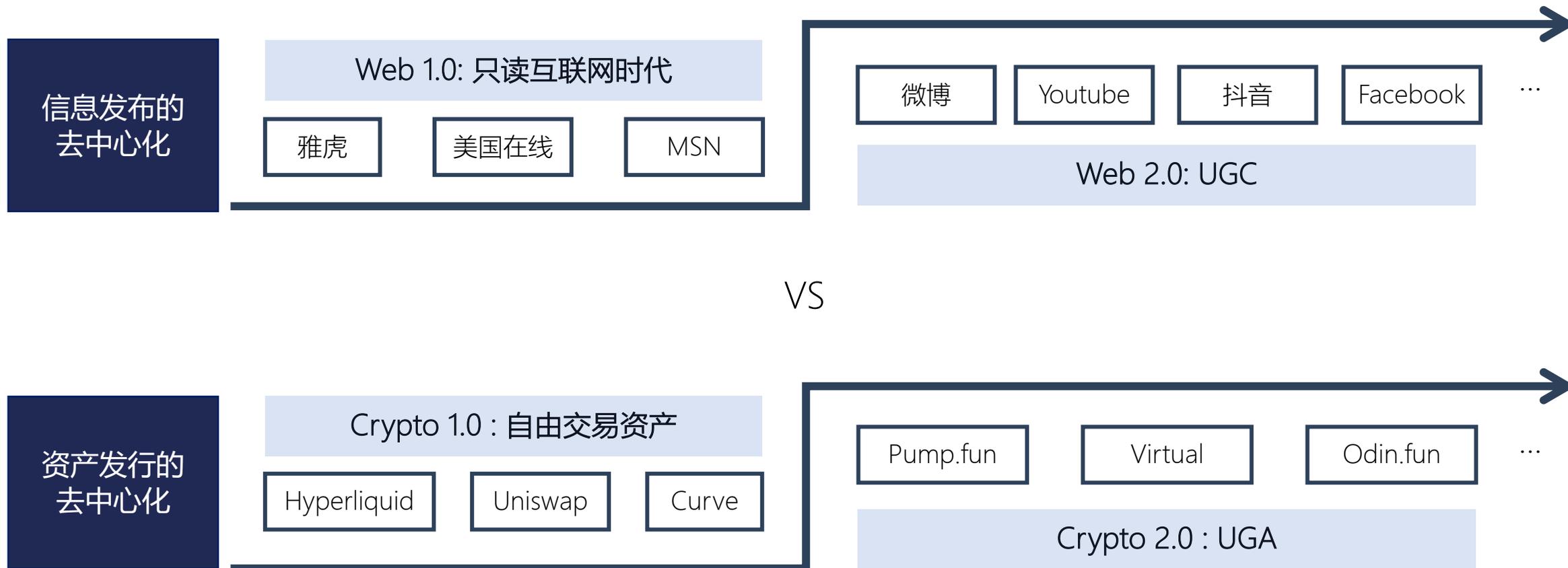
Crypto资产渗透率（占全球资产占比，不包含衍生品市场）



2012-2025年Crypto资产渗透率

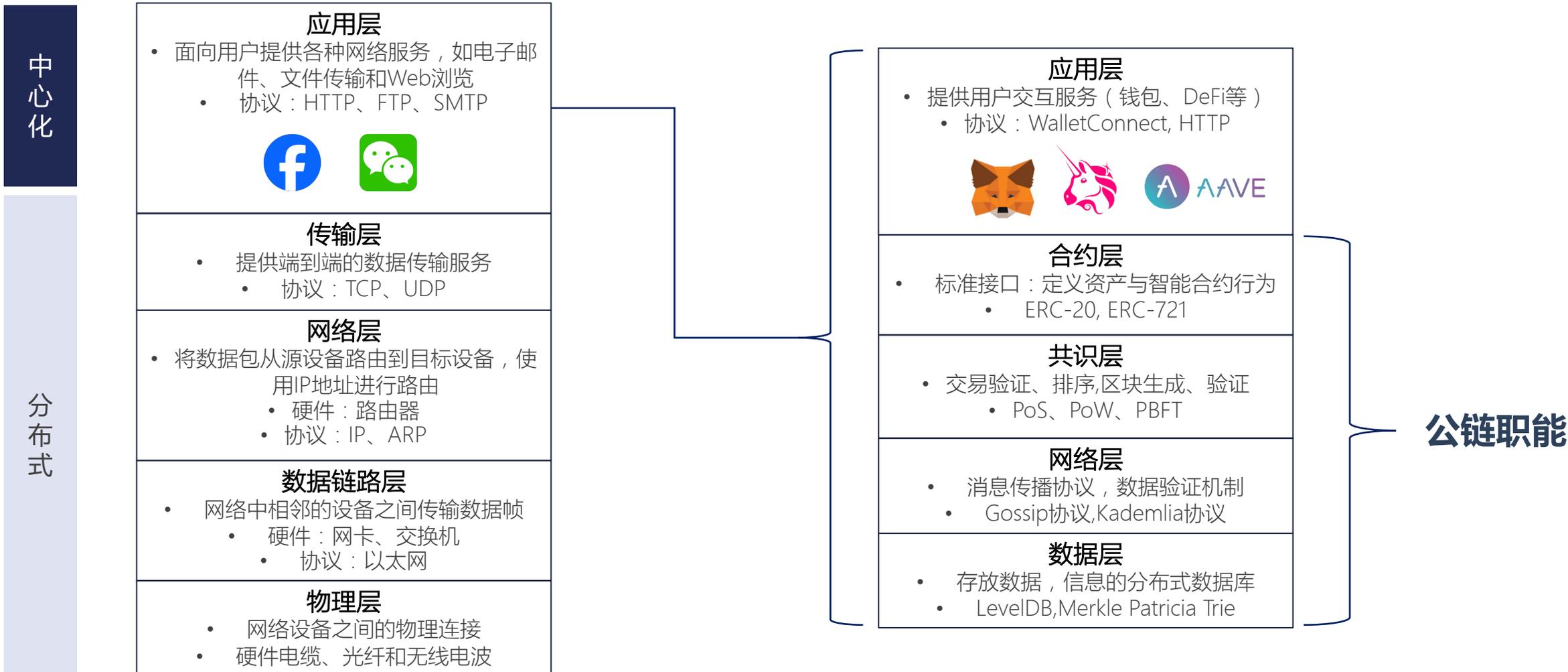
Crypto行业本质是对传统金融的升级和融合，而不是替代

- 传统互联网的革命是降低了信息发布/创作的门槛，区块链本轮周期的创新是降低了用户发行资产的门槛，Crypto 1.0 — Crypto 2.0的转变本质是将资产发行平权化，去中心化；未来资产就是资产，不分链上和链下、不分币和股



公链的本质：互联网的价值协议层

- 公链的本质是用于确权与结算的协议栈，Web2传的是数据，Web3传递的是价值所有权
- 公链并不会颠覆互联网，其本质是基于TCP/IP协议的，与HTTP协议、SMTP协议处在同一层，并改变了HTTP所代表的与服务端请求-响应交互模型，变更为点对点拓扑结构，链上应用层目前是纯粹去中心化的，但要想做到合规/用户体验/效率，应用层必然存在部分中心化



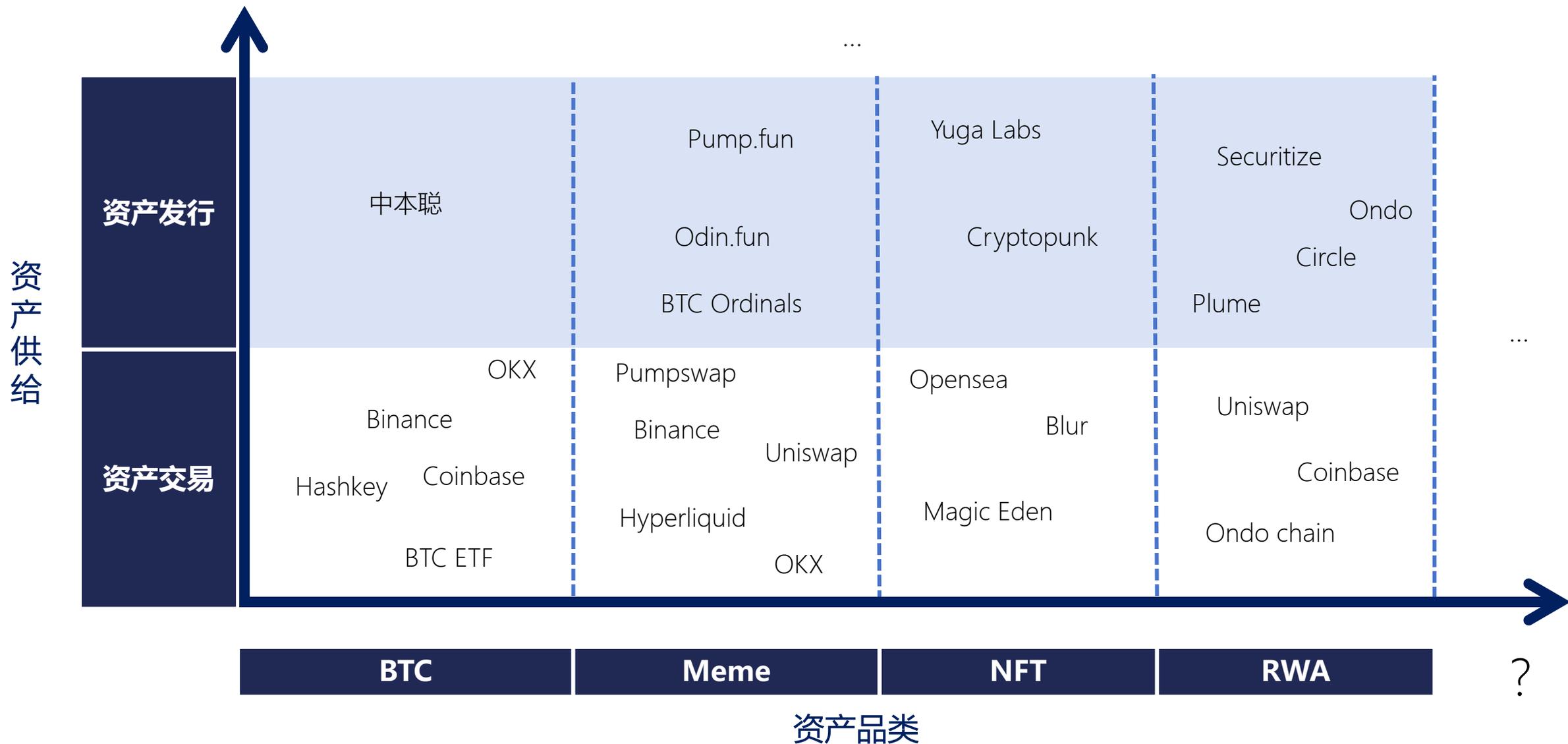
公链评判标准



应用层角度：Volume > TVL > Mau > Core Dev

协议层角度：TVL > Volume > Core Dev > Mau

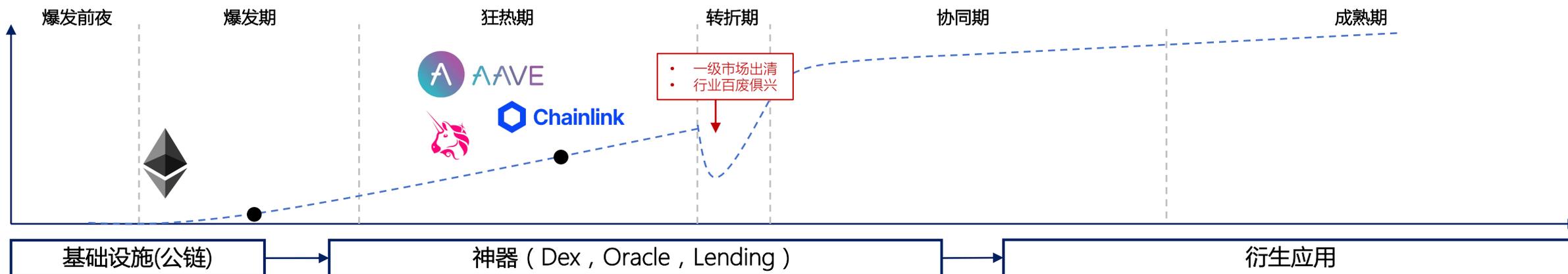
Crypto新资产发现的“一横一纵”战略



一级市场投资：借鉴游戏投资

- 目前的Crypto的一级投资呈现出游戏投资的特点：1.起的快，爆发迅速 2.用户生命周期短 3.高现金流；对应的投资策略是投：在最早期投围绕新资产发行-资产交易的基础平台，只投资股权，退出以上市或者分红为主（关键要排除以上所唯一退出通道的想法）

Crypto赛道从大周期上来讲正处于转折期，一级市场正在出清



目前阶段的投资启发：投资具备独立产品价值+商业价值，围绕资产发行-资产交易的基础设施

投什么类型的创始人：金融出身，而非互联网出身



Fred Ehrsam
(Coinbase/Paradigm创始人)
(前纽约高盛外汇交易员)



Jeff Yan
(Hyperliquid创始人)
(前司 Hudson River Trading)



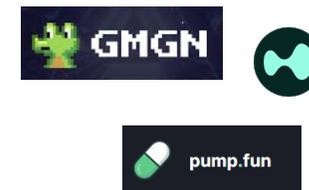
Alon Cohen
(Pump.fun创始人)
(计算机与经济学双学位)

新周期的投资主题

资产流通媒介 (稳定币)



资产交易基建



资产发行基建



二级市场投资：

围绕新资产、合规和融合主题，投资具有产品价值、商业价值，能穿越牛熊的资产

第一性原理



点对点、透明、公开的全球公共账本



三个主题

新资产

合规

融合

三个判断标准

能否穿越牛熊

是否有独立的产品价值

是否有独立的商业价值

四个关键赛道

交易所

公链

RWA

DeFi

- Coinbase
- Robinhood

- ETH
- Solana、Base

- Circle
- Securitize

- Pendle/AAVE
- Uniswap/Hyperliquid

三个赛道投资



BTC



公链



Coinbase

1 Crypto的基本问题再思考

2 公链的竞争格局

3 公链代币投资分析

结论：ETH VS SOL：协议层竞争已成定局，应用层看下一个资产类别爆发在哪

ETH
VS
SOL

协议层：已成定局

1) 开发者生态：ETH断层领先

开发者数量：Evm系：Svm系=10：1

2) 应用生态丰富度：ETH断层领先

i) Dapps数量：ETH：SOL=10：1

ii) 活跃协议数量：ETH：SOL=100:1

应用层：未成定数

1) 资产侧：新资产爆发在哪是右侧信号，只能观测，不能预测，类似于潮起潮落

1) 用户侧：大部分新公链的用户迁移成本过低，胜负手在于用杀手级场景留住用户

延伸思考1：SOL为什么在这轮周期胜过了ETH？

C端用户的角度

- 新的资产主要发生在SOL上，SOL的运营做的非常出色：回望过往周期，从Defi到NFT，再从Brc-20到Meme，底层的基建只是必要条件，现阶段公链的竞争胜负手在于：围绕新资产的发行效率，交易效率

组织的角度

- ETH有两个问题：1.缺乏北极星，导致愿景分散，路线图不够清晰；The Merge之后，ETH缺乏一个明确的目标使合力集中2. 路线图推进效率低下，以太坊的技术路线图推进非常保守，这源于比特币社区的设计哲学（安全优先，鲁棒优先）；
- SOL赢在了：1.有Owner拍板，中心化领导层，愿景明确：链上纳斯达克；2.管理高效，结构类似于硅谷互联网大厂：Sol的组织架构结合非盈利的基金会+盈利的Labs，有明确阶段性Kpi，并倡导各区域良性竞争

延伸思考2：ETH还会好吗？ETH的未来发展很大程度上取决于3个要素

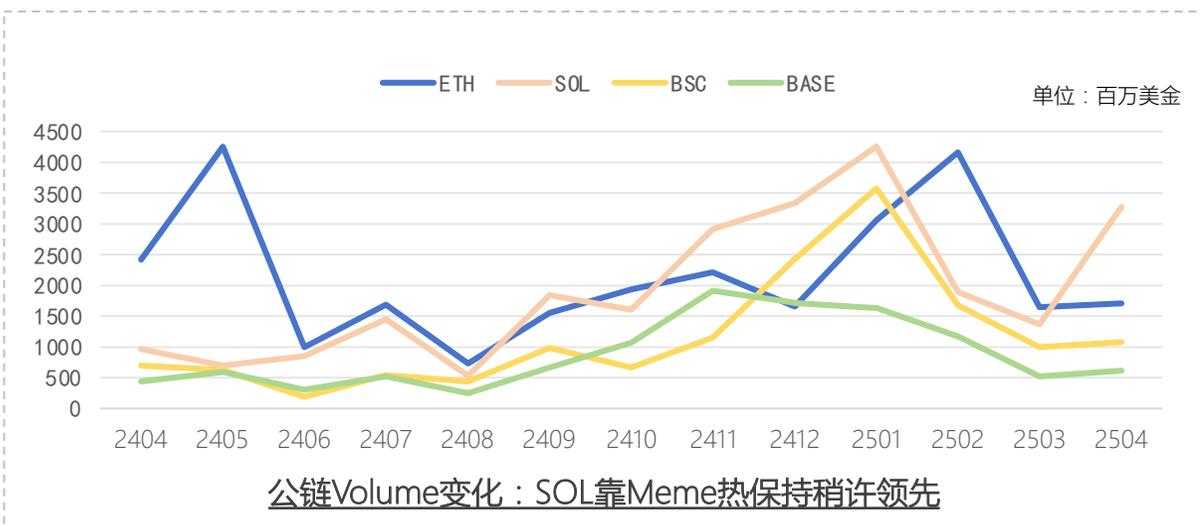
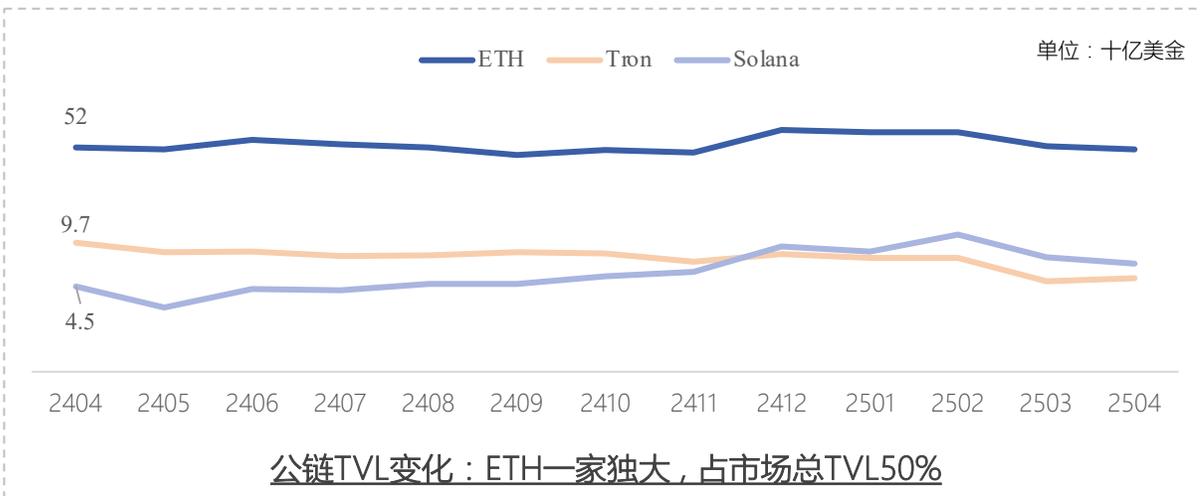
①L1价值捕获问题是否能解决

②ETH组织效率问题是否可以解决

③新的资产发行ETH至少不能被边缘化

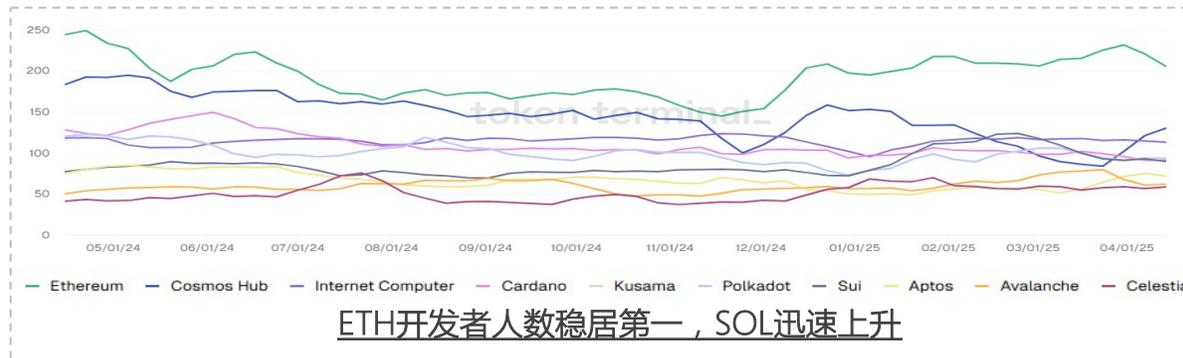
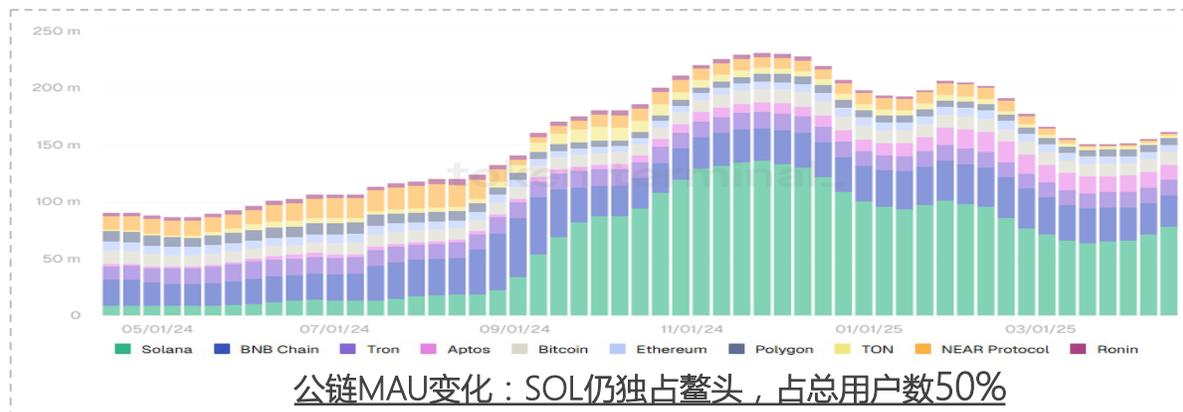
公链市场更新：Solana表现亮眼，ETH关键数据较为稳固

- 1) 市场情况：公链的市场规模和TVL略有下滑；ETH TVL 一家独大，Solana、Tron紧随其后，是目前已经立住的三条公链
- 2) 活跃情况：Solana及Base仍是2C最活跃的两条链，相较而言，ETH 活跃用户数几乎稳定不变
- 3) 开发者情况：各个公链的核心开发者数量均有一定程度地降低，ETH自24年7月以来开发者数量显著降低，但仍然稳居第一位



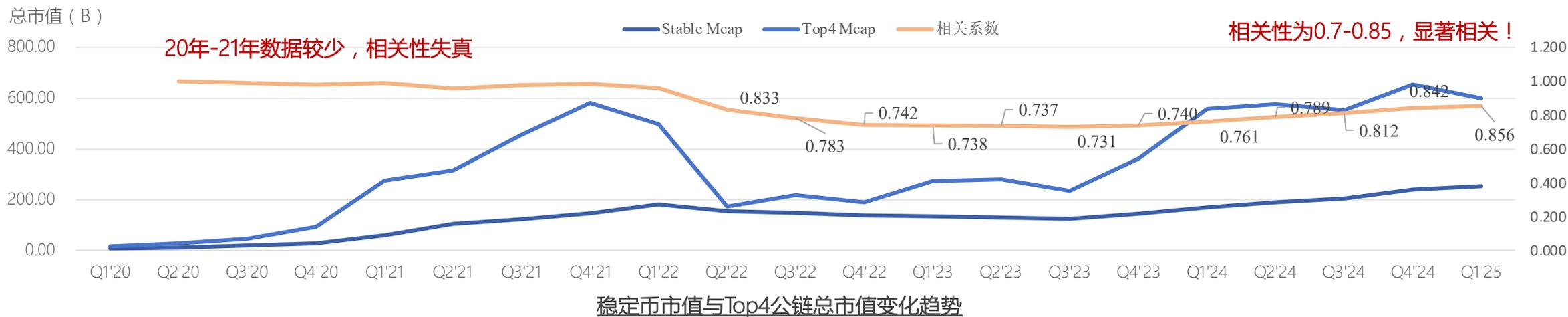
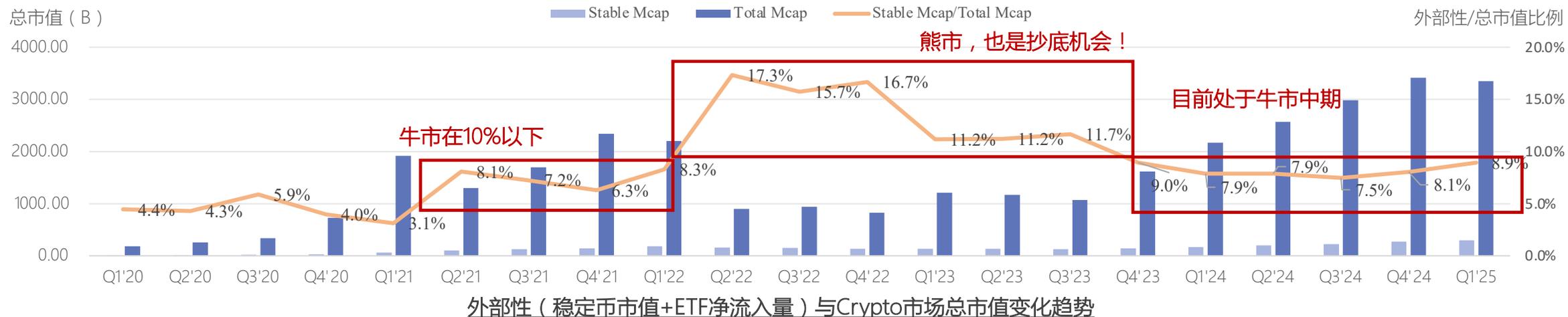
	协议数	定位	Dapps数量	日活验证者数量
Ethereum	200K+	DeFi	5000+	105万
Solana	2K+	Meme+Defi	300+	1300+
Base	8K+	DeFi	400+	

头部公链的活跃协议数与Dapps分布情况



外部性是我们判断公链板块的关键抓手

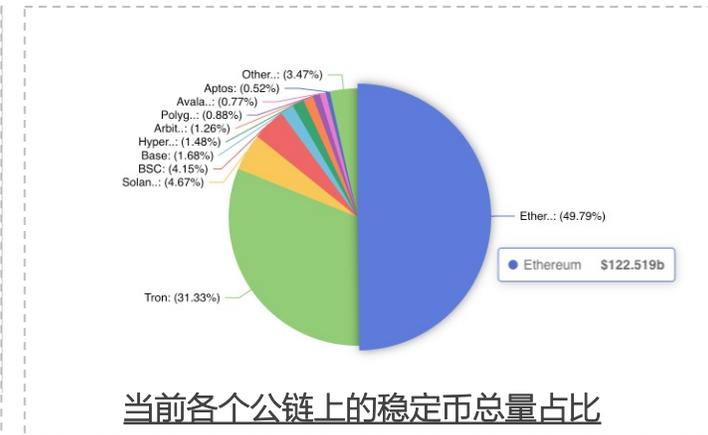
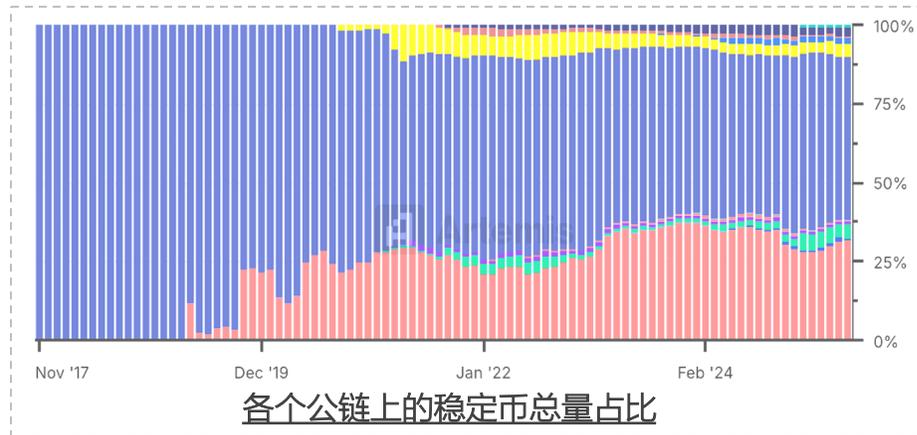
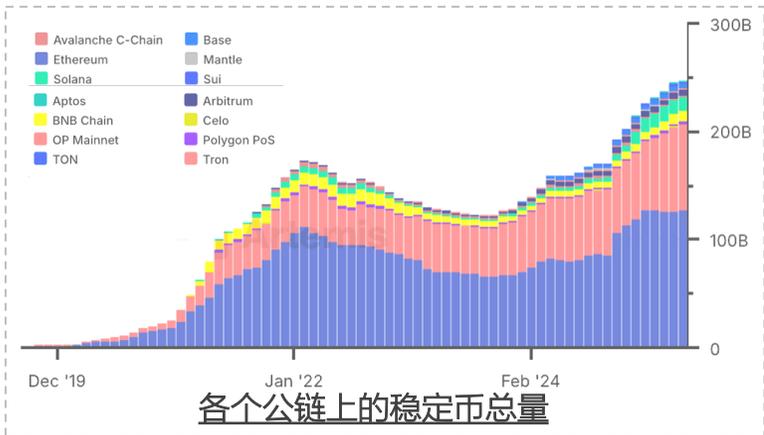
- Stable/Total Mcap是加密风险定价的晴雨表；比值越低，说明此刻市场泡沫越大，在熊市期间这个比值在10%-20%间，牛市通常为5%-10%间波动；目前市场阶段这一比值已接近21年比例附近，原因主要在于BTC在本轮牛市一枝独秀，市占率逼近60%；
- 我们对Stable/Top4公链(BNB+TRON+ETH+SOL)市值变化进行了相关性分析，其整体相关性在0.7-0.85之间，呈显著相关；



目前公链的竞争格局

- 头部公链在链上“美元余额”沉淀、RWA 托管和机构参与三方面形成了类似传统结算行的地位：巨量 USDC、USDT 与 RWA 资产在账本上集中，使跨链和跨机构的大额清算最终常“回流”到以太坊等主链记账；监管合规背书与丰富美元流动性的网络效应，高价值 DApp 更倾向部署在此类公链，以便直接对接机构资金池并利用现成的稳定币深度，由此进一步巩固了头部链作为数字“清算所”的中心地位。

维度	第一梯队 L1 (银行 / 清算层)	第二梯队 L1 / L2 (经纪 / 撮合层)
代表	Ethereum (正在向头部迈进的 Solana)	Arbitrum/Base 等 L2
核心职能	发行并承载原生稳定币 / 合规稳定币 作为 RWA 抵押仓 & 终局清算层 提供“美元 & 美债 on-chain balance sheet”	提供高速撮合、低成本交易体验 把流动性“拉客进来、做完交易再结算出去” 多数不直接托管大额稳定币或 RWA
流动性来源	自带大额 USDT/USDC 发行， 或原生去中心化稳定币 (DAI、LUSD...)	依赖跨链桥、激励补贴把稳定币“搬”进来； 补贴一停，资金易回流头部链
价值捕获	持有巨量稳定币余额，像“链上商业银行”吃铸币税 & 浮存金收益 交易手续费，拓展程序调用	赚撮合手续费、区块补贴、MEV 缺乏沉淀性收入
抗风险能力	稳定币 / RWA 储备厚，生态多元，单一 DApp 波动难以撼动链安全	过度依赖少数热门 DApp 或单一补贴，熊市易萎缩
长期壁垒	监管合规背书 + 资产储备 + 开发者网络效应	TPS、低 Gas 可以被后来者复制 若无法留住资产，护城河有限

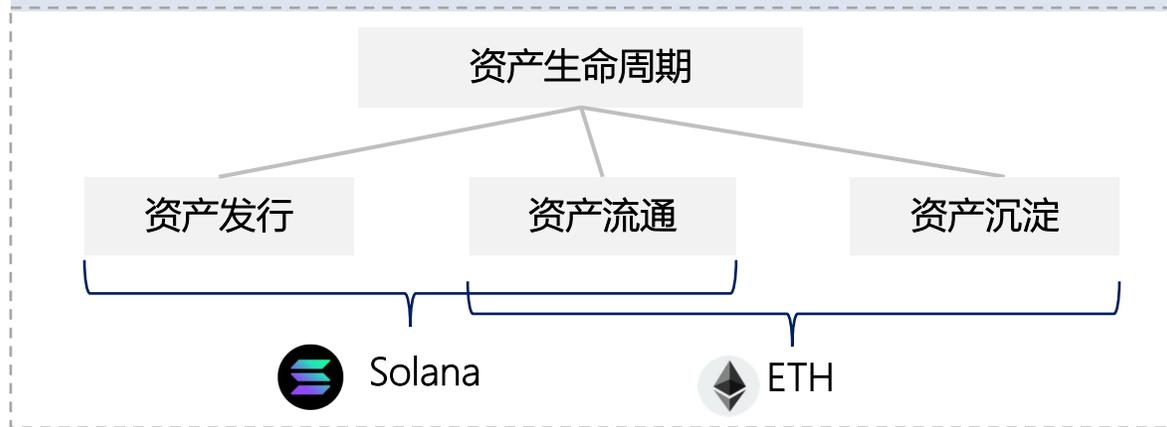


SOL在本轮周期赢在哪？占住了C端资产发行的生态位

\$9.649B TVL 82.8M Monthly Active Address \$1.84M Monthly Fee 54 Core Developer



对于Crypto目前的用户画像来说，无论是安全性/可扩展性/去中心化，都不是主要矛盾；从Defi到NFT，再从Brc-20到Meme，底层的基建只是必要条件，现阶段公链的竞争胜负手在于：围绕新资产的发行效率，交易效率



加密大事记

SOL大事记

萌芽	萌芽	萌芽	
<ul style="list-style-type: none"> 比特币正式问世、转账交易 多家比特币交易所成立；莱特币发行 MT.Gox和其他数家比特币交易平台发生被盗事件；以太币、泰达币发布 	<ul style="list-style-type: none"> 国内监管部门叫停ICO，国内交易所全部关闭 去中心化交易所 Uniswap成立 Binance成立 	<ul style="list-style-type: none"> 中国进一步推进监管，整治挖矿和虚拟货币交易炒作 Luna暴雷 FTX暴雷 SEC起诉 Binance及其创始人CZ 香港通过BTC ETH现货ETF 美国稳定币法案通过 	
<ul style="list-style-type: none"> 中本聪发表比特币白皮书 第一个比特币交易所MT.Gox成立 比特币产量第一次减半 	<ul style="list-style-type: none"> 比特币产量第二次减半 FTX成立 	<ul style="list-style-type: none"> 比特币产量第三次减半 比特币成为萨尔瓦多的法定货币 以太坊合并 SEC通过BTC的现货ETF申请 比特币产量第四次减半 	
2008 - 2012	2017 - 2019	2020 - 2025	
	<ul style="list-style-type: none"> Toly提出PoH 白皮书初稿 原型测试网 白皮书上线 	<ul style="list-style-type: none"> 主网上线 宕机 宕机 宕机 宕机 宕机 Solana labs 融资3.14亿美元 Priority Fee上线 QUIC升级 Saga手机量产 Solana期货ETF推出 Firedancer质押启动 	
	0-1：起步阶段	1-10：FTX支持	10-100：组织运营

为何本轮资产类别发生在SOL上? 教科书级别的运营思路

0-1

差异化技术叙事+资本/资源扶持，
核心在于SBF和其背后FTX的大力支持

1-10

扶持开发者生态、积极运营
带来Solana Summer生态崛起

10-100

以用户社区为基础，重视运营策略，
并以出圈应用带动链上繁荣

01 差异化定位奠定基础

- 极低的 Gas Fee 与秒级确认速度，奠定了 SOL 的 UGA 用户体验基础，性能是一条 2C 链的入场券
- SOL 的高性能同时是一种叙事营销，在最早启动的过程中带来大量注意力

02 强庄控盘拉升

- Solana 用高额的代币通胀奖励 Staking，锁定了将近 70% 的供应量，使控盘拉升较为容易
- 在 Crypto 市场，币价本身就是一种营销策略，快速上涨的币价会吸引 C 端的注意力

04 扶持开发者完善基建

- 相比于 ETH 黑客松的技术导向，SOL 采用奖金 + Colosseum 孵化器直投，直接把 Hackathon 变成了 VC 管道
- 通过多次举办黑客松，短时间内将两大 DeFi 协议和基础设施生态完善建设；第三次黑客松收到了超过 13000 份注册和 350 份产品提交，短短三个月内分别增加了 425% 和 350%，奠定了 Solana 生态发展的完善性

05 积极运营积累用户社区

- SOL 基金会的成员包括 DeFi、DePIN 和稳定币团队等，有专门的团队来与各种生态参与者沟通，听取他们的意见；许多产品直接来自 SOL 基金会的职能部门，并很好的契合了用户需求

06 出圈应用引爆 2C 生态

- 从 Colosseum 社区到 KOL (如 Jakey、Nick O'Neil) 结合 Toly、Mert 和 Raj 等核心影响力人物接地气喊单，Solana 刻意将流动性引入新兴低流动性 Meme 币
- SOL 把 Meme 作为营销策略，早期刻意拉抬头部 Meme 币价营造财富效应，提供以 SOL 计价的 Sol beta meme，吸引交易所用户购买 SOL 提币上链进行 Meme Trade，推动了 SOL-Meme 的正向飞轮；同时大量新资产的爆发带动了生态一系列基础设施 (如 Dex/Lending) 的繁荣
- 培养用户“SOL 本位”计价的思维惯性，进一步为 SOL 提供买盘支撑

SOL在本轮周期赢在哪？极富效率的组织搭建

- Solana在本轮周期的核心胜负手之一就是其高效且设计巧妙的组织结构；其整体架构拆分为：SOL Foundation + SOL Labs 两个实体；Foundation掌握币权并进行拨款运营-合规对接等事宜，Labs通过股权激励推动商业落地以及协议工程的加速。



Lily Liu

- President
- SOL Foundation
- 斯坦福大学经济学
- 国际关系学士学位

Foundation关键灵魂人物，主要负责组织架构设计搭建。

Lily对运营区域进行了划分，每个地区都会有一个Owner：

这些地区的KPI会以GDP的维度来衡量；衡量地区的GDP包括在该链上通过该地区项目产生的Volume，该地区项目的总投资额，以及该地区项目自身的Revenue。此外，考核指标除了GDP以外，还有项目的数量，即有多少开发者或优质项目在该地区进行开发。

搭建大中华区：

将Solana的运营区域分为大中华区和全球，大中华区由Lily和Adam Jin共同负责；大中华区的设计让BD / 组织沟通摆脱时差与语言障碍，可直接向 Foundation Council 汇报，提升了 Solana 在关键市场的执行速度；

搭建Superteam：

原先单靠 Foundation/Labs 的官方团队无法以低成本、高速度在全球数十个市场同时招募开发者、办活动和本地化内容；Superteam把这套重运营任务拆解成去中心化的地区DAO，把需求细化成可领取的赏金任务挂到官网，贡献者完成任务自动链上付款，所有KPI会即时回流到 Foundation 仪表盘；这样总部只需拨款和监督，90% 的执行被外包给了社区，很大程度降低了人力开销。

Labs职能明确，工程效率高：

Solana Labs 是一家营利性公司，其致力于优化Solana区块链的底层核心代码库，推动产品落地并制定技术路线图，并投资孵化生态项目以追求经济回报；不同于ETH，由于是股权制设计，SOL的开发不存在“方向无法拍板”的问题，工程哲学是快速迭代，快速试错的硅谷初创企业风格

利益绑定大，Labs与SOL强关联：

Labs 在创世分配中拿到一部分 SOL，同时通过 2021-23 年两轮股权 + 公募 Token 融资累计筹集 >\$3.3 亿美元，SOL的币价与Labs的利益高度相关；Labs在战略投资条款设计上通常要求项目将交易量、节点或 SDK 深度绑定 Solana 主链，形成项目价值与SOL 需求的联动飞轮



Anatoly

- CEO, Solana Labs
- 前 Qualcomm 高性能 OS 工程师

Labs关键掌舵者，主要负责技术性能突破与生态商业化落地。

Foundation侧 (非盈利)

- 权责划分+ KPI考核
- 区域划分，减小摩擦
- 外包需求，降本增效

Labs侧 (盈利)

- 股权制，交付效率高
- 与SOL利益绑定深

Solana的组织架构，非盈利基金会+盈利Labs，去中心化和中心化的多重巧妙配合

角度	使命 & 组织架构				资金来源 资金用途	税务/监管	决策	激励	机构合作			
目标	【公益最大化】 维护去中心化、安全、普及，资助公共物品、节点、教育				保障公共预算	非合规主体	稳	NGO	合规放心			
Solana Foundation 非盈利	最高决策		执行团队		资金分配		未变现加密货币 资产免税	理事会 5 人 + Lily Liu	固定薪 + 绩效奖金	公益法人让 合作伙伴放心		
	Patrick von Felten、Leopold Schabel、Mable Jiang、Raj Gokal、Wolfgang Albrecht		执行董事：Dan Albert 基金会主席：Lily Liu		支持生态项目，如Jito，Firedancer，Grant Program、黑客松奖金、大学项目赞助						1.持有约8 % SOL + 质押奖励 2.Grants 未花 SOL 头寸利息 3.Breakpoint 门票 & 赞助	
Solana Labs 盈利机构	质押委托		活动团队		社区		政策部门		用于Grant / Bounty 节点质押 DevRel、黑客松、政策游说	代币发行主体是基金会，隔离证券风险	季度透明报告 多签拨款	公共事业/ 研究导向
	把自持 SOL 分给“小节点”，平滑质押分布		年度大会 Breakpoint、黑客松		垂类自组织例如 Superteam，基金会提供资金或资源，做本地化		与传统机构对话，向美国及全球监管机构科普去中心化技术					
目标	【利润最大化】 核心代码、移动硬件、VC投资回报，商业化加速生态项目				承担高风险，赚钱	合规主体	快	好工程师	交付速度			
Solana Labs 盈利机构	决策		核心客户端		Solana Incubator		仅对已实现利润征税，没卖sol不纳税	Yakovenko & Gokal直接拍板，48 h 补丁/重启	股权+SOL + 期权 与商业成功强绑定	30 天工程集成战队，解决 SDK / 节点对接		
	Yakovenko & Gokal，Solana的创始人以及 coo，对投资人负责		优化抵触代码库，维护官方客户端，推动产品落地		初创项目加速营，每期 5-10 项目，提供种子投资 + 资源							
		Solana Mobile		Solana Ventures		VC 持有 Lab 股份或SAFE，并不直接参与最初发行						
		Solana生态的官方硬件与 Android 系统定制		风险投资，已设立数支生态基金（游戏、DeFi、印度市场等）		资金用于核心客户端、硬件、产品团队薪酬，生态直投（盈利导向）						

组织改革和更新：Vitalik 掌舵下的以太坊双执行董事新格局

Vitalik + 双执行董事

Tomasz Stańczak

- EF Co-Executive Director
- 以太坊执行客户端Nethermind 的创始人



Hsiao-Wei Wang

- EF Co-Executive Director
- 首位从技术序列晋升的华人董事会成员

Vitalik Buterin

为EF注入管理与战略能力，其联合执行董事任期预计为两年。

技术基因较强，社区对其存在感知较为薄弱，推崇科研即产品路线

EF目前的核心问题在于：管理效率低下，组织较为松散；从这一点看，作为管理+战略出身的Tomasz可能成为以太坊这次改革的核心胜负手，问题在于其任期两年说明放权仍不充分，效果存疑。

HsiaoWei Wang 主导了Beaconchain和EIP-4844两次升级，其技术基因较强，同时较为注重研究效率和成果交付。

扩容L1



Tim Beiko

- All Core Devs 会议主席
- 此前在ConsenSys 协议团队

项目经理型——擅长把松散的研究转化为交付KPI



Ansgar Dietrichs

- 2019 年加入 EF 核心研究
- 数学 / 经济学 / 计算机三栖背景

擅长链上经济学设计-用机制对链上资源精确定价

扩容L2



Alex Stokes

- EF 研究员研究部 Co-Lead
- 主推 EIP-4844 blob 交易

擅长把高难度共识/执行变更拆解为可落地的 PR



Francesco D'Amato

- 著有单槽终局、Goldfish重组防御等论文
- 在 FC 2024等多次获录

擅长slot-finality 与重组韧性，主攻L2数据可用性

优化用户体验



Barnabé Monnot

- SUTD 算法博弈论博士
- 2020 年加入 EF Robust Incentives Group

数据驱动的UX方案：关注费用可用性与激励兼容性



Josh Rudolf

- 早期参与 Verkle Trie 与无状态客户端研发
- 牵头 L2 Interop & Open Intents Framework

主要负责解决跨链问题，致力于跨链无感知

以太坊还能好吗？做对的事情，坚持做对

➤ 中心化公链本质是传统金融的互联网化，而去中心化公链则是对传统金融的补充和升级。以太坊所坚持的价值虽然对比新公链的效率在终端用户侧感知存在感较低，但其本质是对比特币特性的最佳原生继承，也是其对于传统金融的独特价值所在。

两个核心目标

①

扩容主网，通过提供最佳架构支持 L2 成功扩容、保障网络安全、赢得用户信任。致力于通过工程和前沿研究，以最优用户体验、设计和互操作性让整个链生态浑然一体

②

为应用层提供更好的支持；通过改善开发者体验、明确标准、强化生态、畅通创意落地流程，助力建设者和用户

三个主要方向

① 扩容以太坊主网

② 扩容二层Blobs

③ 提升用户体验

四个核心价值

抗审查性

确保以太坊始终是开放网络，任何人、任何地方都能无障碍地交易和构建，不受外部控制。

开源创新

通过知识工具开放共享，促进协作透明和社区驱动的发展。

隐私保护

在不牺牲安全性的前提下实现隐私交互，捍卫数字时代的个人自由与自主权。

安全性

通过安全设计和持续研究，维护整个以太坊生态的信任度、健壮性和韧性。

产品及技术更新：回归L1 First 的战略方向

以太坊在未来一年的主要发展方向包括：①扩容L1 ②扩容L2 ③优化用户体验



→ L2

EIP-7691:将每个区块的目标/最大 Blob 数量从 4/6 增加到 6/9

EIP-7594:引入了 PeerDAS机制, 优化Layer 2 的数据可用性

EIP-7702:引入账户抽象功能, 使 EOA可临时充当SMC账户

EIP-7251:将验证者的最大有效质押额度从32提升至2048 ETH

EIP-7002:允许验证者通过其执行层提款凭证直接触发退出操作

→ L1

EIP-4444:将使旧区块的服务成为可选, 减少节点存储需求

EIP-7938:通过默认客户端投票, 将 Gas限制呈指数级增长

EIP-7886:通过最小化的检查允许验证者在未完成区块执行的情况下证明其有效性

扩容 L2

如Base等二层在过去一年中许多时间已经出现blob空间供不应求的状况, 扩容L2对于完善用户整体生态体验至关重要, 但并不是以太坊目前最主要的问题

优化用户体验

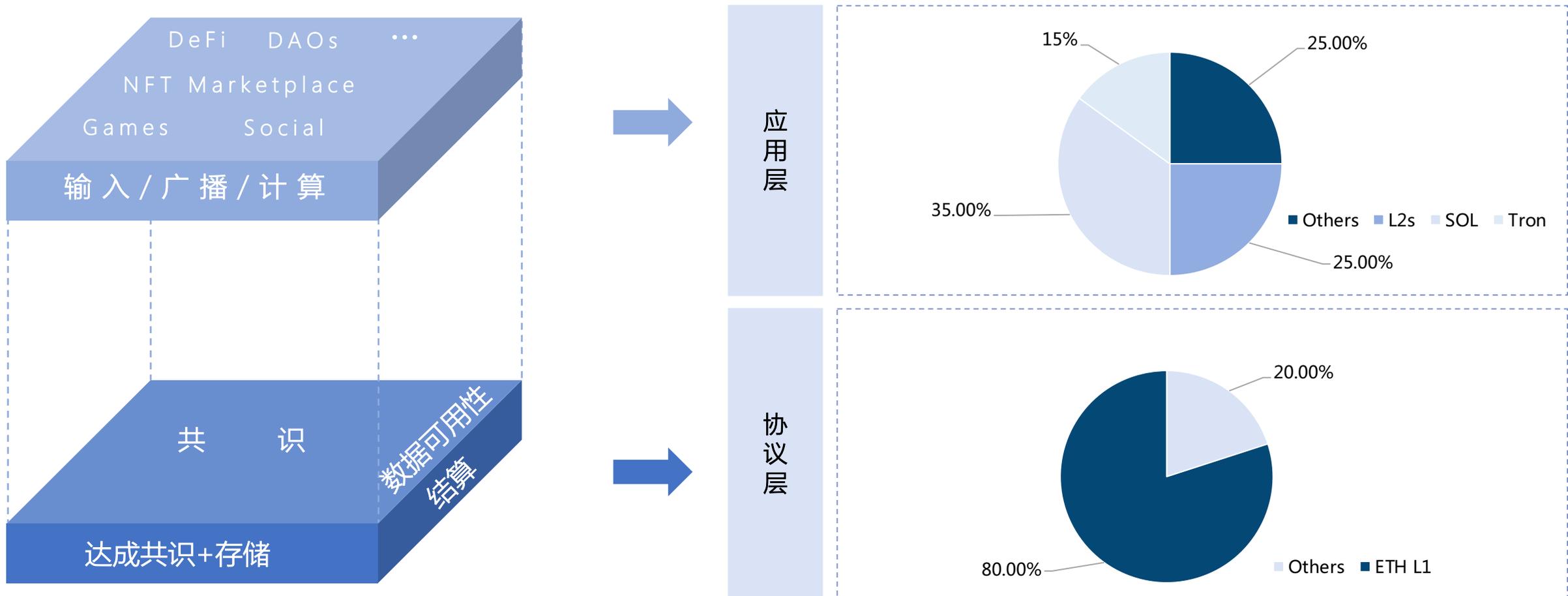
通过Intent-centric Flow: 用户只描述意图, Solver 抢单, Social Login + MPC/AA 钱包; 大幅优化目前二层网络体验割裂的问题, 并优化质押体验未可能的 Staking etf铺路

★ 扩容 L1

扩容主网是解决目前主网价值捕获问题最直接最有效的手段(让执行需求回流), 也是在几篇基金会的文章中重点强调的未来核心发展方向

公链的竞争终局判断：协议层寡头垄断，应用层未成定数，仍会有新兴公链爆发

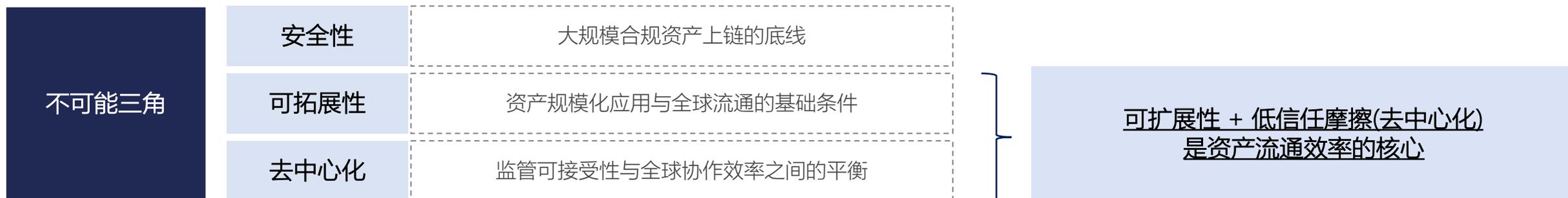
- 当前的公链应用层竞争格局仍处于早期，其渗透率类似互联网 1995 年的规模。应用层的胜负手在于能否找到了自己的独特场景；如SOL找到了Meme，Tron找到了跨境结算支付等；每轮应用层变革都会伴随着新场景（新资产）爆发，SOL在本轮的应用层竞争中目前保持领先，但未来竞争格局仍未成定数。
- 类比于传统互联网的Android，操作系统（协议层）之争是赢家通吃的游戏，开发者优先支持用户最多的平台，用户又优先选择 App 丰富的平台，是典型的双边效应，同时POS的共识建立从0-1极为困难，ETH L1作为协议层的护城河较难被打破，会持续保持垄断地位。



延伸思考1：下一个资产类别发生在哪里？

- 目前的Crypto从NFT-Gamefi-Meme的发行热，本质是脱离链下实际资产，来自于早期采用者的炒作；如果未来Crypto逐渐走向合规，大规模金融应用上链，那么底线一定是安全性和可控性，在此基础上针对不同场景进行取舍

从公链不可能三角看资产流通效率



公链场景与定位的差异

- ETH主网会承接高安全要求、强合规要求、高审计可追溯性的资产发行，如债券、票据、蓝筹股票等
- Solana/Base作为链上C端流量入口，交易效率高，天然适合短生命周期、强社交传播、Meme属性强的消费类资产发行

	ETH主网	Solana/L2s/Alt L1s
场景	2B 低频	2C 高频
定位	价值流通	交易撮合
生态grant	以太坊主要侧重资助公益项目而非商业应用	SOL资助了超100M与500个商业化项目
用户数	日活50w，多为高净值用户	SOL日活接近400w，retail用户断层领先
流动性	主网TVL50B+，稳定币沉淀量断层领先	SOL TVL5B+，目前流动性深度中等

延伸思考2：评估公链是否立住：熊市DAU+非补贴TVL是否稳住

有机场景稳住用户

- 有机的刚需：熊市DAU核心看的是需求的连续性，Solana 的高频 meme、Tron 的转账、ETH 的Defi生态，是当前少数经得起周期筛选的链上原生刚需
- 同时要注意的是：很多链上 DAU 虽高（如 Aptos/Bera测试网等新公链），但实际是因为有空投预期所吸引的刷榜/撸毛工作室，所谓有机需求的关键点在于：链上是否有用户会为某类真实需求付出交易成本？

用户习惯稳住资产

- 链上资本长期留存验证价值：ETH依靠强大的安全性稳定性以及去中心化性形成大量高价值资产TVL沉淀、SOL通过不断拉抬链上Meme带来财富效应，建立SOL本位计价存储资产的C端用户心智，TRON通过精准的战略卡位形成地下产业支付网络的生态位，支付网络的网络效应带来大量的稳定币沉淀，形成B端的资产粘性；熊市检验而本位是否价值流失
- 三者分别从金融、C端消费、B端地下产业 结算三个方向完成了链上价值留存

ETH
日活
变化



ETH主网的需求连续性（结算，Defi）是目前最稳的公链，虽增长略显乏力，但一定立住了

SOL
日活
变化



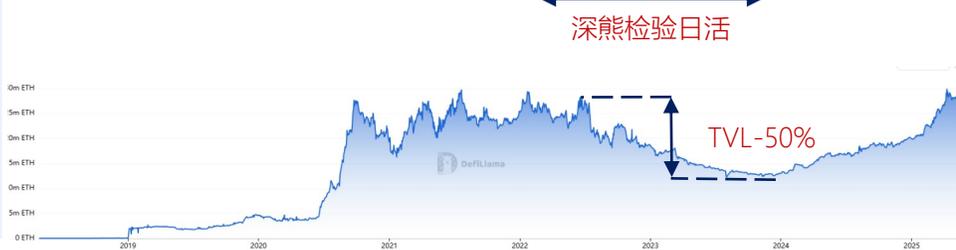
短熊验证，SOL本轮的Meme热是否立住仍需要一轮深熊证明自己

Tron
日活
变化



熊市日活逆势上涨，验证Tron有独立于资产炒作的功能性刚需

ETH
TVL
变化



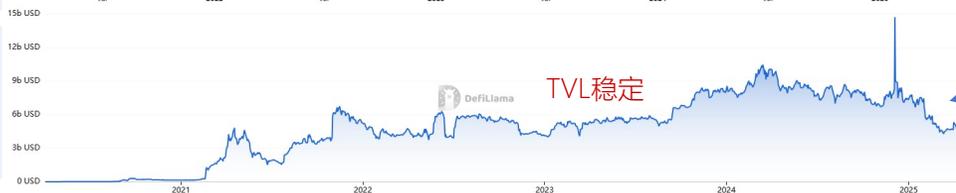
币本位价值已回归上轮牛市前高，熊市抗压性强 + 资金留存好，说明 ETH 链上资产结构粘性较强

SOL
TVL
变化



币本位价值接近回归上轮牛市前高，熊市抗压性较弱，资金敏感+弱粘性资产多，爆发力强但稳定性弱

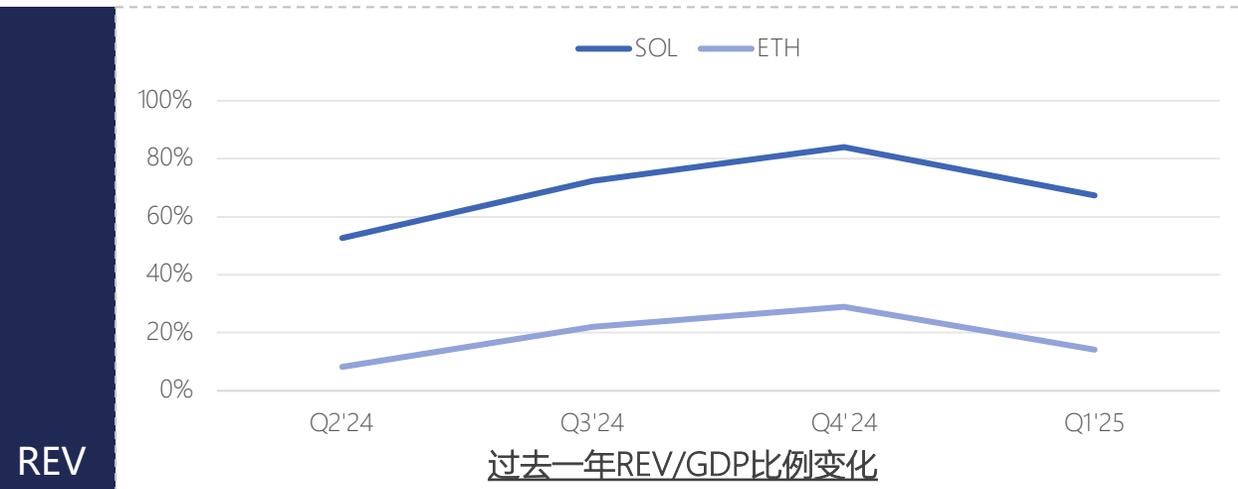
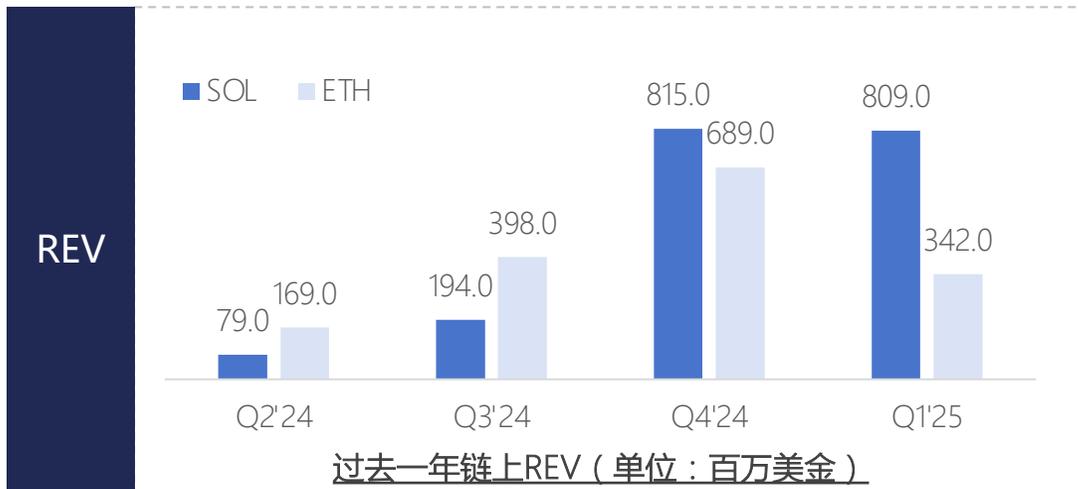
Tron
TVL
变化



由于Tron独特的支付场景属性，其TVL几乎无视牛熊周期，应用链的定位表明需求单一但资沉稳定

延伸思考3：SOL的税权远高于ETH

- 链上GDP指的是：终端用户向 Dapp 支付的总费用（不包括支付给L1的Gas费），例如Uniswap等协议佣金率为0%但广泛被使用的Dapp的支付情况（给LP的Fee）也包含在内。 REV (Real Economic Value) = Gas总量+ MEV，MEV通过Jito-Flahbot的费用测算，
- 在这里我们通过 REV/GDP 的比值衡量L1代币对Dapp端产生价值的捕获能力



REV / GDP

- ETH目前的打法类似早期互联网：REV的本质是对于用户侧的税收，也是现阶段主流公链的唯一变现方式，以太坊目前的战略是通过降低税收比例把资产、开发者和用户都吸进来，先起量后变现的逻辑
- SOL的税收比例偏高：SOL的税收比例持续维持在65%上下，其费用收入最大驱动因素来源于链上的Meme热潮带来的财富效应，另一方面是其零售流量较多，单次交易平均价值远低于主网

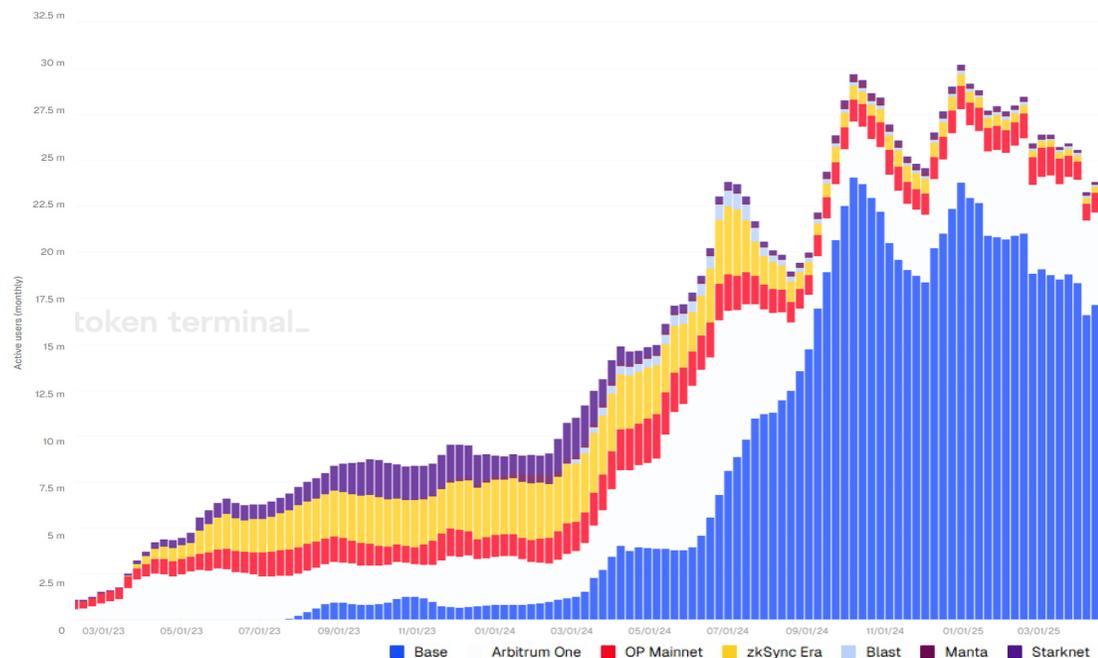
1 Crypto的基本问题再思考

2 公链的竞争格局

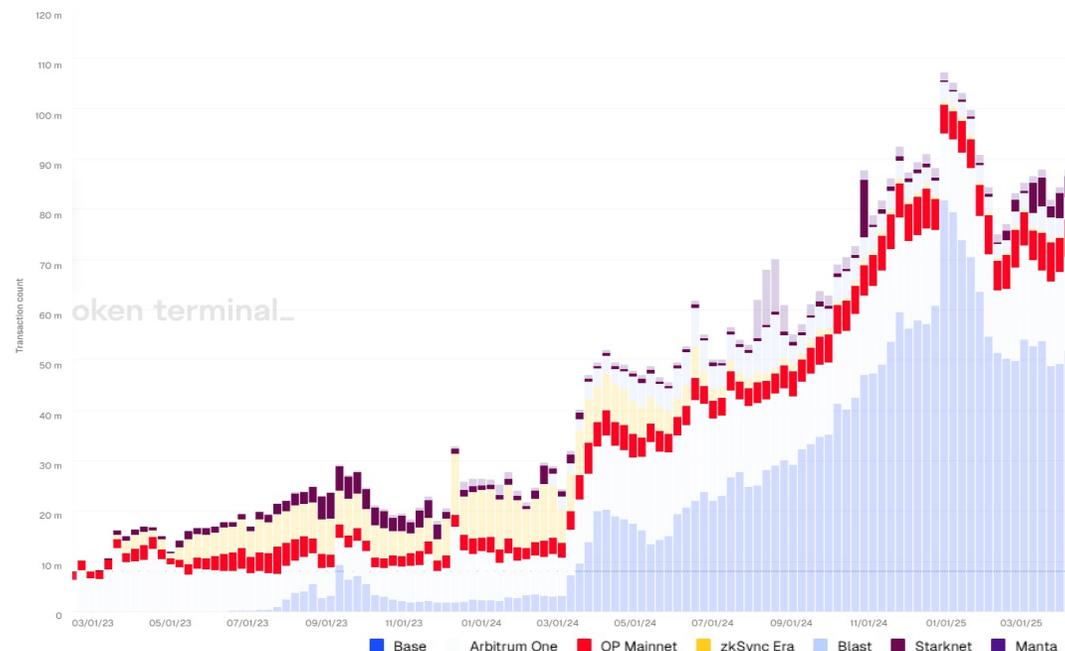
3 公链代币投资分析

Ethereum ≠ ETH：公链币价格与公链价值的割裂

- 一个公链的投资价值往往分为两个维度：1.创造价值的能力 2.捕获价值的能力；价值和价格的割裂现象，往往出现在满足了创造价值的能力却缺乏捕获价值能力的情况下，例如ETH这轮的表现就是最典型的例子



各公链2023-2025年的交易量



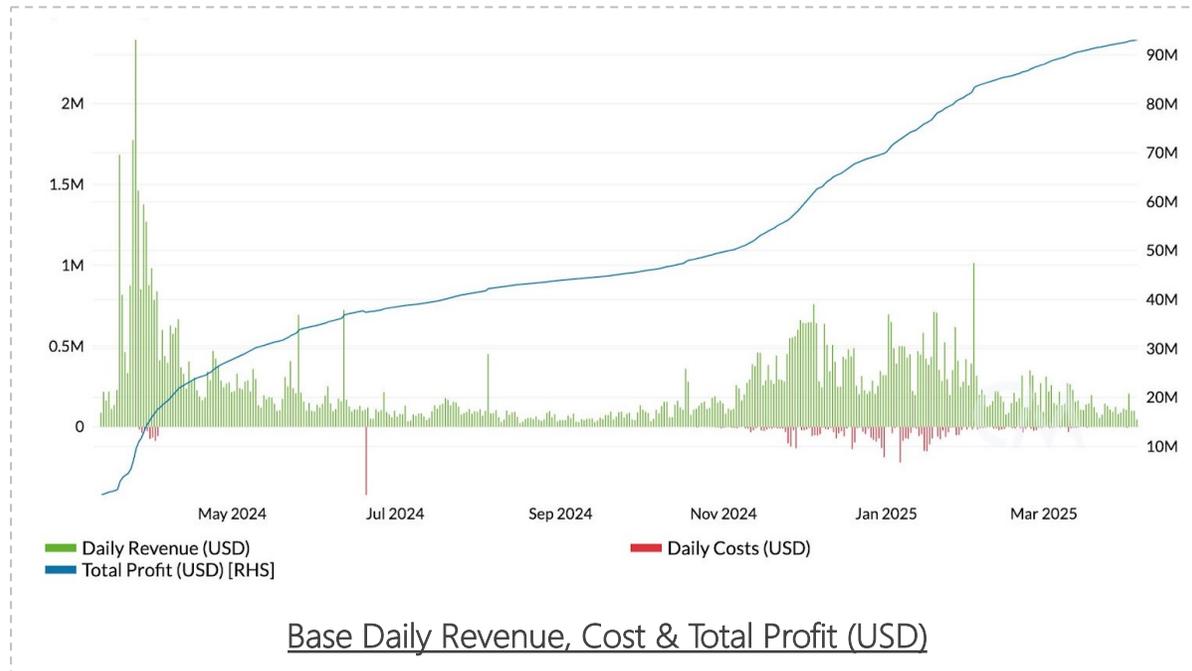
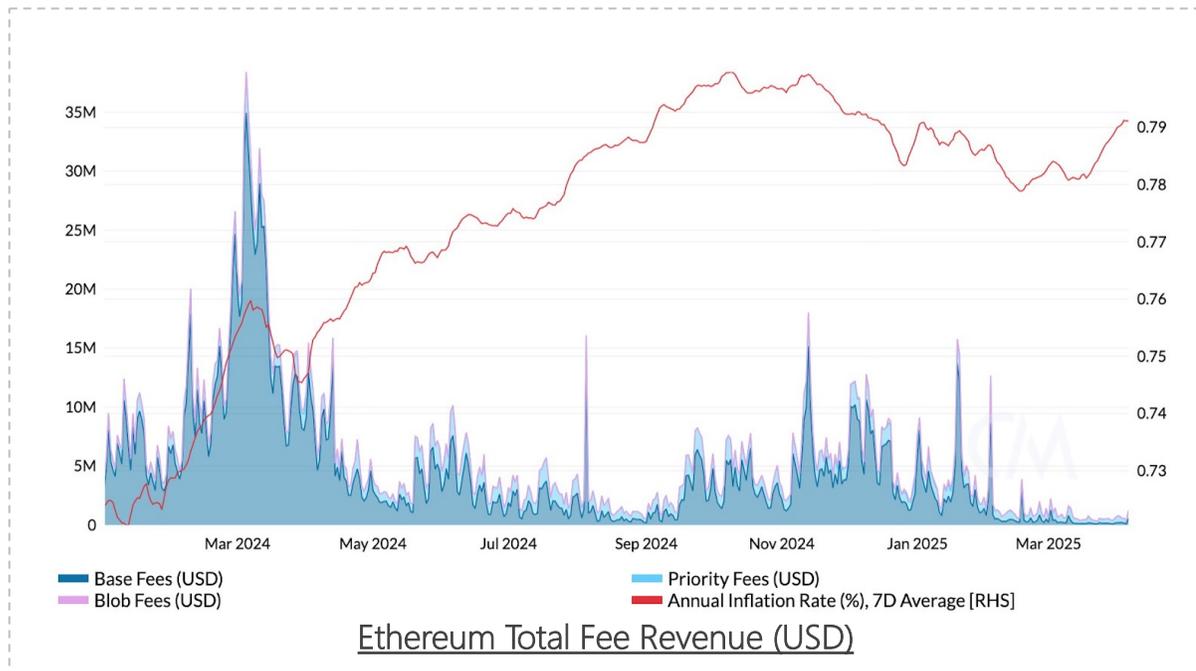
各公链2023-2025年的活跃用户

- 自模块化战略实施以后，L2月活用户实现10X增长，总交易量实现10X增长

- L2战略通过将交易执行（计算部分）转移到链下，减少了 L1 的负担。例如ZK-Rollups和Optimistic Rollups会将交易数据批量打包成更小的摘要，并将这些摘要提交到 L1 上进行验证。在模块化战略以后，以太系（L1+L2）无论是交易量还是活跃用户整体都实现了可观的增长，以太坊作为一条公链的价值毫无疑问的不断增长

L2的本质：主网牺牲税收的营销

➤ 现阶段L2的实质是：主网用ETH作为资本资产的税收能力换取ETH在生态中更广泛用例所带来的货币溢价属性的营销。



➤ 主网费用收入自高点下降95%，下放执行层的战略导致ETH代币丧失价值捕获能力

- 随着 Layer-2 的蓬勃发展，以太坊的代币价值捕获能力也面临严重的威胁：随着交易活动转向 Layer-2，主网的区块空间需求下降。Layer-1 总费用（Base fee+Priority fee+Blob fee）已从 Dencun 升级时的约 3000 万美元降至如今的约 50 万美元。进而导致 ETH 的销毁速度已降至历史最低水平（约 100 ETH/天），推动以太坊的年化通胀率升至 0.79%
- 以最热的L2-Base为例，从2024年年初开始，其捕获的客户端交易费（Base fee+Priority fee）总计约100M，而仅向主网支付了约5M，也就是说，其为主网带来了10X的采用率，却在费用端捕获了其中95%的价值，从两者的寄生关系来说，这在经济博弈的角度上并不是纳什均衡的，即主网的收税能力过弱

未来1-3年L2和L1的关系：竞争关系

➤ 在未来1-3年以太坊扩展L1的战略背景下（吸引高价值用例回流），L2和L1的关系本质是竞争关系



EIP-4844后主流L2的成本结构变化

Rollup	4844前cost/tx (美元)	4844后cost/tx (美元)	减少比例
Arbitrum	0.38美元	0.01	98.06%
Base	61.99美元	0.01	99.99%
Starknet	1.54美元	0.07	95.72%

- 在EIP-4844前，L2的成本大头实质是L1的收入（Calldata与EVM 执行Gas 同价）在Calldata的DA模型下，以太坊捕获了Rollup产生价值的77%；随着EIP-4844 的实施，以太坊目前只能捕获Op Rollup产生价值的8%
- 目前阶段，L2的交税（Blobs fee）本质已经是一个象征性的动作，其实际为主网带来的费用占主网总收入不到2%，随着Blob扩容，这一数字只会进一步下降。

- L1与L2是竞争关系：如果说过去一段时间，以太坊实施L2战略是在营销获客（依靠如Coinbase等大资本吸引2C流量），那么未来一段时间，扩展L1战略则是把 L2 用户引流在主网变现；这实质是在抢L2的生意。
- L2不需要L1的安全性：OP、ARB之所以发L2而非L1的原因是：1.可以轻易触达主网的资产与用户流量；2.正值L2热潮，L2叙事可以抬高估值卖币；Base的考虑则是：1.合规 2.基于OP stack可以快速解决技术问题；L2的动机并不是继承L1的去中心化/安全性，L1对L2没有强不可替代性
- 基础设施是门槛，资产爆发是胜负手：扩容L1是主网能够承接资产爆发的入场券，而这场竞争的胜负手在于：新资产会爆发在L1还是L2上

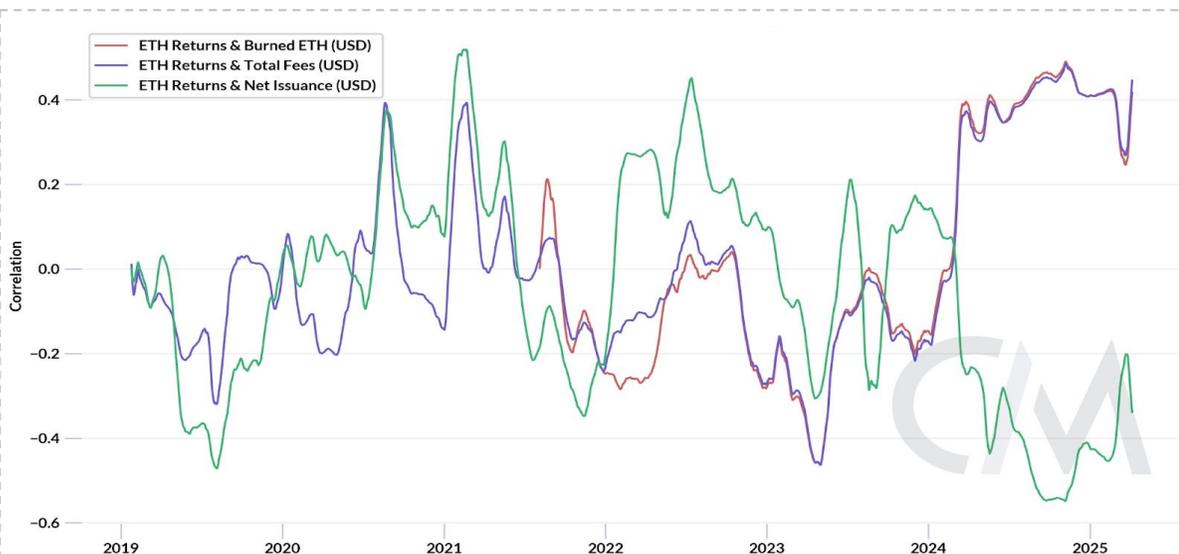
以太坊估值假设1：基于云计算的商业模式

- **公司定位**：以太坊本质是互联网的价值协议层，其商业化实现是以云计算来实现的；
- **收入模式**：以太坊的核心商业模式是售卖计算和存储空间,有两种收入来源：
 - ①以L1作为执行层的Gas收入（Base fee+Priority fee）；
 - ②通过L2上交的Blob 费用盈利；
- **潜在转变**：以太坊未来潜在的收入模式转变包括：
 - ①扩容 L1，吸引高价值用例回流主网
 - ②扩容 L2,促进 L2 使用率以推动更高的总体Blob费用
 - ③扶持Based rollup，提高税率



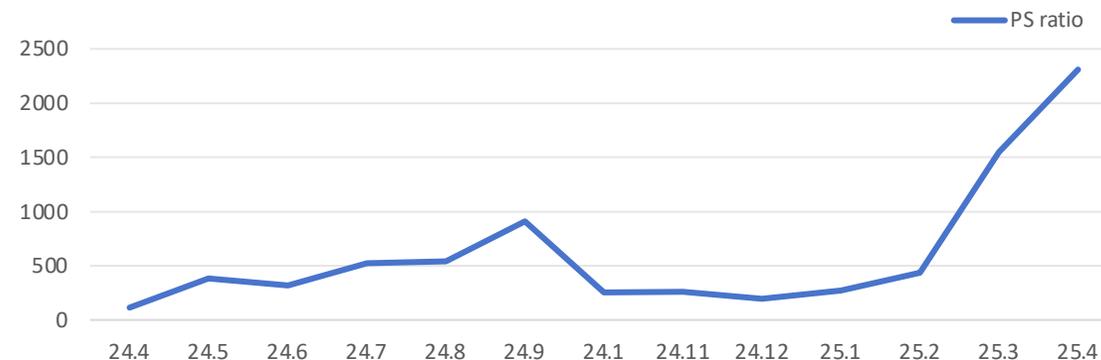
L2给L1上缴的收入变化趋势

终端用户提交费用与L1收入的剪刀差在Q1 24 开始显著扩大，原因在于4844上线以后Blobs的商业模式彻底摧毁了L2上缴的税收部分，目前的L2所上缴的收入在ETH的估值部分预测占比权重微乎其微（2%不到），除非L1能够扶持Based rollup成为主流选择方案（较难）



ETH的收益率和总费用之间的相关性（一年）

在本轮周期，ETH收益率与总费用指标呈现正相关（0.4-0.5），某种程度上印证ETH正逐渐脱离货币溢价的属性，转向以费用收入为核心的定价模式



以太坊PS变化情况

Crypto市场有极强的周期性属性，在熊市往往链上交易活跃度大幅下滑，导致PS显著升高，而此时价格反而是低估的；往往在牛市PS会回归100-200的区间震荡

延伸思考：以太坊估值假设2：数字主权的货币

- 分布式环境中，资源必须通过可度量的、不可伪造的经济行为来分配，ETH的本质，是区块链主权制度中的原生货币单元，是资源分配、规则执行的价值凭证

如果我们将公链视为一个数字国家

公链生态中的角色对应

- 各类 DApp、协议、交易等可类比为企业和个人之间的经济活动
- 验证者可类比为国家机器中的司法与军队，验证者激励本质是国防支出

ETH角色对应

- ETH的核心用途是充当征税的媒介物以维持系统秩序运转

进一步对比主权货币与ETH代币的三重职能：

	国家货币	L1代币	性质
价值尺度	法定计价单位，国家强制	协议计价单位，如DEX交易对、NFT的计价本位	表现商品价值和衡量商品价值量大小的职能
流通手段	主权货币的结算具有法律强制性	Native Token不是最终状态结算手段，链上是以物换物（USDT换USDC）	在商品流通中，货币充当商品交换媒介的职能
储藏手段	央行信用，利率政策	代币经济学，网络效用	货币退出流通领域作为独立的价值形态和社会财富的一般代表被保存的职能

ETH不具有最终结算的强制性

强制性指国家以公权力（征税、司法、行政处罚）强制指定某种记账单位与清偿手段。国家背后是暴力垄断；而在公链上，你也可以进行以美元计价为单位的交易而非ETH计价，链的使用也是可选项，不具备物理层面的不可逃避性

延伸思考：以太坊估值假设2：税权和功能性双轮驱动资产

价值捕获逻辑

资本资产：费用收入带来的现金流

持有者收益：Gas销毁

验证者收益：Gas销毁+代币通胀+MEV

价值存储资产

机制设计带来的持有者共识

生态用例的功能性所带来的货币溢价属性

ETH 价值的几个维度

ETH
Monetary
Premium

Economic Security
(PoS collateral)

Economic Bandwidth
(DeFi collateral)

Monetary Scarcity
(fee burn)

Monetary Cohesion
(liquidity ,
composability)

ETH
Economic
Utility

Economic Security :

ETH 质押在 PoS 系统中，作为共识安全的抵押物

Economic Bandwidth :

ETH 作为抵押借贷、稳定币发行等金融行为的基础

Monetary Scarcity:

EIP-1559 的手续费销毁机制强化了 ETH 的持有价值

Monetary Cohesion :

ETH 在生态中具有流动性/可组合性，NFT计价/Dex交易对

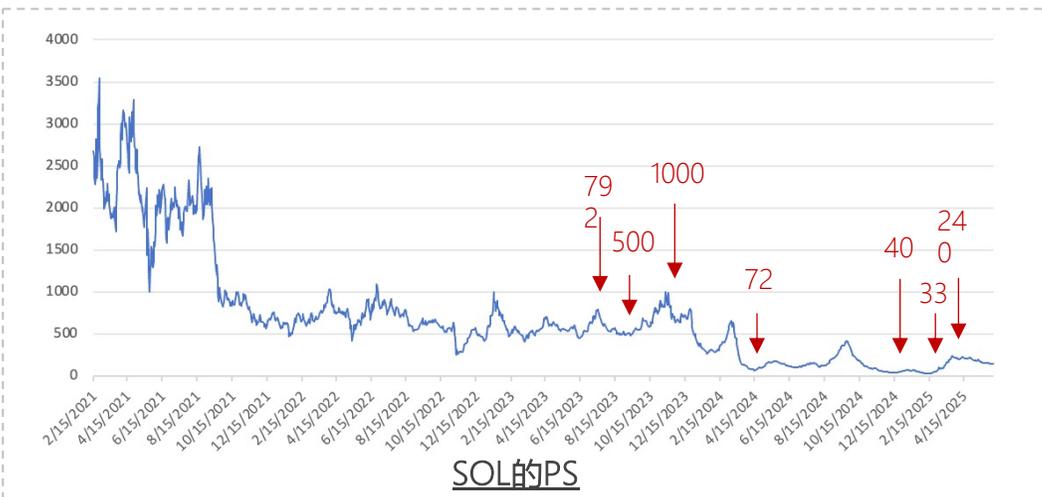
L1代币的运作本质是一个飞轮：公链生态活动的繁荣促进了资本资产的税权收益，并带来了功能性用例的货币溢价，进一步加强了L1代币作为价值存储资产的共识

	模块	尽调十问	回答
β	行业增速	行业能否有可能在未来五年翻十倍？	能，公链赛道依然在发展极早期，随着美国监管通道的打开，我们预计会看到稳定币，RWA赛道喷涌爆发，公链赛道作为资产发行的源头，赛道价值也会水涨船高
	行业规模	十年后会发生什么变化？	公链将会成为传统金融的补充基础设施，是去中心化的云计算，承接全球20%以上的资产发行与流通任务,按现在规模计算，行业至少还有10倍空间
α	竞争优势	公司核心竞争力是什么？	由去中心化形成的社区共识与资产沉淀，以及以安全为核心的用户心智定位
	用户&产品	用户喜欢公司吗？公司有何社会贡献？	ETH是公链赛道的品类定义者，上一轮周期是资产发行的主战场；本轮周期以太坊在用户侧落后于Sol，核心原因是本轮热点资产“MeMe”不在ETH而在Sol上发行，导致用户的注意力迁移，但从资产的角度看TVL指标目前ETH仍然是行业事实意义的垄断者
	商业模式	公司现在的盈利能力如何？	以太坊网络的收入主要来源于Gas 收入，本质上是用户所支付的去中心化计算费用，从4844以后，ETH出现了明显的收入下滑，原因在于区块空间的供需失衡，侧面印证了ETH作为协议层并没有类似于传统公司主动控制供需的收税能力和意愿
		盈利能力的变化趋势是什么？	1) 目前仍需要观察在ETH组织更替并制定新的路线图以后，L1的扩容方案是否能有效承接执行侧的部分职能，让高价值用例回流 2) 如果顺利推进扩容方案并迎来RWA的交易热潮，将会呈现交易量-交易费的双击
	运营	公司如何运用资本？	作为去中心化公链网络，以太坊的资本在资本上也是“去中心化”，但是随着etf等传统金融的加入，有可能变化，近期关注etf staking的监管松绑
	组织&文化	公司文化是否有差异性和适应性？	1) 以太坊基金会以去中心化形式运营，决策呈现相对去中心化的特点，依赖链下治理和模糊共识，但效率相对低下；2) 以太坊的运营动作受V神影响很大，更多是自上而下的规划，忽略用户和开发者的体验，不够接地气
	成长潜力	公司价值能够增长至少五倍吗？	能；不一定在本轮周期，只要ETH能够顺利抗过L1价值捕获能力极差的这段低谷期，以太坊在未来的五年-十年大概率能够以垄断者的姿态捕获公链行业的成长Beta (10X)
	Timing	为什么市场没有发现公司的价值？	代币价值捕获能力的问题是真实存在的；问题在于：ETH是否有能力把目前的现状调整过来，以太坊目前的垄断性足以支撑到它调整过来的那一天，市场低估了ETH的垄断性



相关性很小，只有0.15，原因可能如下：

- Sol 费用基数很小：年化手续费 < \$0.5 B，只占 FDV 0.5%，价格涨跌主要由“增长预期 + 宏观情绪”驱动，而非现金流。
- 费用波动被通胀稀释：SOL 日涨跌幅常 $\pm 5\%$ ，但手续费多数时间平稳（优先费 ≈ 0 ），二者自然相关度低。
- 一次性流量峰值：memecoin 季度里费暴增、价格也涨，但随后费用快速回落，拉低了长窗口平均相关。



首轮牛市（2021）

- 分母极小，导致 PS 300-800 \times 区间起伏；峰值约 5×10^2 。

第二轮牛市（2024Q4-2025Q1）

- 费用暴增3-5倍，使得分母变大，PS 峰值显著下台阶，高点约 100-150 \times ，低点为30-70 \times 。
- 这意味着市值增长开始更多由链“现金流”驱动，而不全是远期预期。

未来推断

- 若费用继续放大（优先费、MEV-Share、RWA 结算等），下一轮牛市 PS 峰值大概率进一步压低到几十倍区间，（2021-2024 年 ETH 的 PS 为 40-100 \times ）。

年份	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031 后
第 n 年	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	≥ 10
通胀率	8.00 %	6.80 %	5.78 %	4.91 %	4.18 %	3.55 %	3.02 %	2.57 %	2.18 %	1.85 %	1.50 %

SOL的通胀

- Sol的通胀模型是按照起始年开始计算，每年衰减15%，长期维持在1.5%

	模块	尽调十问	回答
β	行业增速	行业能否有可能在未来五年翻倍？	能，公链赛道依然在发展极早期，随着美国监管通道的打开，我们预计会看到稳定币，RWA赛道喷涌爆发，公链赛道作为资产发行的源头，赛道价值也会水涨船高
	行业规模	十年后会发生什么变化？	公链将会成为传统金融的补充基础设施，是去中心化的云计算，承接全球20%以上的资产发行与流通任务,按现在规模计算，行业至少还有10倍空间
α	竞争优势	公司核心竞争力是什么？	高效的组织管理，高性能低费率低延迟，及全链级合规模块，去中心化水平第一梯队，做到企业级服务，是链上纳斯达克
	用户&产品	用户喜欢公司吗？公司有何社会贡献？	SOL是公链赛道的里不可忽视的角色，高性能显著提升了资产发行的效率与成本，以投机性资产吸引meme，连续9月链上活跃度位居公链第一，吸引了大量的新用户，以及做了低门槛资产发行的模范，为跨境支付提供了便捷的通道
	商业模式	公司现在的盈利能力如何？	链级收入\$1.2 B每年。基础费 50 % 烧毁，优先费+拓展程序费全归验证者：验证者年化收益 8-9 %，基金会国库只拿10 %，MEV Rebate 贡献质押 APR 30-40 bp。
		盈利能力的变化趋势是什么？	Token-Extensions 2024-25E 占费比由 5 % → 20 %，高附加值指令抬升单笔链费，开辟新的增长点；Firedancer 主网上线后，对于硬件需求大幅下降，节点成本下降使得优先费预期会下降；链上原生稳定币和RWA增多，沉淀成链上稳定流量。最终使得加密市场的波动相关度下降，收入波动将更多依赖真实使用量，而非币价牛熊。
	运营	公司如何运用资本？	Solana Labs 商业化投资、LP 参投生态，帮助发展生态项目同时盈利，形成资本飞轮；Foundation 国库以基金会拨款 + Superteam 赏金培育公共品。
	组织&文化	公司文化是否有差异性和适应性？	Solana Labs 商业导向，注重利润最大化，周转快效率高，快速推进生态发展；Foundation 瑞士公益法人，追求同意最大化，注重去中心化，流程透明但慢；保持链的去中心化和协作的高效中心化
	成长潜力	公司价值能够增长至少五倍吗？	若链级收入在2028能到6B，即便 P/S 收缩至 25，市值仍可达 \$150 B，是现值 \$78 B的 2倍左右；若合规模块有很大的增长，链级收入达到8B，P/S 至 50，市值可达\$400 B，存在5倍空间。
Timing	为什么市场没有发现公司的价值？	投资者对宕机问题与Solana当前还不够去中心化持保守判断，以及协议收入几乎全分给验证者，链国库留存低。合规 Token-Extensions 还在早期，PayPal/Visa 以外的机构落地需要 6-12 个月验证，目前进驻机构还不够多。	

附录：机构挑选一条公链时的合规诉求

合规需求	Solana (高频支付 + 合规模块化)	Ethereum (法规确定性 + 最大流动性)	差异
KYC / 反洗钱	Transfer Hook —— 交易提交前自动查发行方白名单；不到 1 秒放行或驳回	许可型代币标准 ERC-3643 / 1404：地址先过 Identity Registry 才能收币；也可在 Base / Linea 部署“只收通过 KYC 地址”的侧链	Solana链级指令一次复用 ETH发行方各自部署或用许可 Rollup
制裁冻结	freeze_account / permanent_delegate：一笔交易就能冻结、赎回	USDC、USDT 主网都带 freeze()；若要分层控制，L2排序器可直接挡违规交易，再把证明汇总回主链	Solana亚秒级一条 Tx 完成 ETH 能冻结但目前都是多签（可不多签） / 或L2的Sequencer拒绝
账户隐私	Confidential Transfer：金额对外加密，监管持“查看密钥”可全部核对	Aztec / Scroll ZK-Rollup： 在封闭 Rollup 内隐私，提现到主网只提交有效性证明	Solana主网直接隐私 ETH 主网转账透明，依赖外层 Rollup，提现 7 天窗口
发票 / 票据追溯	metadata_pointer：发票号、ISIN 直接写进转账数据，链上即查	智能钱包模块 (ERC-6900 + EIP-4337)：把发票哈希塞进交易字段；钱包自动解析	Solana钱包一次适配 ETH 需钱包能支持智能账户以及发票模块，流程长，gas高
监管紧急制动	监管或发行方 1 秒暂停资产流动（MICA 咨询文件用作示范）	主网用“Proxy + Pausable”多签 pause() 在 L2 (Base、Linea) 运营方可 < 60 s 回滚区块	Solana秒级 ETH 主网需多签 + Gas，或借 L2 才秒级
持牌支付/稳定币	BitLicense 级 PYUSD 已迁链； Visa USDC 每日用来 24/7 结算	USDC、PYUSD、USDP 等全部先主网发行且日常流动量最大	Solana拿到首例“跨链迁移”先发 ETH 拥有历史最久发行量最大池
RWA / 金融工具	Franklin Templeton FOBXX： \$594 M 美债基金链，每日更新净值	BlackRock BUIDL (\$1.8 B) 与 Ondo OUSG 直接主网 token 化； Securitize 负责白名单/披露	Solana公链上运行无需私域 Rollup ETH RWA 体量更大
节点分布	46 国，最大单国质押 < 18 % 质押市值 \$35B；	主网节点全球最散（单国 < 10 %）；部分 L2 仍单 Sequencer 质押市值 \$106 B；年化罚没 + MEV 对攻击成本 > \$20 B	Solana已达央行 < 20 % 门槛 ETH是去中心化的顶点
网络稳定	3 套客户端（Labs / Jito / Firedancer）， 故障热补丁 ≈ 2 h	L1 6个客户端；L2 正上线去中心化排序器 & ePBS 减少单点	Solana多客户端成型、优先安全，停机恢复极快 ETH 网络稳定性最强
游说 / 监管沟通	Solana Policy Institute 常驻 DC； 半年一次透明报告	EF + ConsenSys 共向 US / EU 提 6 份技术意见； Coinbase Policy Circle 推动 CFTC 把 ETH 明确为“商品”	Solana专注稳定币 / 支付议题、进展快，Sol尚存证券争议 ETH 话语权深、Ether已经被 CFTC 认作商品，法律地位最稳
开发 (非合规需求)	用运行时指令和官方库把 KYC、冻结、隐私、 发票等一键完成，速度/成本优	成熟合约模板 + 模块化 L2 提供更灵活、可插拔的组合方案，开发略 慢，但生态深度优，L1审计资产可以迁移L2，与现有defi适配	Solana将合规相关的指令放在底层，可以直接调用 EVM兼容迁移快，资产可跨 L2 复用，审计资产/工具沉淀深
当前机构或资产	FT 美债货币基金 \$594 M AUM PayPal PYUSD 流通\$155 M Visa Circle USDC Treasury 结算 数百万u Ondo Finance USDY / OUSG \$251 M	BlackRock BUIDL 机构数字流动性基金 \$2.7 B AUM Ondo OUSG 短期美债 市值 \$670 M Societe Generale 绿色债券 \$10.8 M Siemens 一年期数字债 \$324 M USDC / USDP / PYUSD 等持牌稳定币 \$85 B+	Solana合计约 \$1 B+ 侧重高频支付 EVM合计约 \$90 B， 体量与流动性最大，覆盖多样化 RWA 与长期稳定币储备

我将思想分享与他人，他人之所得，无损于我之所有；犹如一人
以我之烛火点烛，光亮与他同在，我亦不因此身处黑暗。

—— 托马斯·杰斐逊《致艾萨克·麦弗逊的信》