



CoinGecko

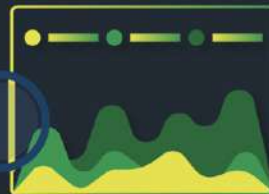


TokenInsight

# 2021 年度 数字资产 行业年度报告

TokenInsight | 中文独家授权

Market Data. Analysis. Crowdsourced Insights.



## 前言 ..... 2

## 市场概况 ..... 3

- 2021 现货市场概况
- 2021 前五币种表现
- 2021 前三十币种市值占比
- 2021 前五稳定币数据表现

## 比特币分析 ..... 10

- 比特币价格与交易量
- 比特币算力
- 比特币算力国家/地区分布
- 比特币价格表现：与大类资产对比
- 市值对比：比特币，黄金与头部标普五百股票
- 上市公司持有比特币数量情况

## 以太坊分析 ..... 17

- 以太坊价格与交易量
- ETH 2.0 路线图
- EIP-1559 升级后的销毁情况
- 以太坊平均每天 Gas Fee
- ETH 2.0 质押

## 其他 L1 &amp; L2 分析 ..... 23

- 其他 L1 & L2 的兴起
- 链的数据结构与不同链的价格表现
- 不同链上的明星项目
- 2021 年的高质量空投与 2022 年的“空投谣言”

## DeFi 分析 ..... 30

- 2021 DeFi 概览
- Q3 2021 DeFi 公链市场占有率
- 2021 DeFi 生态
- 2021 DeFi 项目价格回报
- Solana 生态
- Avalanche 生态

## Non-Fungible Tokens (NFTs) ..... 35

- NFT 交易平台交易量
- 不同链的 NFT 平台交易量
- NFT Leaderboards
- 2021 大事件

## 交易所 ..... 41

- 2021 前十交易所
- 2021 前十中心化交易所 (CEX)
- 2021 前十去中心化交易所 (DEX)
- Q4 2021 衍生品交易所 – 比特币永续合约交易量
- Q4 2021 衍生品交易所 – 比特币永续合约未平仓量
- Q4 2021 衍生品交易所 – 比特币永续合约资金费率
- GBTC 和 BITO 的表现



2021年，加密货币行业继续攀登新高度，延续了2020年的势头。虽然年底的回撤可能会抑制一部分人的情绪，但整个行业的市值在2021年增长了3倍以上，收于约2.4万亿美元，并且在年中整个行业的市值短暂地达到了最高三万亿美元。

比特币年底的价格约为48,000美元，比其最高价格有所下降，但相比于年初也有2倍的增长。然而，它的市场主导地位已经减弱，在2021年底市值占比下降到40%以下。市场的许多注意力已经转移到以太坊，以太坊的竞争者和以及 Layer2 上。这些以太坊的替代品都声称要解决其可扩展性问题，如 Solana 和 Terra。MEME 代币也是一样，它们似乎找到了如何吸引市场注意力的窍门。

DeFi 项目在2021年继续创新，每次新的版本升级都会带来新的功能，以及完全新的去中心化金融模式。DeFi 也成功地从以太坊拓展到其他链上，迅速成为任何网络的“香饽饽”。总体而言，DeFi 协议中的 TVL 上升到2340亿美元，增长十分迅速。

但2021年加密货币的杀手级应用无疑是 NFTs。超乎想象的交易价格，知名艺术家的参与，以及 Axie Infinity 这样把 GameFi 推向主流的项目，一次又一次地为这个领域带来了新的用户。2021年，NFTs 的总交易量达到239亿美元，为这个新资产类别的辉煌一年画上了句号。我们 CoinGecko 最近发布了一本《How to NFT》的书，其中列出了这个领域的初学者指南。如果你正在寻找进入该领域的方法，这本书是不错的选择。NFTs 和 DeFi 也开始与 GameFi、SocialFi 和其他有趣的用例相碰撞，我们很期待更多的火花迸发出来。

谈论 NFTs 时，必然要提到 metaverse。Facebook 改名为 Meta 占据了头条新闻，并引发了无数关于互联网下一步发展的思考，即难以捉摸的 Web 3.0，同时也吸引了比以往更多的人才和投资进入这一领域。随着这个 Metaverse 和 Web3.0 的普及，NFTs 和区块链这两个概念也必然会随着人们认知的扩展而继续增长。

除了区块链行业内部，行业外的相关发展也至关重要。Gary Gensler 被任命为 SEC 主席，市场曾一度担心其对加密货币行业的监管影响；美国 SEC 批准了 比特币期货 ETF 的申请。Coinbase 成功在纳斯达克上市，MicroStrategy 锲而不舍的继续投资比特币，Tesla 也（短暂）地对加密货币关注支持。萨尔瓦多正式认可比特币可以作为法定国家货币。在中国，政府继续扩大 CBDC 研究试验，预计很快会有更广泛的推广；同时打击加密货币和加密货币挖矿，引发了大量矿工迁移。

加密货币没有休息时间，2021年真正是验证了这句话！我们现在追踪了超过12,000个 Token，500多个交易所，同时也开展了对 NFT 的探索，推出了一个新的应用，并举办了我们的第一次 GeckoCon，并且推出了网站的许多其他新功能和更新。随着加密货币行业向更广阔的领域延伸，我们将继续扩大我们的团队和产品，为社区服务，为每个人实现一个去中心化的未来。期待在2022年有更多的进展！



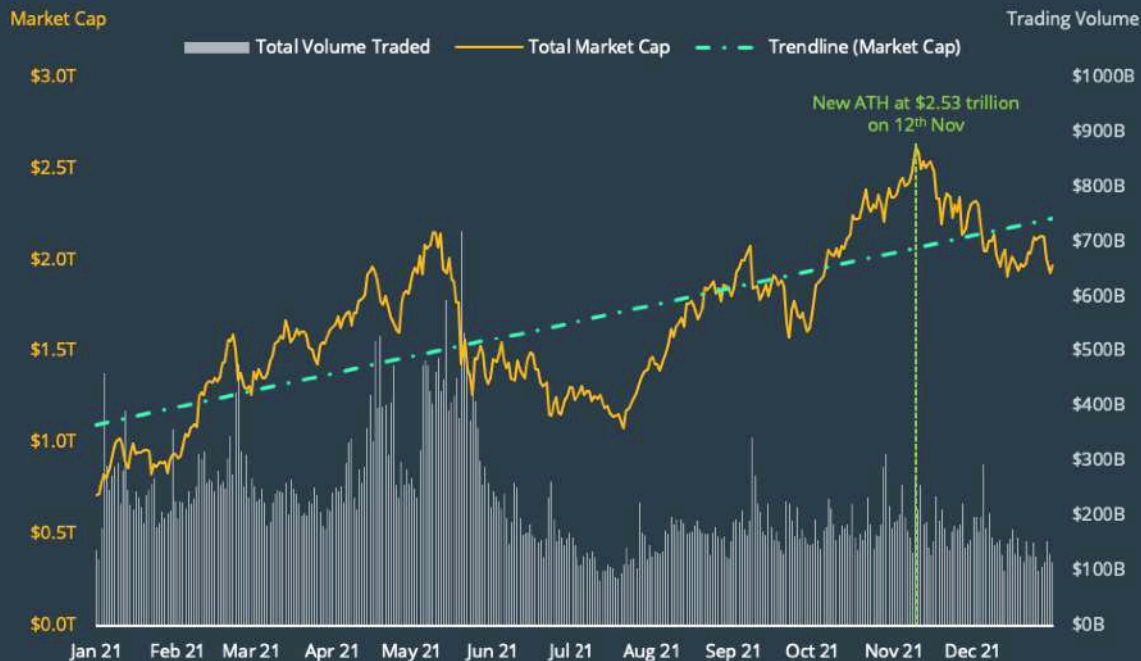
Bobby Ong  
COO

TM Lee  
CEO

# 市场概况

加密货币市场总市值2021年收于2万亿美元，尽管年底有所下跌但仍增长强劲

### 前三十加密货币市值与现货交易量情况



Data source: CoinGecko

# +176%

前三十加密货币2021年涨幅

前三十加密货币总市值在11月份达到了历史最高的2.53万亿美元，随后年底下滑

以太坊的竞争公链，Layer2 和 MEME 代币增长最为迅速，比特币的市值占比也达到了历史新低。同时以太坊持续增长，还有Gas 费用还在持续增加中。

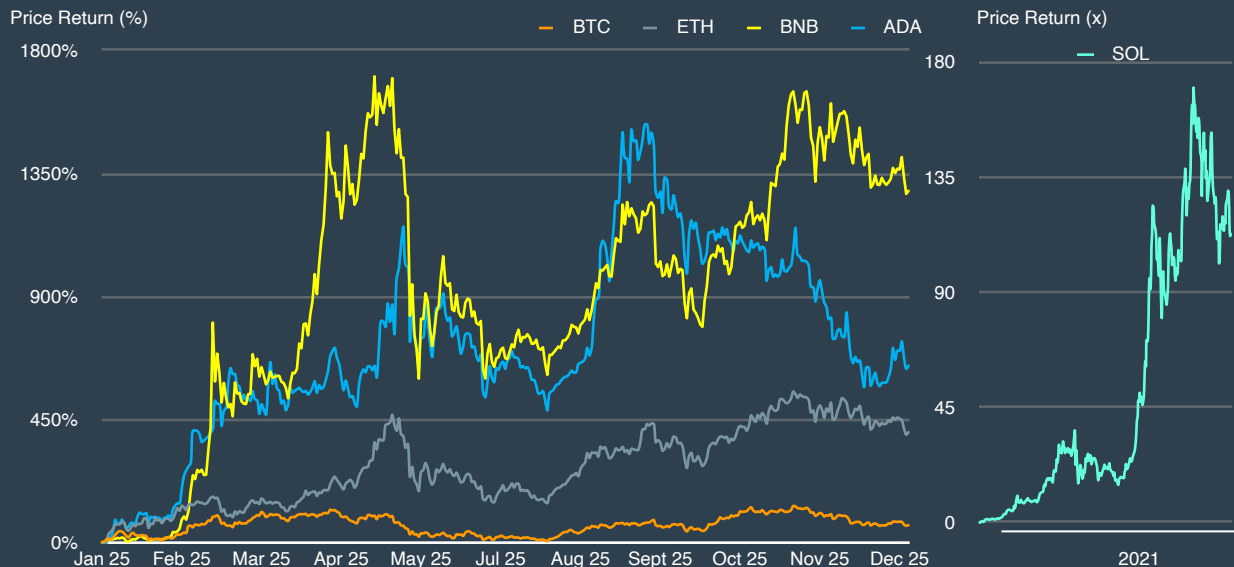
稳定币也在持续增长，UST 后半年增长迅速，正式步入前三十的排名。

现货交易量在年初激增，与市值的增长相匹配，但在5月的下跌后逐渐减弱。

今年下半年的增长主要是由 NFTs 驱动。流动性继续从中心化交易所分散到去中心化交易所和衍生品交易所中。

Solana 暴涨，成功挤入市值前五名

## 前五加密货币价格表现

**+2,913%**

前五加密货币平均涨幅

与2020年相比，2021年五大加密货币的回报率有了质的飞跃（+242%），SOL 拉了大家一大把！

SOL 在2021年第四季度才闯入前五名，挤掉了 XRP、DOGE 和 DOT，这些都是在这一年的不同时间点上的前五名加密货币。

XRP（+281%），DOGE（3545%），DOT（+194%）到年底仍然为投资者创造了良好的回报。

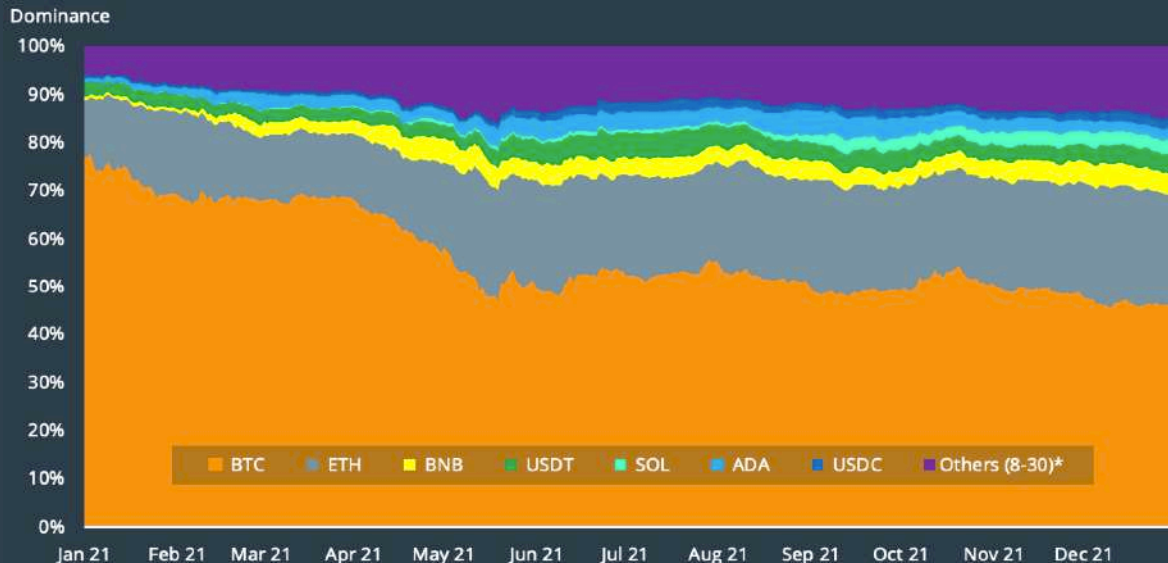
除 SOL 外，前30名中的 LUNA、SHIB、MATIC、AXS 和 FTM 都在2021年实现了5位数的百分比回报或更多。

**62.6%**  
+303%**403.0%**  
+472%**1,286%**  
+178%**11,281%**  
+\$61%**645.9%**  
+461%

Data source: CoinGecko

以太坊竞争者 Layer 1，以太坊 Layer 2 & 侧链，MEME 币，稳定币迅速抢占比特币的市场份额

前三十币种市值占比情况



新的替代性 L1 链，以及以太坊 L2 和侧链围绕解决以太坊的可扩展性挑战，伴随着市场情绪的发酵进入前三十名单。

Memecoins 也找到了一个狂热的节奏，Elon Musk 给 Dogecoin 带来了新的生命，并催生了一系列新的 memecoin 项目。

老项目依旧坚挺？尽管缺乏足够的市场声音（或有时是负面新闻），像 ADA、XRP、LTC、BCH 这样的老项目仍然在前 30 名。

BNB, CRO and OKB 依旧在为中心化交易所坚守阵地。

Axie Infinity 游戏的风靡把 AXS 带进了前三十的排名。

在前 30 名之外，还有一个由约 90 个项目组成的长尾资产，其市值已突破 10 亿美元。



45.3%  
-30.4%



22.4%  
+10.6%



4.4%  
+3.7%



4.0%  
+1.1%



2.7%  
+2.7%



2.2%  
+1.4%



2.2%  
+1.6%

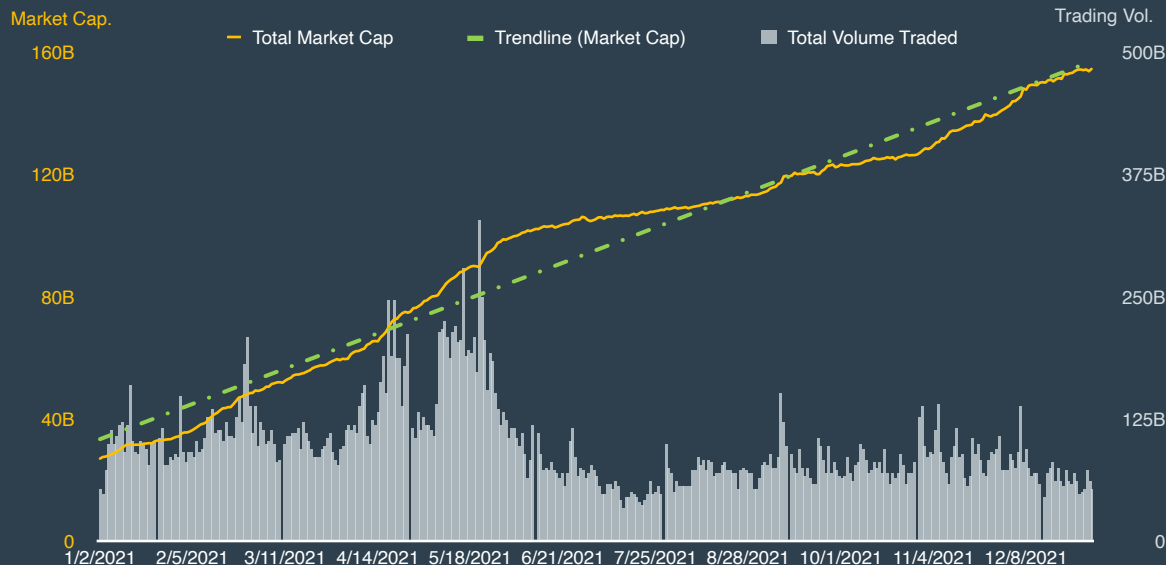


16.7%  
+9.2%



稳定币的市值持续增长，USDT 依旧保持龙头地位

前五稳定币的市值和交易量情况



**+\$127B**

前五稳定币的市值增长

前五稳定币市值增长469%，并且前五名都进入了全市场前三十的排名中。

尽管 USDT 还没有完全解决其监管担忧，但是依然保持着市场第一的地位，体量比其他四个稳定币总和还大。

UST 的增长将 DAI 往下挤，其快速增长动力主要来自于 Terra 生态的整体增长。

前五名除外，MIM 和 FRAX 在2021年发展迅速，市值超于一亿美元。这也侧面体现出了市场对算法稳定币的接受程度越来越高。



**\$78.4B**

+\$57.5B (+275%)



**\$42.4B**

+\$38.5B (+981%)



**\$14.7B**

+\$13.7B (+1392%)



**\$10.1B**

+\$9.9B (+5496%)



**\$8.9B**

+\$7.8B (+665%)

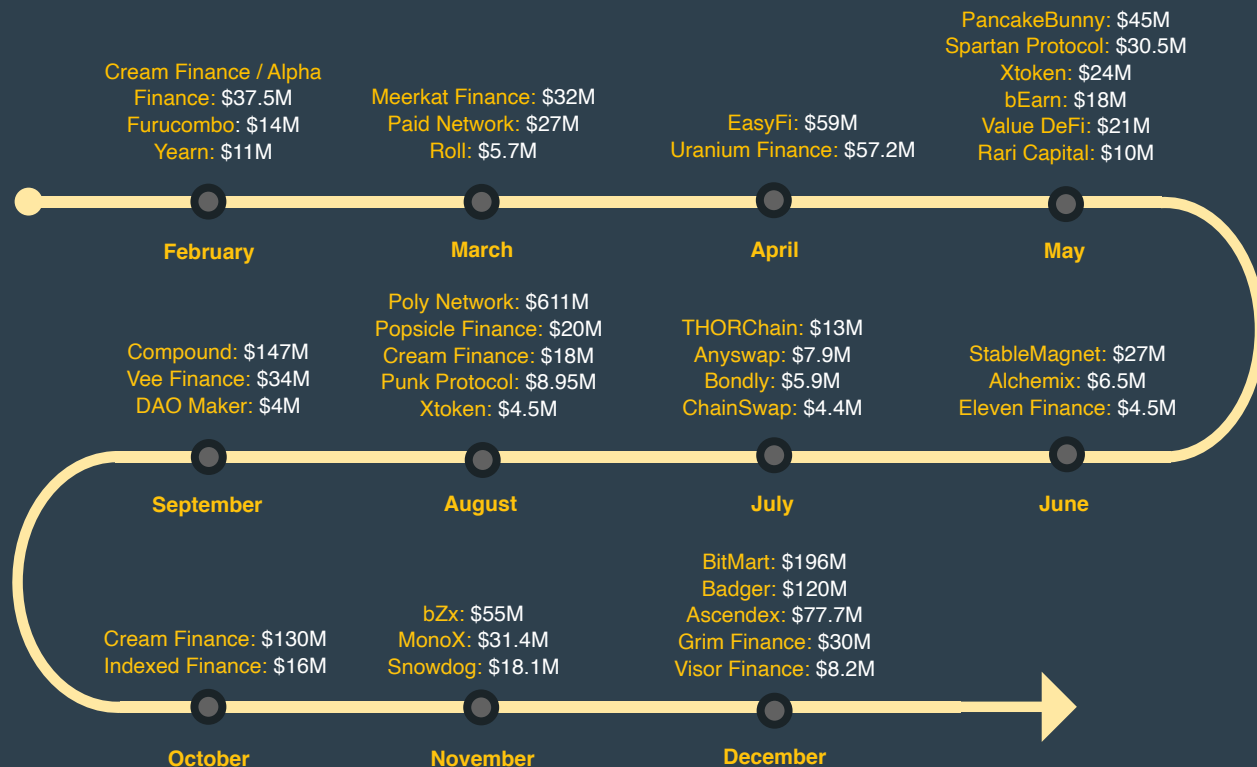
Data source: CoinGecko



大事件充斥着一整年的变迁



2021 受到安全事件影响的总资金规模大约为140亿美元



2021年是一个安全事件频发，全年因漏洞和黑客攻击造成的损失估计为140亿美元。

2021年最大的黑客攻击发生在8月，当时 Poly Network 被盗了6.11亿美元。这使得它成为有史以来最大的加密货币安全事件之一。

Compound 的金库奖励漏洞是今年最大的漏洞，在该漏洞被修补之前，价值1.47亿美元的COMP 被耗尽。

12月3日，Polygon 在他们的 PoS 创世合同中发现了一个关键的漏洞，使 9B MATIC 处于危险之中。一个喵喵的网络升级在24小时内被执行，但在黑客偷走约80万MATIC（160万美元）。

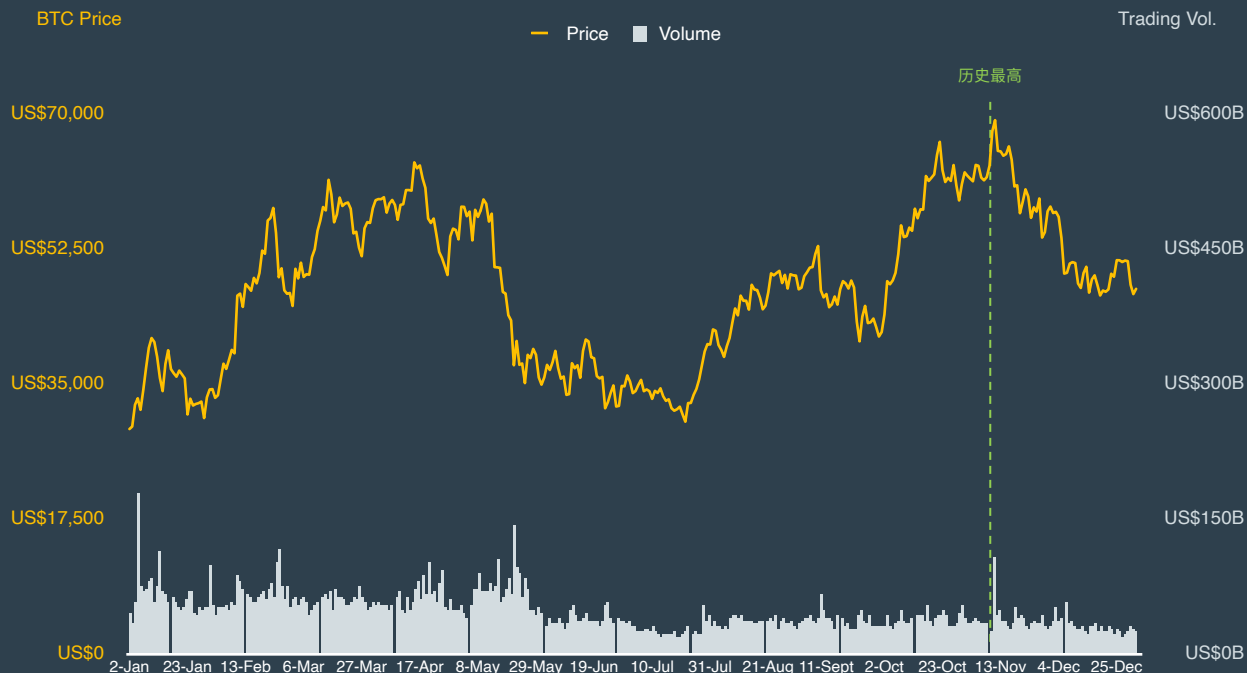
被多次攻击的协议：

- **Cream Finance** 2021 被盗三次一共损失资金 \$185m。
- **THORChain** 七月被攻击两次，合计受影响资金为 \$13m。

# 比特币分析

比特币动荡的一年，但是相比于围绕比特币发生的事情，价格的波动相对反而没有那么大

### 比特币的价格和交易量



# +62.6%

比特币年度价格回报

与2020年相比，2021年全年 BTC 的价格走势相当低迷。然而，比特币仍然以积极的姿态结束了这一年，达到47,191美元，同比增长62.6%。

比特币也创下了历史新高，在11月10日达到69,045美元，然后回落。

其他重要的事件：

- 上市公司把比特币加入了资产负债表
- 萨尔瓦多接受比特币作为法定货币
- 中国政府正式颁布了对比特币的禁令，导致了矿工的大迁徙
- Taproot 升级正式部署，给比特币提供更大的隐私，并实现智能合约的部署

自中国禁令以来，哈希率已经反弹，甚至达到了ATH。

### 比特币的算力变化

Tera Hash / second

0BM TH/s

0BM TH/s

0BM TH/s

0BM TH/s

0BM TH/s



Data source: <https://www.blockchain.com/charts/hash-rate>

# +18%

2021 比特币算力增长

在中国政府于2021年5月21日宣布挖矿禁令后，比特币的总哈希率崩溃，使比特币哈希率降至多年来的最低点 85M TH/s。

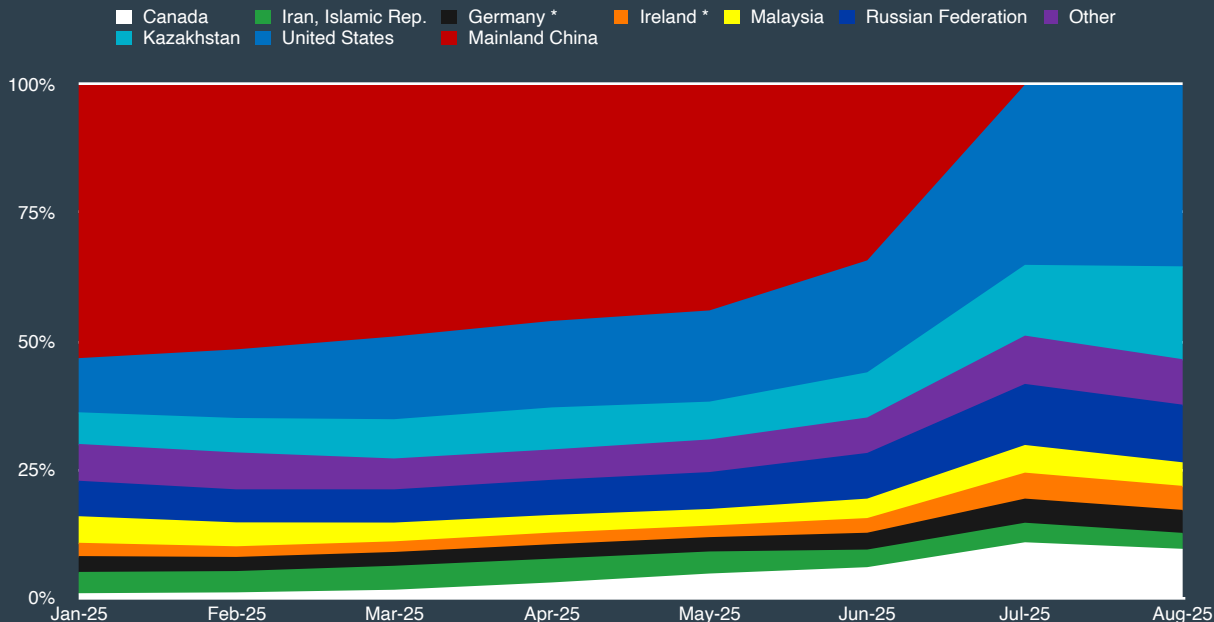
然而，到2021年底，总哈希率已经恢复到168M TH/s，甚至在12月10日达到了182M TH/s的ATH — 这证明了网络的复原力。

由于来自中国矿工的竞争减少，一些比特币矿工在第二季度收获了破纪录的利润，因为同一时期内 hashrate 下跌。

强劲的哈希率恢复主要是由于从中国到美国和哈萨克斯坦等世界其他国家的矿业大迁徙。

美国和哈萨克斯坦是主要后半面算力流向地

比特币算力区域分布 (Jan-Aug 2021)



\*There is little evidence of large mining operations in Germany or Ireland that would justify these figures. Their share is likely significantly inflated due to redirected IP addresses via the use of VPN or proxy services.

Data source: [Cambridge Centre for Alternative Finance](#)

在2021年9月中国的加密货币禁令之后，BTC矿工涌向美国和哈萨克斯坦等国家，以获得更有利的电价，并避免监管部门的打击。

截至8月21日，美国以约35%的总哈希率份额领先，其次是哈萨克斯坦，约18%，该国以廉价和丰富的煤电闻名。

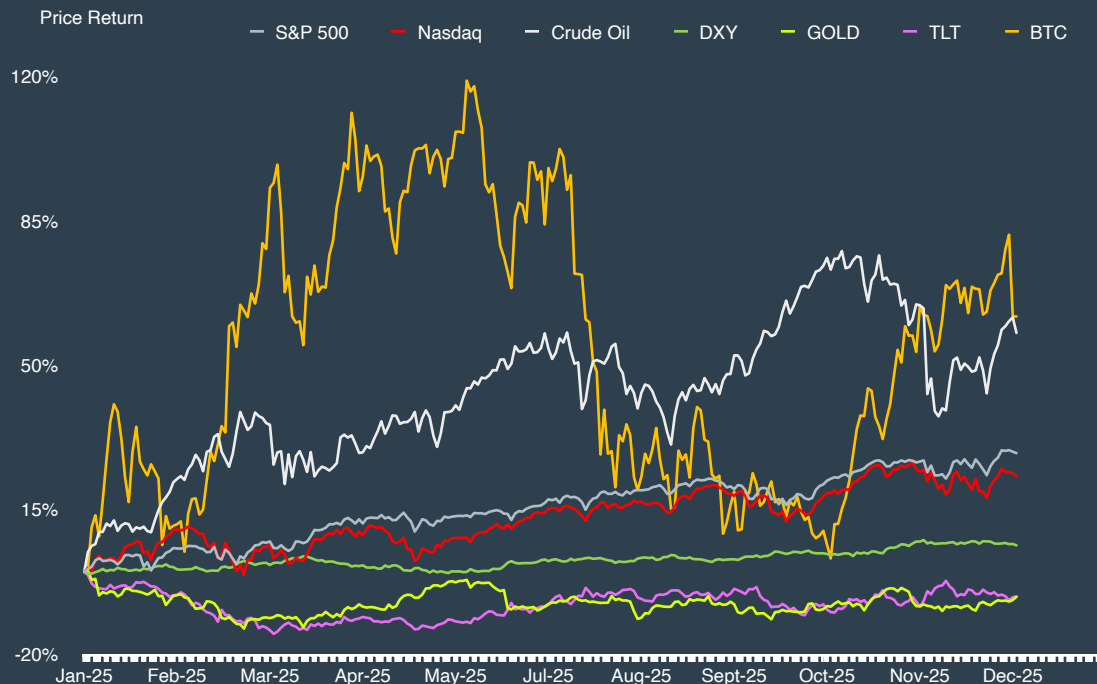
然而，最近的报告称，自10月哈萨克斯坦电力短缺以来，其比特币矿场频繁断电。相应的，它在全球哈希率中的总份额与8月份的数字相比已经明显减少。

不管怎么说，任何这样的下降都是暂时的，因为全球哈希率在2021年年底保持稳定的攀升，矿工可能已经迁移到其他国家。

# 比特币和大类资产的价格表现对比

比特币又又又是表现最好的大类资产

比特币和大类资产价格表现对比



Prices of Major Asset Classes sourced from: <https://finance.yahoo.com/>

	2021 Return	2020 Return
BTC	62%	281%
CRUDE OIL	58%	-21%
S&P 500	29%	15%
NASDAQ	23%	42%
DXY (US Dollar Index)	6%	-7%
GOLD	-6%	24%
TLT (Treasury Bonds)	-6%	13%

比特币在2021年的表现超过了所有主要资产类别，实现了62%的攀升。

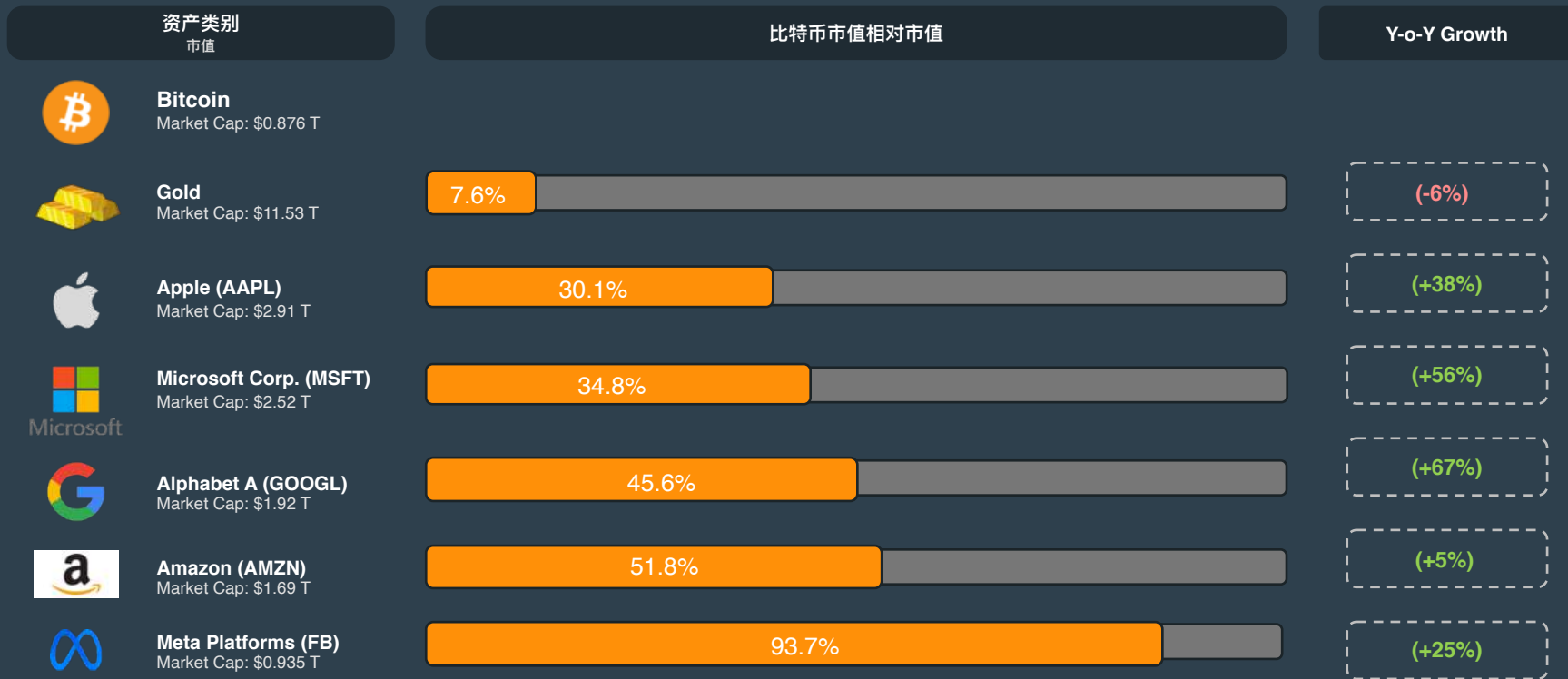
由于兴趣转向股票和商品，将黄金和国债抛在后面，市场基本上处于风险上升模式。

比特币在2021年看到它与主要资产类别的关联性呈下降趋势。对于数字资产来说，情况并非总是如此。它曾经在2020年与黄金和股票等资产紧密正相关。










市值对比：比特币，黄金与头部标普五百股票

比特币的市值已经接近了 Meta (Facebook)



Data snapshot taken on 1 Jan 2022; Price of Assets (other than Bitcoin) sourced from: <https://finance.yahoo.com/>

上市公司现在持有约1.14%的比特币供应量

公司	比特币数量	排名	持有比特币占所有比特币的比例	
MicroStrategy Inc.	124,391 BTC	#1		0.576%
Tesla	48,000 BTC	#2		0.229%
Galaxy Digital Holdings	12,658 BTC	#3		0.060%
Square Inc.	8,027 BTC	#4		0.038%
Marathon Patent Group	4,813 BTC	#5		0.023%
Hut 8 Mining Group	4,724 BTC	#6		0.022%
Coinbase	4,483 BTC	#7		0.021%
NEXON Co Ltd.	1,717 BTC	#8	<div>             仅仅统计了公开的上市公司持有量              非上市公司持有比特币数量未统计           </div>	0.008%
Voyager Digital Ltd.	1,239 BTC	#9		0.006%
Riot Blockchain, Inc.	1,175 BTC	#10		0.006%

# 以太坊分析

ETH 两次突破最高价，2021年以403%的涨幅收于 \$3,715

以太坊的价格和交易量

**+403%**

以太坊2021年涨幅

在充满了 Layer1 竞和 "以太坊杀手" 的一年中，ETH 仍然以3,715美元的强劲姿态结束了这一年，同比增长高达403%。

2021年，ETH 有两次创下历史新高。第一次是在5月11日，它突破了4,000美元大关，收于4,183美元。在回调之后，它在11月9日再次反弹至4,815美元，创下新的 ATH。

这一年，为迎接2022年 ETH 2.0 的到来，对网络进行了许多引人注目的升级：

- **伦敦升级** - 以太坊备受关注的网络升级，包括五个改进协议，其中 EIP-1559 获得了最多的关注，因为它彻底改变了整个交易结构。
- **Altair** - 自2020年12月推出以来，对信标链的首次升级

以太坊看起来已经准备好在2022年初最终成为一个“权益证明”(PoS) 链。

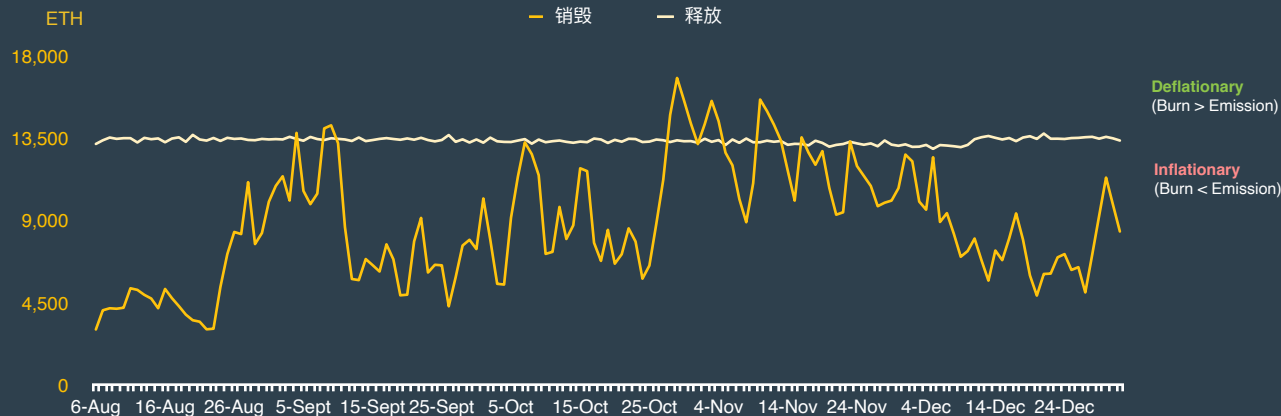


Eth2.0是一系列的升级，将把以太坊网络过渡到PoS共识算法，同时引入分片链。这将提高网络的速度、效率、可扩展性和可持续性，使其能够提高交易吞吐量以缓解瓶颈。



EIP-1559 施加了通货紧缩的压力，但 ETH 的新增释放仍然超过了燃烧速度

### EIP-1559 之后的 ETH 销毁 vs. 释放 (5 Aug 2021 – 31 Dec 2021)



# 6.16 ETH 🔥

EIP-1559 之后平均每分钟销毁的以太坊数量

EIP-1559 在每笔交易中引入 ETH 燃烧是 Eth2.0 的前奏，这将进一步降低 ETH 的发行量，可能使 ETH 更加通缩

ETH 的发行量仍然在很大程度上超过了 EIP-1559 之后的燃烧量，这意味着 ETH 在大多数时间内仍然是一个通货膨胀的资产。它的第一个通货紧缩日是在9月3日 EIP-1559 之后的1个月。

### 2021 以太坊销毁应用前八名 🔥



**OpenSea**  
138k ETH



**ETH Transfers**  
126k ETH



**Uniswap V2**  
114k ETH



**USDT**  
69k ETH



**Uniswap V3**  
43k ETH



**MetaMask**  
30k ETH



**USDC**  
27k ETH



**Axie Infinity**  
17k ETH

受 NFT 活动的影响，日均 Gas Fee 价格在大多数日子里都保持在100 Gwei 以上。

每日平均 Gas Fee (Gwei) in 2021



# 105.2gwei

2021 年平均 Gas Fee

2021 年平均 Gas 费用在 **105 gwei** 左右，多次飙升至 200 gwei，在2月23日达到了日均历史最高值 **373.8 gwei**。

从历史上看，由于用户急于挽救他们的杠杆头寸或“下跌时买入”，在加密货币市场低迷期间会出现 Gas 峰值。

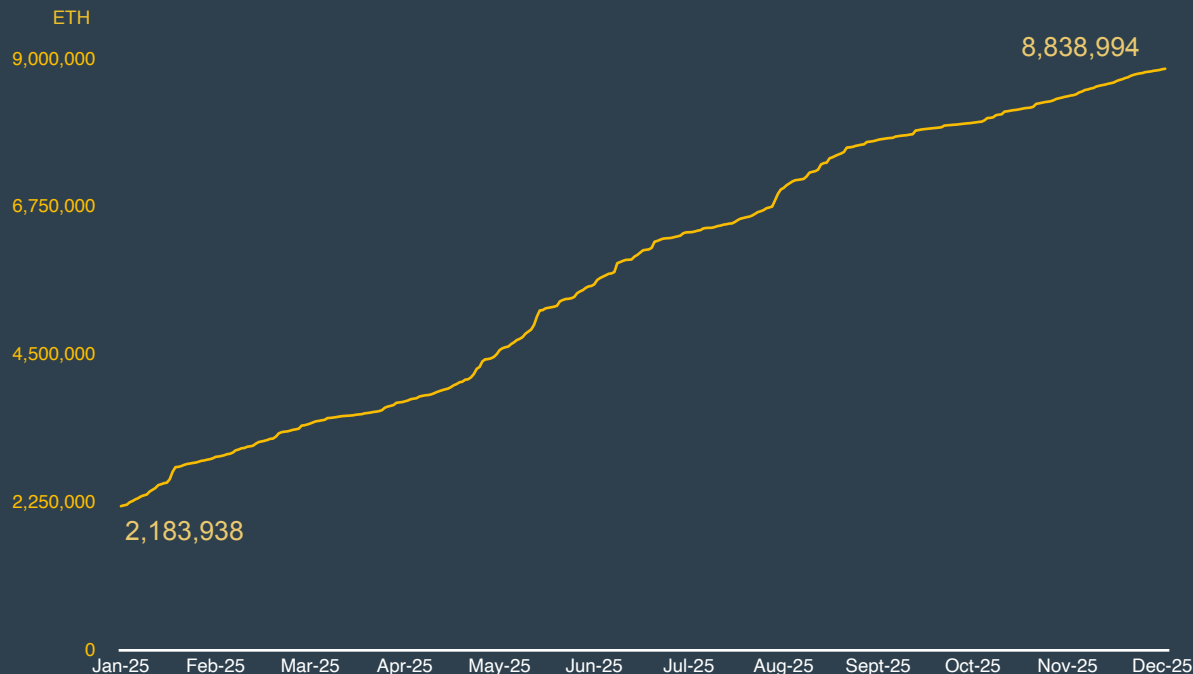
许多用户预计 EIP-1559 带来的变化将降低 Gas 费，但 Gas 继续攀升，可能是由于“NFT 之夏”的网络活动增加导致。

由于用户争先恐后地铸造最新的 NFT 资产，推动了 Gas Fee 的上涨，《The Sevens》的铸币价格一度飙升至 >5,000 gwei，仅交易费用就达到了令人瞩目的~1 ETH。



2021年 Eth2.0 质押量增加4倍，Lido 和 Kraken 的领先的 Eth2.0 质押服务商

### Cumulative ETH Staked for Eth2.0 in 2021



# +305%

2021 Eth2.0 总质押量增长

早在2020年11月，Eth2.0 的质押在最初推出时进展缓慢，但在整个2021年迅速步入稳定的上升势头，在2021年总质押金额增加超过305%。

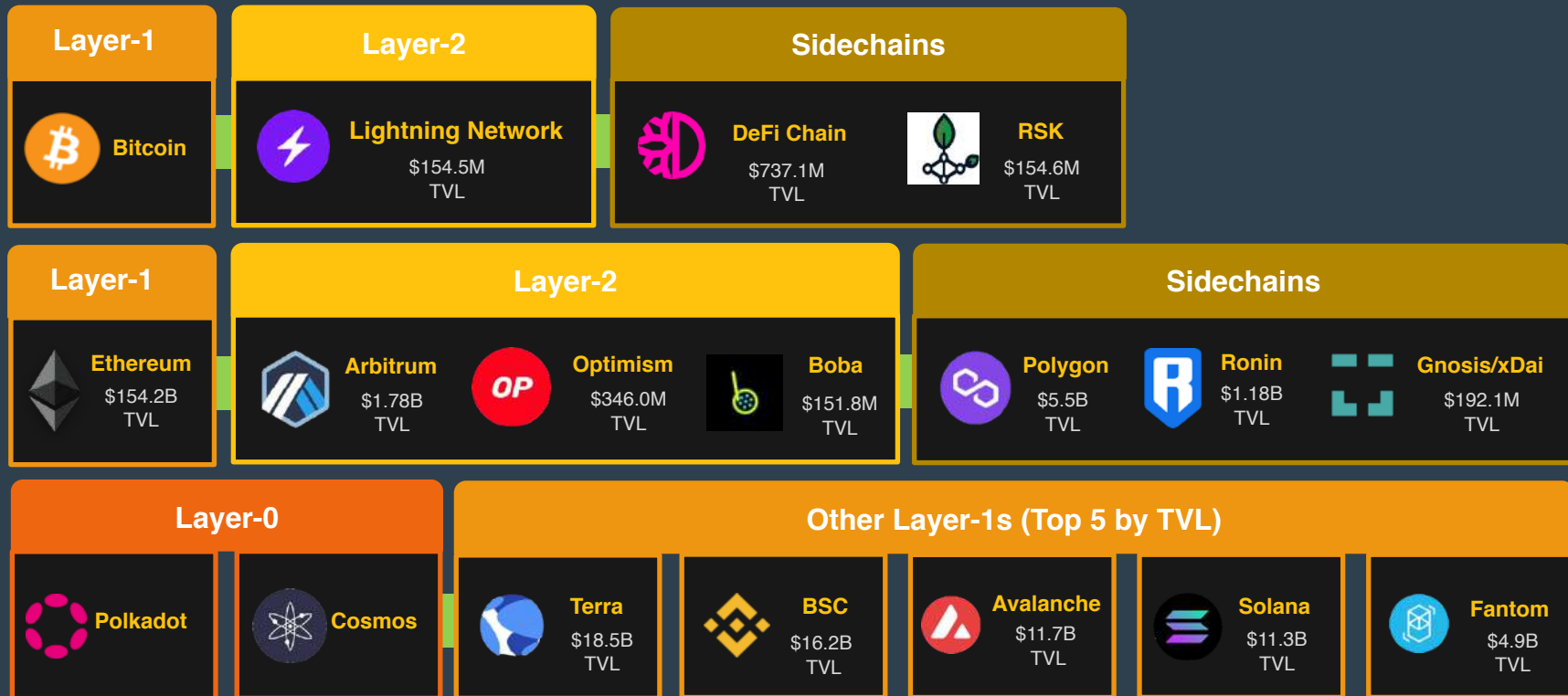
年初时，抵押 ETH 总量占 ETH 供应量的 1.91%，到年底时膨胀到7.49%。抵押 ETH 将被锁定到 "The Merge "之后，预计到2022年第二季度才会交付。

随着对 Eth2.0 的兴趣不断增加，Eth2.0 质押协议 Lido 获得了巨大关注。

到2021年底，Lido 拥有约18%的 ETH 供应量，并与 Kraken 一起成为验证者数量最多的两家 Staking 服务商。

## 其他公链分析

我们已经进入了一个多链时代



其他公链也都在尝试解决区块链性能、安全和去中心化三者之间的权衡难题



每个区块链网络都有自己的一套权衡标准，必须决定它应该优先考虑三个特征（可扩展性、安全性和去中心化）中的哪一个；也被称为“区块链三难”。

该原则指出，三个特征中只有两个可以同时得到充分满足。这个想法起源于计算机科学家在20世纪80年代提出的分散数据存储定理（CAP）。

## 关键定义

1

### 可拓展性

可拓展性就是一个区块链网络的性能，单位时间内能够处理的交易数量。

2

### 安全性

安全性是指区块链网络安全存储数据的能力，同时能够保证数据不会被篡改，真实性可靠性。

3

### 去中心化

去中心化指区块链网络受到多个分布式节点控制的程度。



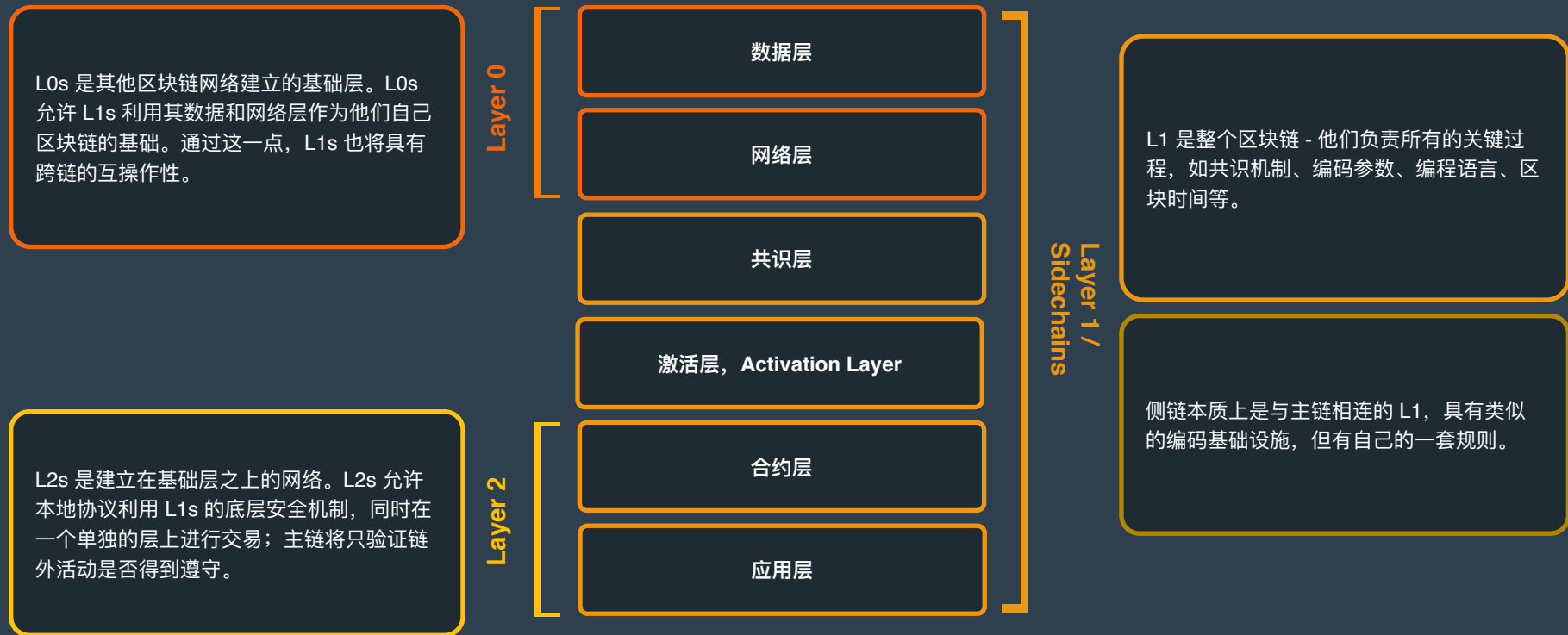
比特币和以太坊都利用工作量证明（PoW）系统，以可扩展性为代价优先考虑安全和去中心化。这也是以太坊在 Eth 2.0 中过渡到权益证明（PoS）以提高其可扩展性的主要原因之一。

这也是为什么其他公链竞争者有机会获得一定市场份额的原因，（与协议和网络激励一起），因为开发者试图建立同时拥有所有三个特征的“完美”区块链生态系统。



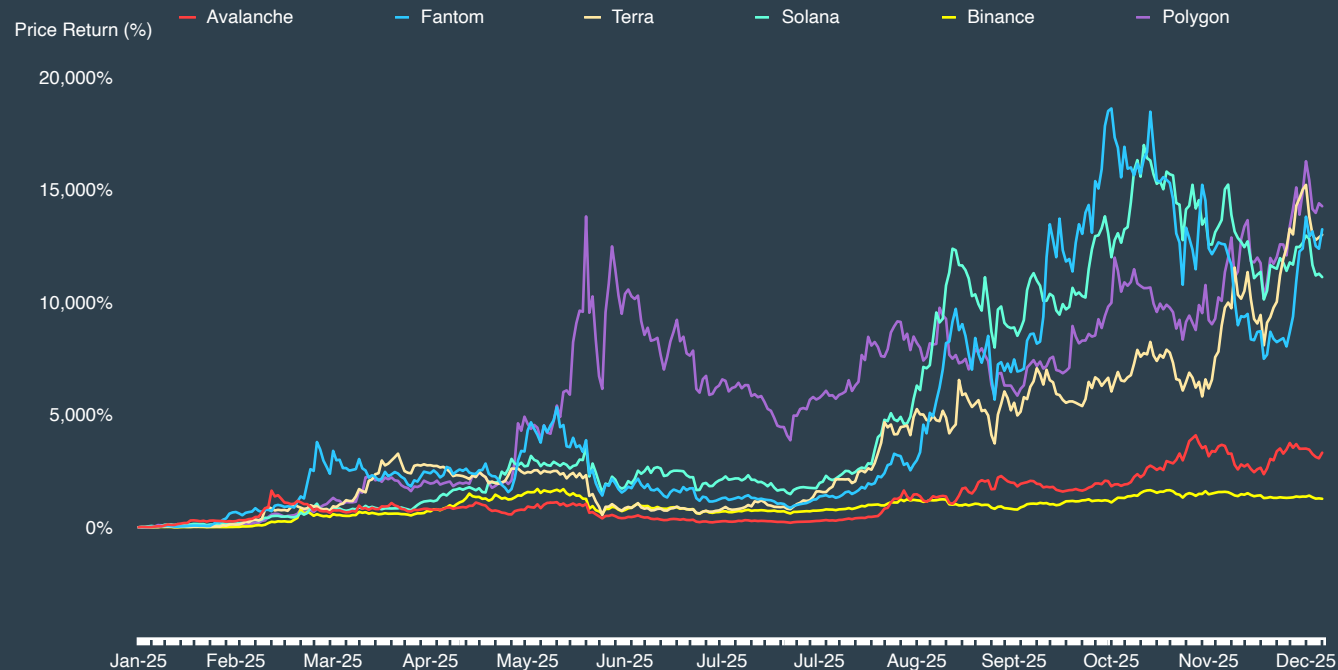
流动性激励

区块链由不同的层次构成



Fantom 引领了众多以太坊竞争者的表现

以太坊竞争者的价格回报表现 (Jan 2021 – Jan 2022)

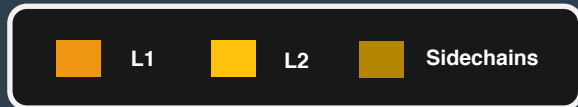


随着用户涌向其他公链，对 Ethereum/Bitcoin 替代品的需求很明显。

有四种代币的价格增长在1年内超过了10000%；即 Fantom、Terra、Solana 和 Polygon。Fantom 标志着最高的 YTD 增幅为 14,279%。

其他公链也出现了正面的价格回报，但没有接近前6名，所有这些都低于1000%。

每条链上都有属于自己的明星 DeFi 或者 NFT 项目











## 2021 年的免费礼物

2021年全年, 加密货币行业又一次大量空投来袭, 各种协议的空投价值从几百美元, 到高达10万美元, 甚至更多。虽然“天上掉下来的免费礼物”受到社区的热烈欢迎, 但大多数空投其实是为了奖励最早、最忠诚的支持者。

但是这些空投的项目自从空投之后, 到2021年底, 基本都在下跌。甚至还有一个 Divergence 投资机构提前“布局” RBN 空投的事件, 而他们正是这个项目的投资机构。以下是2021年值得注意的空投的事件 (部分):



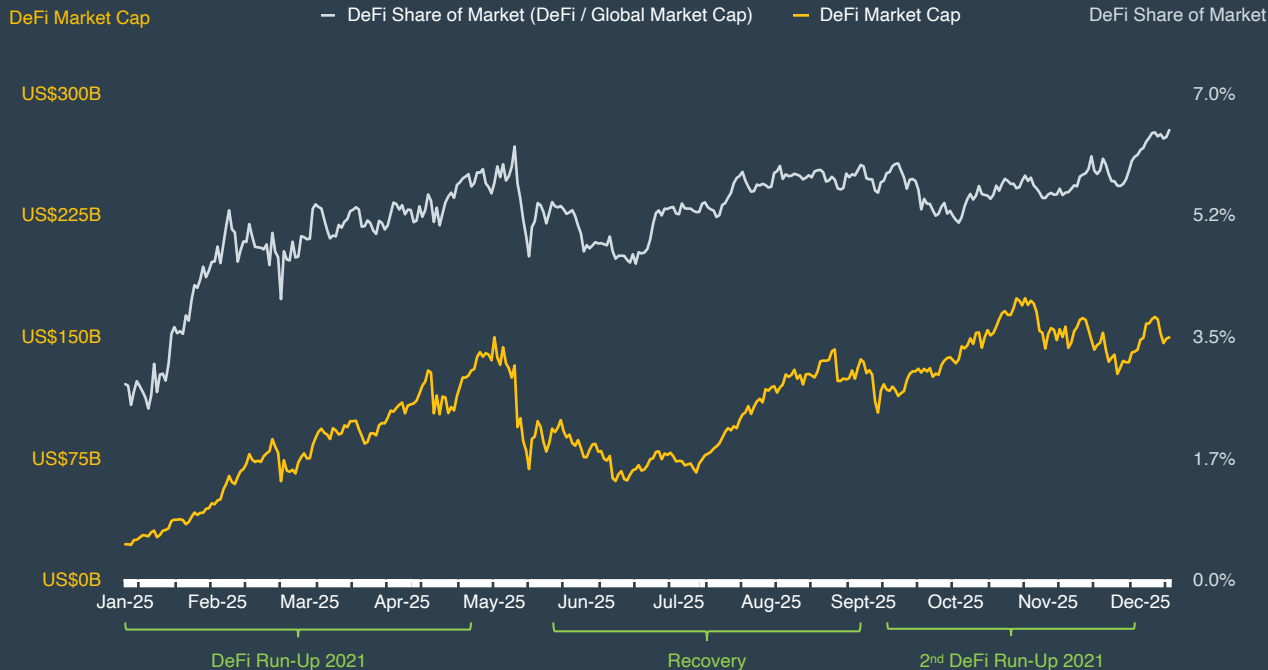
## 2022 空投传言

- 
-  CowSwap
  -  Hop Exchange
  -  Element Finance
  -  MetaMask
  -  BAYC
  -  Optimism
  -  Arbitrum
  -  zkSync

# DEFI 分析

## DeFi 在年底又焕发新春

## 2021 DeFi 市值和 market 占比情况

**+650%**DeFi 市场总市值  
2021 年增长

2021年，DeFi 市值从200亿美元增加到1500亿美元，增长了7.5倍，而其主导地位从2.8%增加到6.5%的历史最高水平，增长了一倍多。

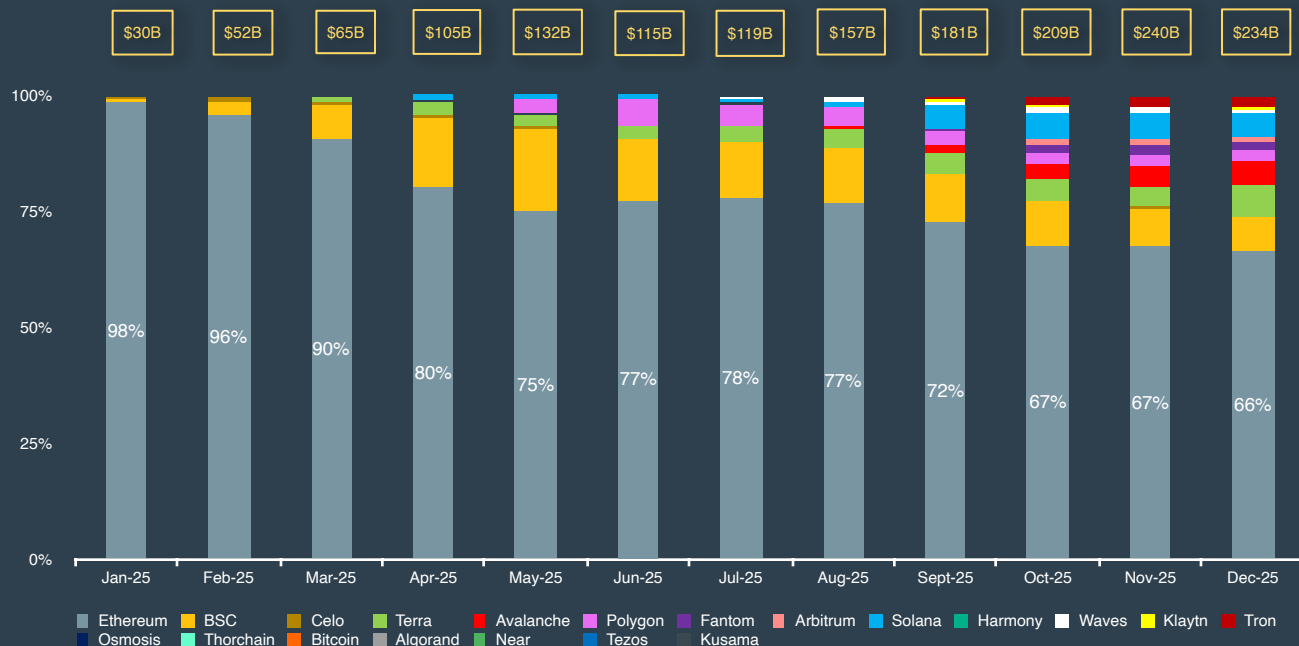
DeFi 在2021年最后一个季度的复苏可能要归功于新一代的 DeFi 产品，又被称之为 "DeFi 2.0"。这些产品寻求改进原始 DeFi 协议的设计。

除此之外，Cronos、Aurora 和 Boba 等新的替代 EVM 网络的激励措施的兴起，推动了这些区块链上对 DeFi 代币的需求。

尽管 DeFi 的市值在年底时有所回调，但它在11月达到了1740亿美元的历史最高点。

2021 是 DeFi 在多链开花🌸的元年

2021 多链 DeFi 的 TVL 分布



在2021年第一季度，以太坊和 Binance 智能链占据了大部分市场，获得了大部分的TVL。然而，随着这一年的进展，这种情况很快发生了变化。

基于 EVM 的网络，如 Polygon 和 Fantom 在今年第二季度开始发力。

这些链由于与以太坊相似而成为可行的替代方案，但交易速度更快，费用更低。

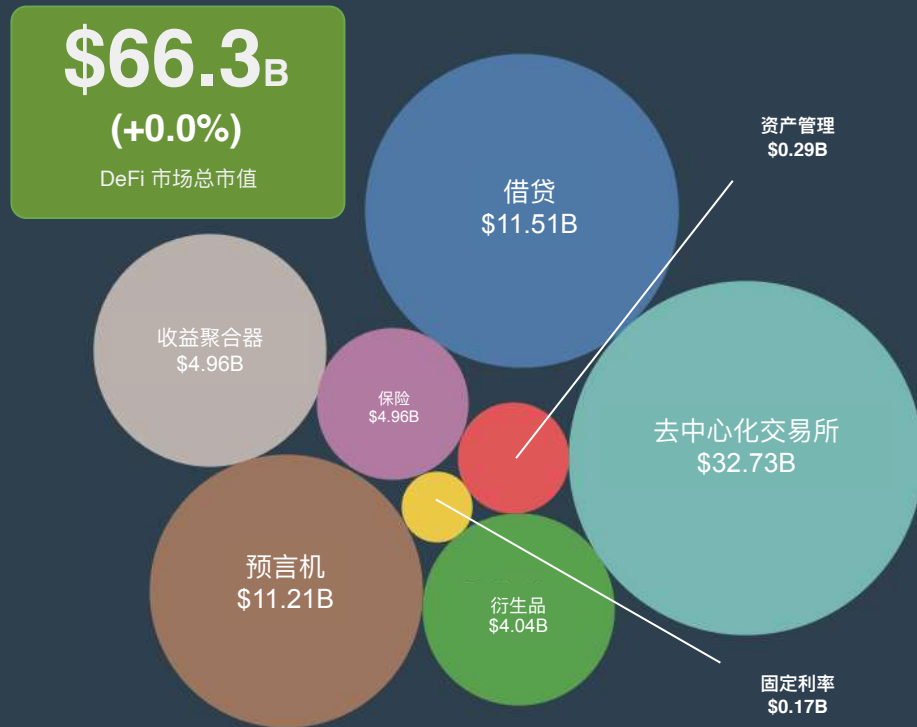
2021年第四季度，Terra 和 Solana 等非 EVM 链也有显著增长，分别占据了 TVL 总额的7%和5%。

与2021年1月相比，TVL 增长了近8倍，到今年年底达到2340亿美元。

随着所有平台的 TVL 继续大幅增长，以太坊成功地保持了它的顶级地位，但正在慢慢失去其主导地位。

尽管大多数细分领域都出现了摇摆，但 DeFi 的市值仍然相对不变

### DeFi 内不同领域的分布情况 (Oct – Dec 2021)



占比 2021年 Q4 的市值占比	分类	季度变化
	DeFi 总市值	0.0%
49.4%	去中心化交易所	-0.3%
16.9%	预言机	-8.5%
17.4%	借贷	-4.4%
6.1%	衍生品	-9.0%
7.5%	收益聚合器	64.2%
2.1%	保险	31.5%
0.4%	资产管理	-36.7%
0.3%	固定收益	-17.1%

2021年的最后几个月，DeFi 生态系统的整体市值变化不大。然而，与2021年第三季度相比，其成分的市场份额已明显转变。占比较大的细分领域，如去中心化交易所、预言机和借贷平台经历了高达9%的跌幅。累计起来，这三个部门从 DeFi 的市值中减少了大约15亿美元。

虽然大多数DeFi行业的市值减少，但收益率聚合器和保险行业是2021年第四季度的最大赢家。

收益率聚合机构本身的总市值增加了约20亿美元，主要是由于Convex Finance 和 inSure。Convex 的市值在过去一个季度本身增加了近10倍。

DeFi生态系统中较小的部门出现了更加剧烈的波动。即使资产管理和固定利率领域的市值暴跌了近37%，但对整体格局影响不大。

Terra 和 Solana 成了夜空中两颗最亮的星



虽然 DeFi 代币全年表现相对较差，但 LUNA 是个例外，在第四季度实现了 123% 的回报，年初至今实现了 12894% 的惊人增长。

这主要归功于 Terra 区块链上的 Columbus-5 升级，以及 Terra 生态系统的爆炸性增长，新协议如 Astroport 和 ApolloDAO 为 LUNA 带来了更多的使用场景。

Solana 在 2021 年取得了辉煌的成绩，巩固了其作为年度十大加密货币之一的地位。从 2021 年 1 月的不到 2 美元，到 2022 年初，SOL 拥有超过 112 倍的回报。

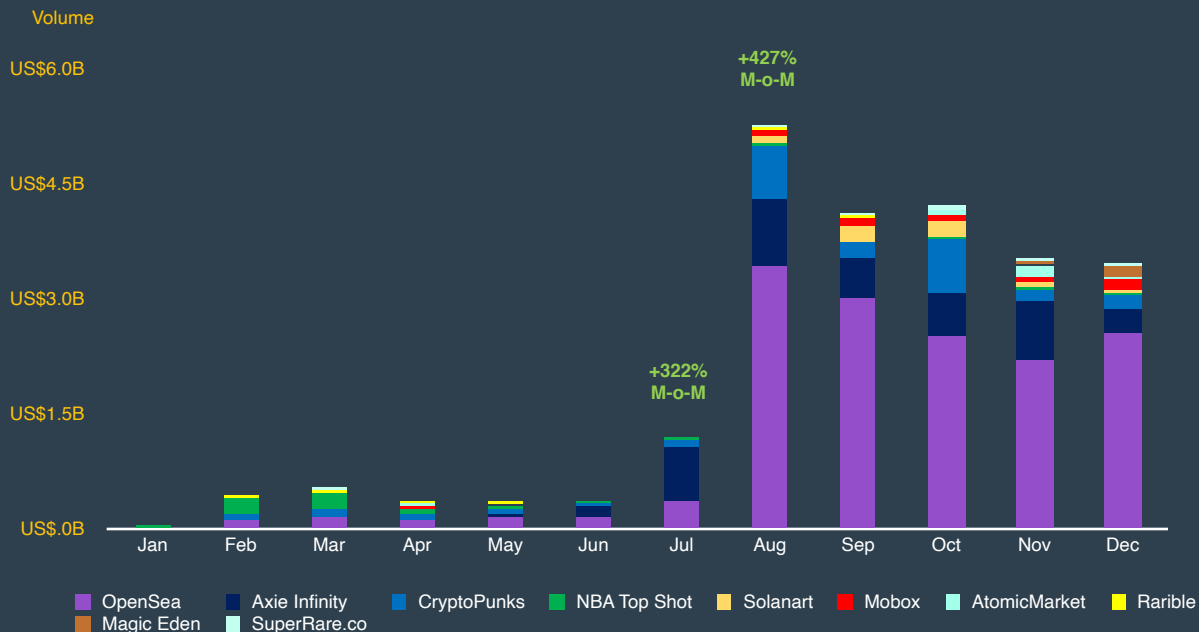
虽然 CEX 和 DEX 代币在年底都有令人难以置信的回报，但后者显然占了上风。PancakeSwap 是 Binance 智能链上领先的 DEX 之一，在这一年中取得了 1846% 的增长。

# 非同质化通证 (NFTs)



NFT 夏天开始交易量急剧上升，主要由 OpenSea 主导。

2021年十大 NFT 交易平台交易量情况



**\$23.9B**

2021 年全年 NFT 交易量

2021年12月和1月相比交易量暴涨 +5,438%

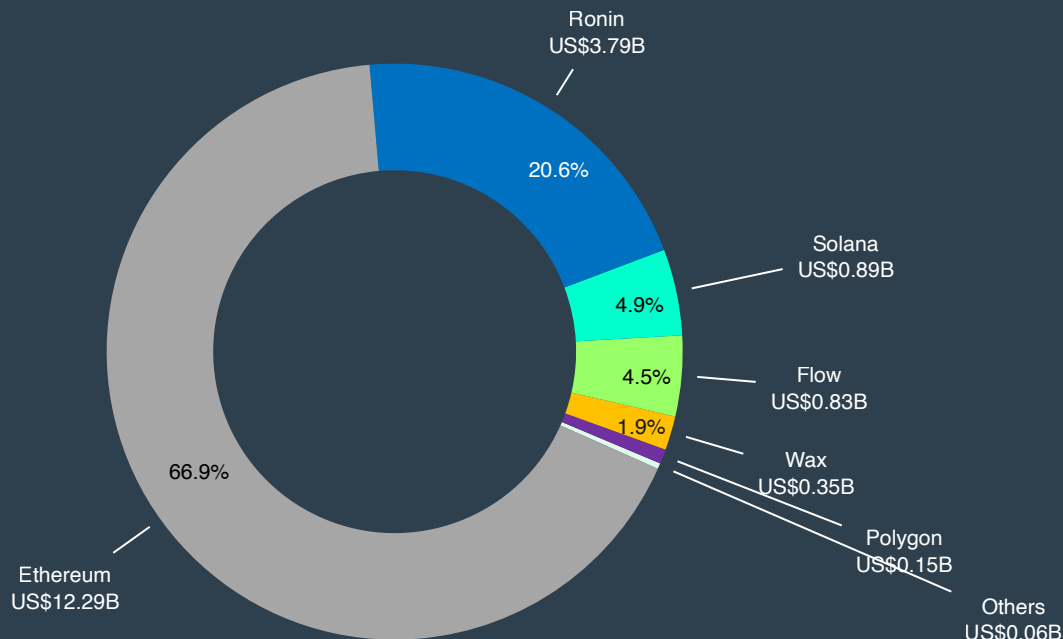
88% 的年度交易量仅由3个市场平台贡献-- OpenSea (61%)、Axie Infinity (17%) 和 CryptoPunks (10%)。排名前十的其他平台各占1-3%的市场份额。

NFT交易量在7月/8月出现明显增长，标志着“NFT 之夏”的开始。

随着市场慢慢减弱，Axie Infinity 失去了最多的交易量，而较小的市场平台 Mobox 和 Magic Eden 开始增长获得市场分额。

Ethereum 和 Ronin 明显是 NFT 交易的明显领导者

2021 年不同链 NFT 交易量



以太坊和 Ronin 是 NFT 交易活动的明显领先链，合计市场份额为88%，主要得益于 OpenSea 和 Axie Infinity 市场。

虽然 NFT 之夏主要是在以太坊上开始的，但其他 L1 链和侧链（如 Ronin, Solana, Polygon）很快赶上，并建立了自己的 NFT 社区。

与 DeFi 类似，这些其他链上的 NFT 从更快的交易和更低的 Gas Fee 中受益。最近，OpenSea 也开始支持 Polygon。

**'Others'** 包括 Panini (\$21m), Tezos (\$16m), Theta Network (\$15m), 以及 BSC (\$5m)。

## NFT Leaderboards

CryptoPunks 成为了顶级收藏品，而 First 5000 Days 仍然是最有价值的作品

排名	作品	地板价 (ETH)	总交易量 (USD)
1	 CryptoPunks	62.00	2.41B
2	 Bored Ape Yacht Club	59.97	1.02B
3	 NeoTokyo Citizens	43.74	7.31M
4	 Mutant Ape Yacht Club	11.10	635.02M
5	 VeeFriends	9.24	109.4M
6	 RTFTK – CloneX Mintvial	9.43	102.74M
7	 Cool Cats	7.95	220.46M
8	 Gutter Cat Gang	6.50	69.72M
9	 The Fungible by Pak	6.54	2.2K ETH*
10	 Axie Infinity	0.02	3.8B

到2021年底，CryptoPunks 保留了其作为拥有最高底价的收藏品的地位，尽管在几天前被 BAYC 短暂超过。Axie Infinity 虽然地板价很低，但是交易量非常高。

排名	艺术家	作品	价格 (USD)
1	beeples	<i>Everydays: The First 5000 Days</i>	69.35M
2	beeples	<i>Human One</i>	28.99M
3	snowden	<i>Stay Free (Edward Snowden, 2021)</i>	8.29M
4	beeples	<i>Crossroad</i>	6.60M
5	xcopy	<i>All Time High in the City</i>	6.08M
6	beeples	<i>Ocean Front (beeples)</i>	6.00M
7	xcopy	<i>Right-click and Save As guy</i>	5.97M
8	freeross	<i>Ross Ulbricht Genesis Collection</i>	5.39M
9	xcopy	<i>A Coin for the Ferryman</i>	4.96M
10	xcopy	<i>Some Asshole</i>	4.85M

Beeple 和 XCOPY 并列成为在 NFT 销量最高的前10名中拥有最多作品的艺术家，分别获得了4个位置。另外两件作品，Stay Free (Edward Snowden, 2021)和 Ross Ulbricht Genesis Collection，主要是为共同的主题—“自由”的事业进行筹款。

## 2021 年 NFT 多次登上新闻头条



除了 Jack Dorsey 的第一条推文, 标志性的传统互联网文物, 如万维网源代码、Doge、Nyan Cat、Disaster Girl 和 Overly Attached Girlfriend 也作为 NFT 被拍卖。

今年, NFTs 大举进入主流。传统拍卖行佳士得和苏富比拥抱 NFT, 在全年举行拍卖。

收藏家 DAO (如 PleasrDAO、FlamingoDAO、JennyDAO) 的出现, 汇集了资金来收集具有文化意义的作品, 并将所有权民主化。

来自体育用品、时尚、科技甚至餐饮业的大品牌都加入了 NFT 的行列 — 推出 NFT 系列的牌包括:

包括耐克、阿迪达斯、杜嘉班纳、菲利普斯、百威啤酒, 甚至是普林格饼干。

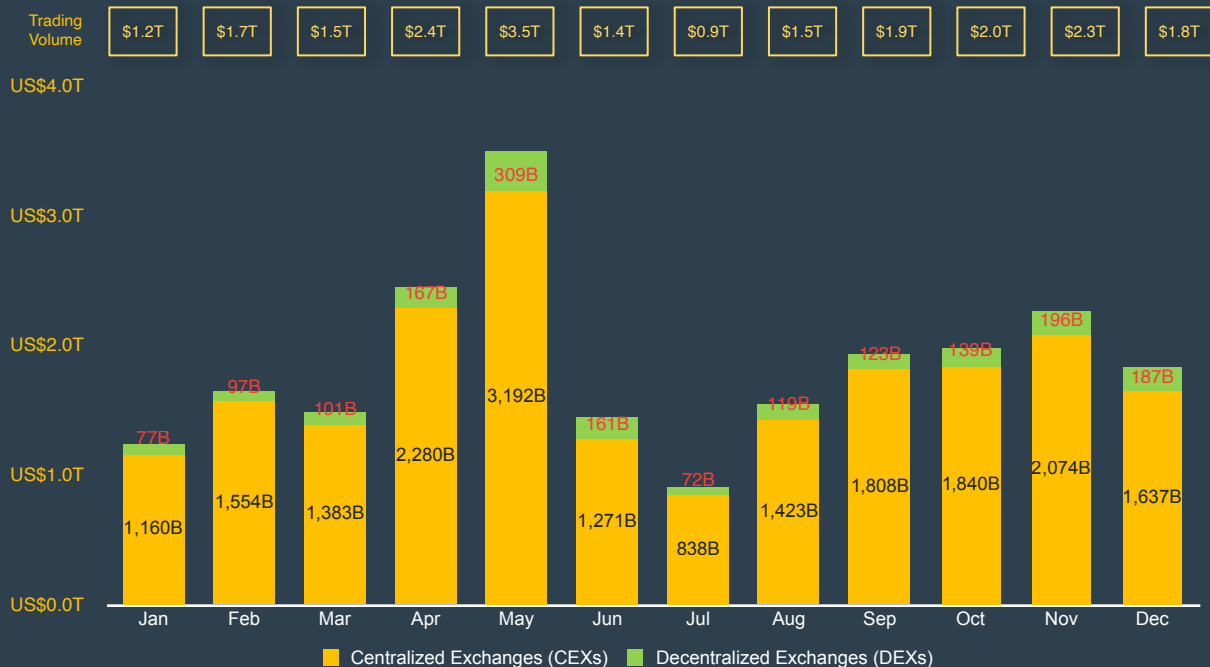
2021年, NFTs 不乏名人代言。Snoop Dogg、Grimes、Deadmau5 和 Post Malone 等大人物的 NFT 炒作列车增加了动力。

2021年也是几个值得注意的收藏品下降的一年, 例如, Loot、Pudgy Penguins、Cool Cats、Fidenza、Meebits, 当然还有 BAYC。

# 交易所

全市场总现货交易量稳定在平均每月1.9万亿美元的水平上

### 2021 十大数字资产交易所 (DEX+CEX) 现货交易量



# +39%

2021年第三季度至第四季度前10名 (DEX+CEX) 总交易量增长情况

总体而言，前10名 CEX 和 DEX 的第四季度现货交易量从4.38万亿美元增加到6.1万亿美元 (+38.57%)。

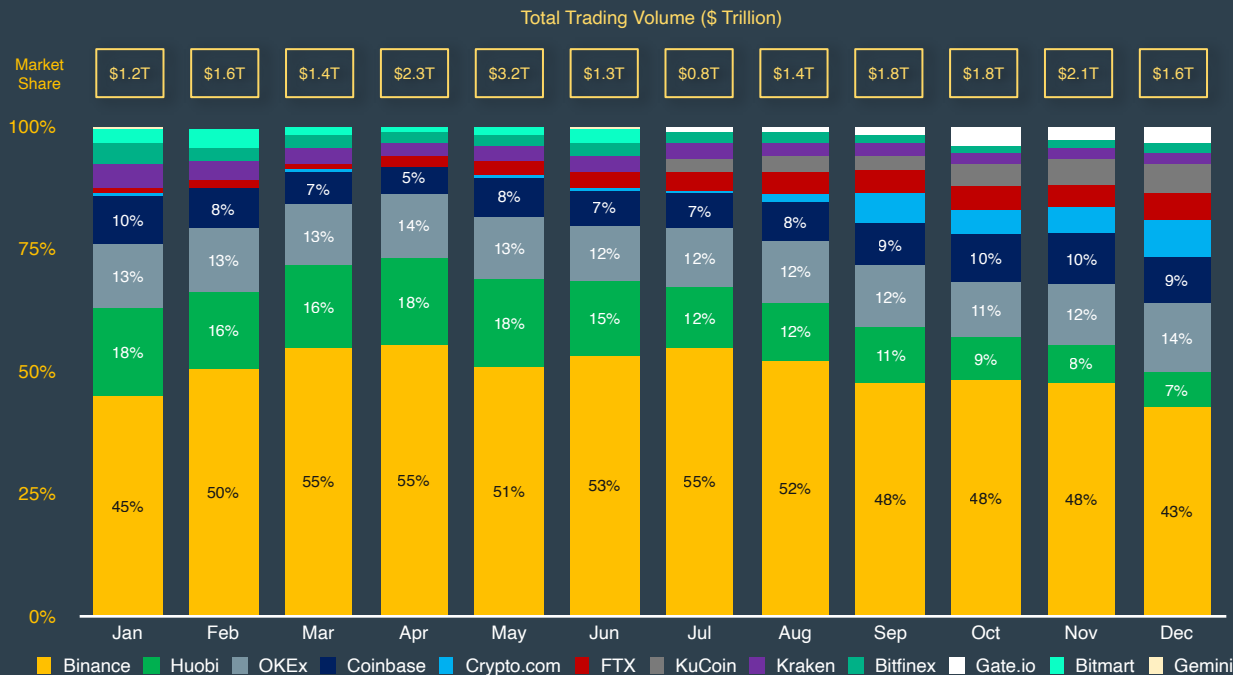
除了11月份的增长，第四季度的月度交易量基本上保持在9月份的水平。

第四季度的月度交易量是自第二季度的上升和随后的下降以来的最高值。

值得注意的是，DEX:CEX 比率已经从年初的6%稳步上升到10%。

在12月之前，交易量一直处于稳步上升的态势

### 2021 前十大中心化交易所数据情况



# +36%

2021年 Q4 相较于 Q3  
前10名CEX总交易量增长

TOP10 CEX 在2021 Q4 总现货交易量为5.55万亿美元。Q4 在11月达到2.07万亿美元的峰值，在12月下降到1.64万亿美元（-21%）。

由于全球对交易所的监管审查仍在继续，Binance 的市场份额在 Q4 末下降到42.7%。

Huobi 的市场份额在 Q4 缩减了近50%，在本季度结束时，按交易量计算，在前10名CEX中的份额为7%。

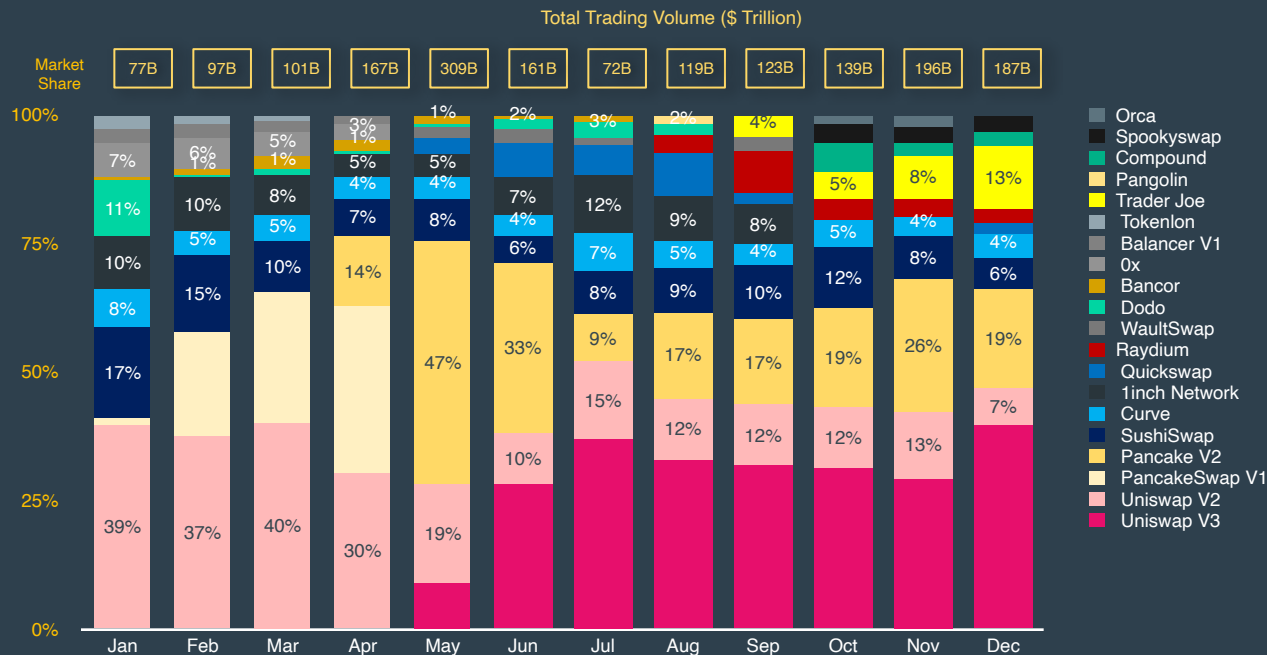
值得注意的是，[crypto.com](#) 已经成为本季度最大的黑马，其市场份额从2021年上半年的平均每月0.5%增加到12月的7.8%。

Data source: CoinGecko

Top-10 CEX as of 1 July 2021 – Binance, Huobi, Coinbase, Crypto.com, FTX, OKEx, Kraken, Bitfinex, Bitmart, Gemini  
Top-10 CEX as of 1 January 2022 – Binance, Huobi, Coinbase, Crypto.com, FTX, OKEx, KuCoin, Kraken, Bitfinex, Gate.io

2021 十大去中心化交易所交易量年底激增

## 2021 十大去中心化交易所交易量情况



+67%

2021年 Q3 至 Q4 前10名 DEXes  
总交易量增长情况2021年 Q4 十大 DEXes 现货交易量共达到  
5220亿美元的交易量。DEXes 的交易量在11月和12月急剧上升，从9  
月的1230亿美元分别跃升至1960亿美元和  
1870亿美元。2021年 Q4，Uniswap 保持了其作为龙头 DEX  
(V2 和 V3) 的地位，市场份额为44.1%。自推出以来，Trader Joe 迅速扩大了其市场份  
额，而 Sushiswap 的市场份额则明显下降。

Data source: CoinGecko

Top-10 DEX as of 1 November 2021 – Uniswap (v3), Uniswap (v2), PancakeSwap (v2), SushiSwap, Trader Joe, Raydium, Curve, SpookySwap, Orca, Compound Finance

Top-10 DEX as of 1 December 2021 – Uniswap (v3), Uniswap (v2), PancakeSwap (v2), SushiSwap, Trader Joe, Raydium, Curve, SpookySwap, Compound Finance, QuickSwap

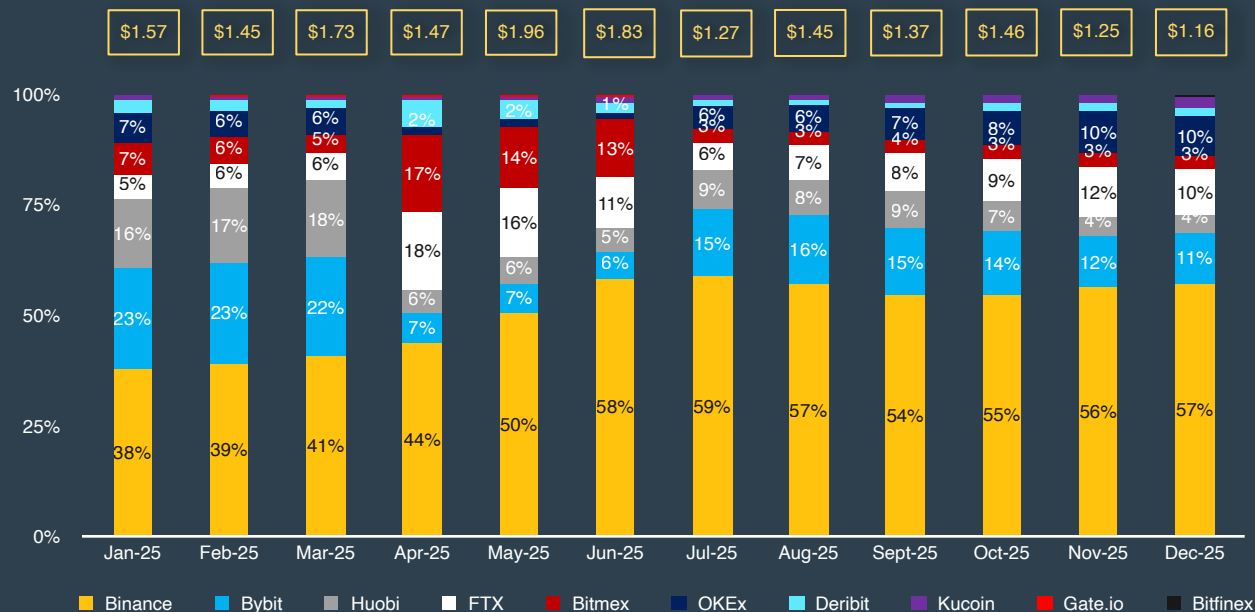
Refer to CoinGecko Quarterly Report Q2 2021 and Quaterly Report Q3 2021 for Top-10 decentralized exchanges rebalances from January to September



BTC 永续合约在2021年的最后几个月里，成交量乏善可陈

## 2021年比特币月度总交易量以及占比

Total Trading Volume (\$ Trillion)



# -26%

比特币在九大交易所永续  
合约交易量 2021 增长

2021年 Q4，前9家衍生品交易所的比特币永续合约交易量进一步暴跌了3000亿美元。

Binance 在整个一年中慢慢提高了其市场份额，Huobi 在第一季度市场份额尚可，后来便开始失去了很大一部分市场份额，到年底只占总交易量的4%。

这可能是由于该交易所决定暂停其对中国大陆用户的服务。

尽管大多数交易所的交易量与年初相比有所下降，但 Kucoin 和 FTX 分别经历了207%和42%的增长。

Data source: CoinGecko

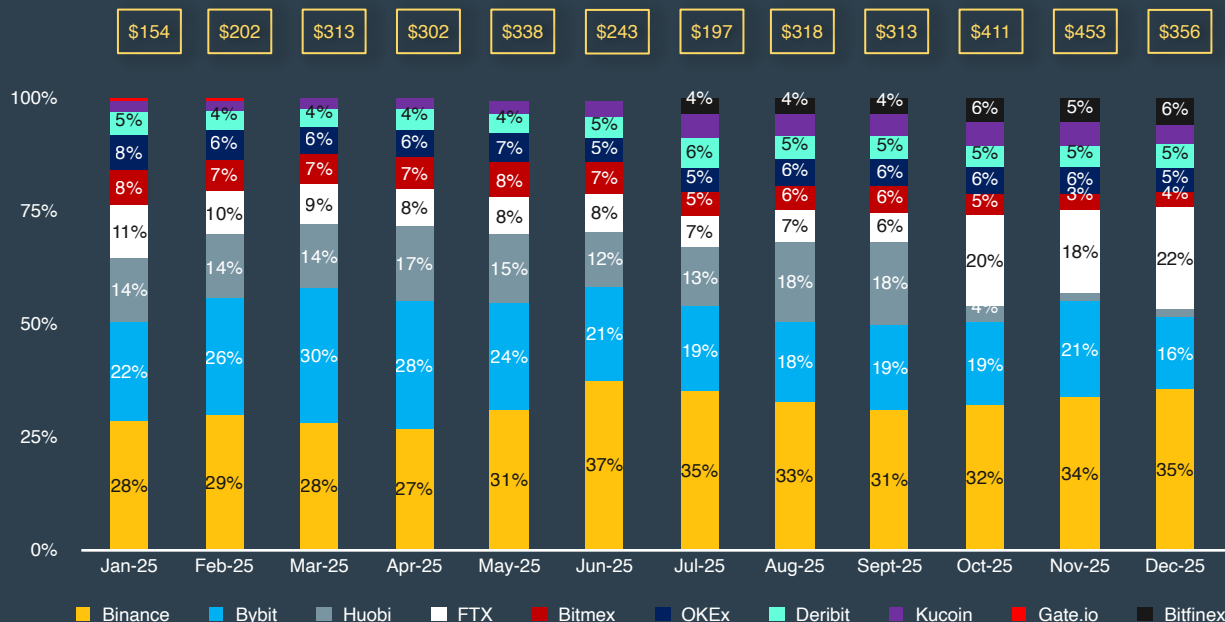
Top-9 Derivative Exchanges for Bitcoin Perpetual Swaps as of 1 July 2021 – Binance, FTX, Bybit, OKEx, Gate.io, Kucoin, Deribit, BitMEX, Huobi

Top-9 Derivative Exchanges for Bitcoin Perpetual Swaps as of 1 January 2022 – Binance, FTX, Bybit, OKEx, Bitfinex, Kucoin, Deribit, BitMEX, Huobi

FTX 增长迅速，市场占有率已经提升了两倍

## 比特币永续合约历史未平仓量数据

Total Open Interest (\$ Billion)



+131%

九大衍生品交易所  
2021比特币永续合约未平仓量增长

2021年第四季度，前9家衍生品交易所的未平仓合约（OI）总额为1.22万亿美元。

在整个一年中，前4家交易所占据了大约75%的未平仓合约。

Binance 保持了其第一的市场份额，在交易所中拥有最高的未平仓量（1250亿美元），然而FTX的未平仓量份额也增加了3倍多。

在与交易量类似的趋势下，Huobi的未平仓合约下降了近一半，而其市场份额下降了近90%。

从最初的三大交易所之一，到现在的9大交易所中，它的持仓量最低。

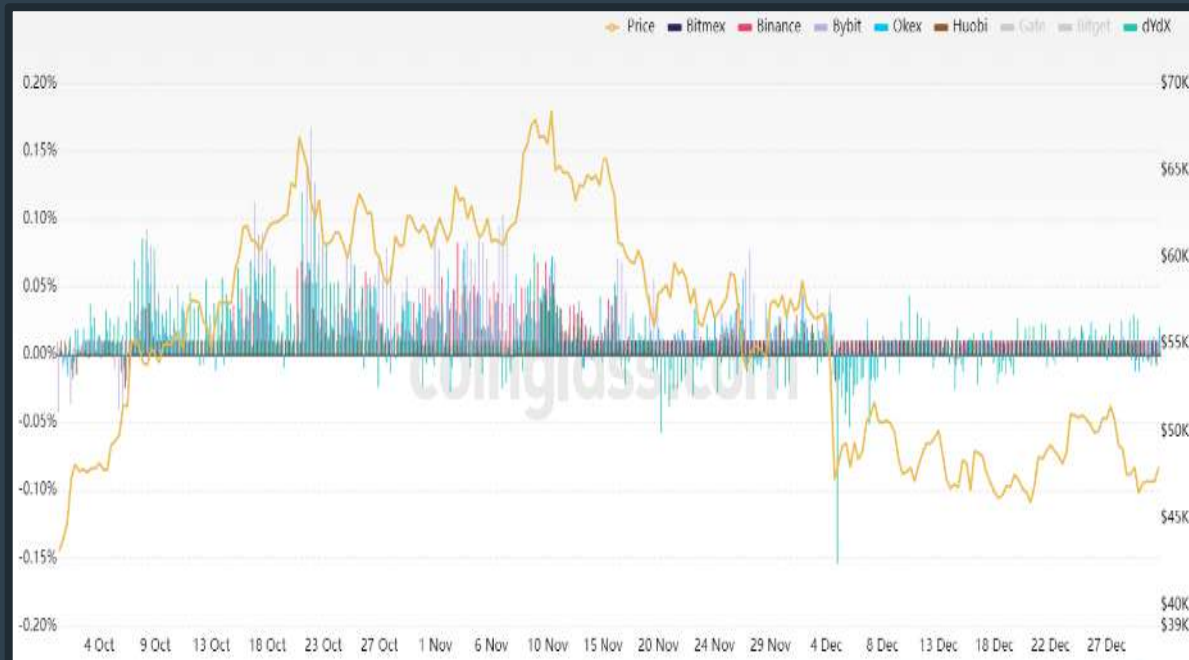
Data source: CoinGecko

Top-9 Derivative Exchanges for Bitcoin Perpetual Swaps as of 1 July 2021 – Binance, FTX, Bybit, OKEx, Gate.io, Kucoin, Deribit, BitMEX, Huobi

Top-9 Derivative Exchanges for Bitcoin Perpetual Swaps as of 1 January 2022 – Binance, FTX, Bybit, OKEx, Bitfinex, Kucoin, Deribit, BitMEX, Huobi

去中心化交易所的较高资金利率是否是主要价格行动的另一个潜在指标？

### 8-Hour USD-Margined Bitcoin Perpetual Funding Rates (Oct – Dec 2021)



Data source: [coinglass.com](https://coinglass.com). Consists of 8-hour funding rates from Binance, Huobi, OKEx, and Bybit from 1 July to 1 October 2021

## 0.008% (+1.2 b.p.)

截止 1<sup>st</sup> Jan 2022 的平均资金费

在2021年第四季度，与 dYdX 等 DEXes 相比，大多数 CEXes 上的 BTC 永续合约资金费率要保守的多。

虽然比特币在10月跑到 69000 美元时经历了第二次飙升，但 dYdX 上的资金率平均变得越来越大，高达0.12%。

在更高的杠杆选择下，10月至11月，Bybit 的资金费率仍属于最高水平。

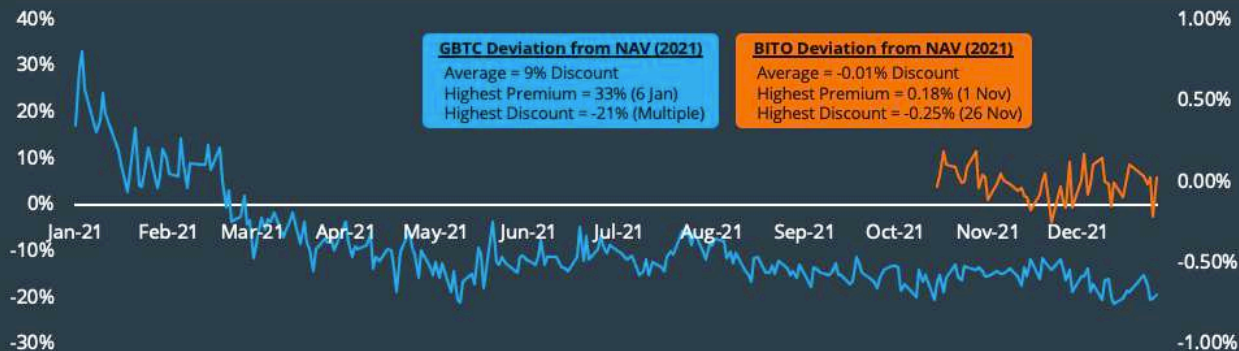
在12月4日比特币暴跌至47000美元之前，资金费率相当稳定。16%的下跌导致 dYdX 的资金费率极度负面，突破了-0.15%。

两种资产都基本围绕着 BTC 价格走势；GBTC 具有更显著的资产净值偏差

### GBTC & BITO 2021 资产管理规模



### GBTC & BITO 2021 相较于资产净值的溢价或者折价



GBTC 和 BITO 的 AUM 在很大程度上反映了 BTC 的价格走势，两者在今年年底分别以 +59%和+5,650%的正向增长结束。

BITO 是第一个 BTC ETF，在10月19日开盘时受到投资者的极大关注，在其推出的头4天内，AUM 总额迅速飙升至超过1亿美元，据说有可能超过期货合约的限额。

不久之后，其他比特币ETF，如 Valkyrie 比特币策略 ETF 和 VanEck 比特币策略 ETF 也上线了。

对 GBTC 最大的批评之一是它不断偏离比特币的实际价值。

2021年初，GBTC 的交易价格比比特币高，一度高达33%。在3月之后的其余时间里，它的交易价格出现了折价，极大地影响了它的回报。BITO 的偏差要低得多，这一年的最高值是0.25%。

跟随 BITO 的脚步，GBTC 也提交了转换为 ETF 的申请，这应该有助于缩小差距。



FOLLOW US





感谢阅读