

TokenInsight

2019 年度数字资产市场报告

TokenInsight Market Intelligence Team

Jan 2020



TokenInsight.com

TokenIn.cn

wayne@tokeninsight.com



目录

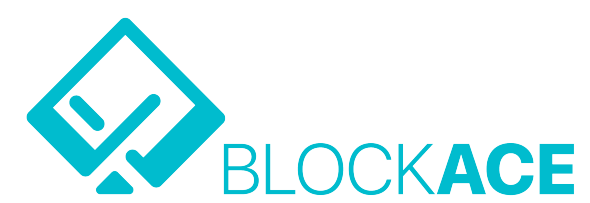
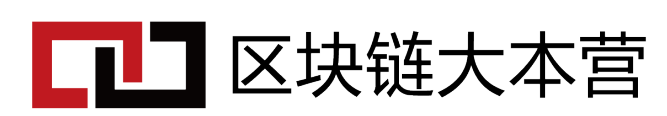
- 01. 总结与展望
- 03. 比特币总览
- 05. 比特币挖矿
- 07. 智能合约平台
- 09. DeFi
- 11. 现货交易所
- 13. 非同质化数字资产
- 15. 合规趋势
- 17. STO市场总览
- 19. 山寨币
- 21. 区块链技术应用
- 23. 能源市场与供应链行业

- 02. 数字资产市场总览
- 04. 比特币链上数据
- 06. 闪电网络
- 08. 以太坊
- 10. 数字资产基金
- 12. 衍生品交易所
- 14. 合规概览
- 16. ICO与IEO
- 18. 隐私币
- 20. 山寨币挖矿
- 22. 银行业应用
- 24. 医疗保健与物联网行业



媒体支持

FIND, CREATE, AND SPREAD VALUE IN BLOCKCHAIN.





总结与展望

2019年对于区块链和数字资产市场是不平凡的一年。我们看到这个曾经稚嫩，由极客社群和爱好者发起的“一场运动”逐渐成长了起来，越来越多的人开始关注并参与到行业中。

2019年对于市场来说是“良币驱逐劣币”的一年。我们从年初的低谷，迎来了“IEO”带来的一波小高潮；“Staking”、“DeFi”等概念随后火热起来；Facebook带头发起的“Libra”项目让全世界聚焦区块链；紧接着便是区块链技术本身开始受到极大关注；走到年底，相关监管开始收紧，严查非法的数字资产交易所。

市场中虽然依然存在大量的不合理现象，“庞氏骗局”、“资金盘”等现象依然存在，但市场正在变得聪明起来，“ICO”作为一种非法融资的形式被越来越多的人认识到。“空气项目”由于缺少价值也正在被市场抛弃，越来越多的项目开始加速探索与实体经济的结合方式。

区块链技术

在技术层面上，我们看到了对于区块链落地的探索。比特币闪电网络快速发展；以

太坊升级之路虽有延迟，但也在持续推进当中；隐私和数据保护受到更多关注，相关协议引发了市场关注；联盟链技术持续发展落地，使用场景越来越清晰。

比特币

比特币在2019年表现优越，是全世界资产类别中表现最好的资产之一，年化回报超过80%。2019年更多的国家和地区确认了比特币的合法地位（或认定比特币为一种商品）。投资购买比特币的合规途径也在逐渐增加当中，而合规入金渠道对于未来发展将是最重要因素。合规的比特币期货、期权交易所出现，交易量稳固上升。作为资产配置类别的一种，比特币作为“数字黄金”的地位越来越受到认可。

挖矿层面，比特币网络总算力2019年增长迅速，矿业领域投资数额有较大提升。数字资产第一股：嘉楠耘智（NASDAQ：CAN）挂牌上市。新一代7/8纳米矿机问世，随着减半临近，即将取代上一代矿机的位置，为比特币网络提供足够的安全性。作为一种“天然的看涨期权”，围绕着比特币的金融服务逐渐增多，使得市场中比特币持有人或参与者可用风险敞口的处理工具多样化程度增加。

以太坊和DeFi

以太坊在2019年成功进行了两次硬分叉升级，围绕着以太坊开发的扩容方案在2019年也取得了明显进展。而价格方面，ETH表现一般，年中达到最高水平但在年末又回到了基本与年初持平的水平。然而，作为拥有最完善生态系统，最多优秀开发者的平台，以太坊仍旧牢牢占据着数字资产市值的第二把交椅。

DeFi作为一种新兴的金融交互模式，以以太坊作为主要平台在2019年正式登陆历史舞台。2020预计将会是爆发的一年，接受DeFi的人群也将逐步扩大，更多相关的项目将会出现。稳定币和DeFi抵押的规模将持续扩大，辅助DeFi的项目也将会成为热点，主要聚焦于衍生品和价格发现机制（预言机）方面。

交易所

交易所领域2019年的发展变化巨大，最明显的特征是衍生品交易开始爆发。2019年是数字资产期货合约交易爆发的一年，交易量从每月数十亿美元跨越式发展到数百亿美元。越来越多的交易所开始支持衍生品交易。但这个领域的市场集中程度较

高，主要的用户与交易量都存在于头部的3-4个交易所。

在现货交易层面，2019年全年交易量达到了13万亿美元。但现货交易市场基本已经趋近饱和，剩下的只有存量市场争夺，除非有大型传统机构入场，否则几乎不可能对现有市场格局产生影响。尽管交易量巨大，但数字资产交易所中虚假交易的情况依然十分严重，2019年年中后有不少改善，但目前我们预估全市场真实交易量不会超过50%。

2020年将会是数字资产期权开启的元年，包括场内和场外期权。但良好的期权产品设计起来较为复杂。真正有能力做好期权产品的团队目前看来并不多，但对于大多数交易所来说，这是一次吸引用户的好机会，因而一定会去尝试，然后失败。

场内期权首先会在各大衍生品交易所推出，场外期权则会有体量相对较大的数字资产金融服务商提供，目标群体主要将会是矿工群体。

合规

2019年的数字资产合规领域有所突破。越来越多的国家和地区表达出了积极态度。



总结与展望

香港正在评估数字资产衍生品交易所的牌照事宜，预计2020年将有部分交易平台获批；新加坡也在2019年正式推出《支付协议法案2019》，2020年一月末生效，其中明确了对于数字资产支付的监管；美国证监会也于2019年12月份正式批准了第一支以比特币或其衍生品合约投资标的的基金；在中国，区块链技术受到了极大的关注，从国家层面开始，各级政府、企业也都开始重视区块链技术。

区块链技术应用

区块链作为一种底层的技术，其拥有的透明、不可篡改、分布式等特性使得其可以运用到许多领域。但我们必须认识到的一点是，区块链技术并不是“万能药”，许多领域现有的系统已经能够良好、高效地支持，并不需要使用区块链。

区块链最先落地的应用依然应当是金融，而事实上目前对于区块链技术的探索与应用的正是以银行为代表的金融机构。截止到2019年，全世界头部的100家银行参与区块链技术探索应用的比例超过80%。未来我们一定会看到在金融系统中，系统性的区块链技术应用落地，能够实际为用户提供服务。

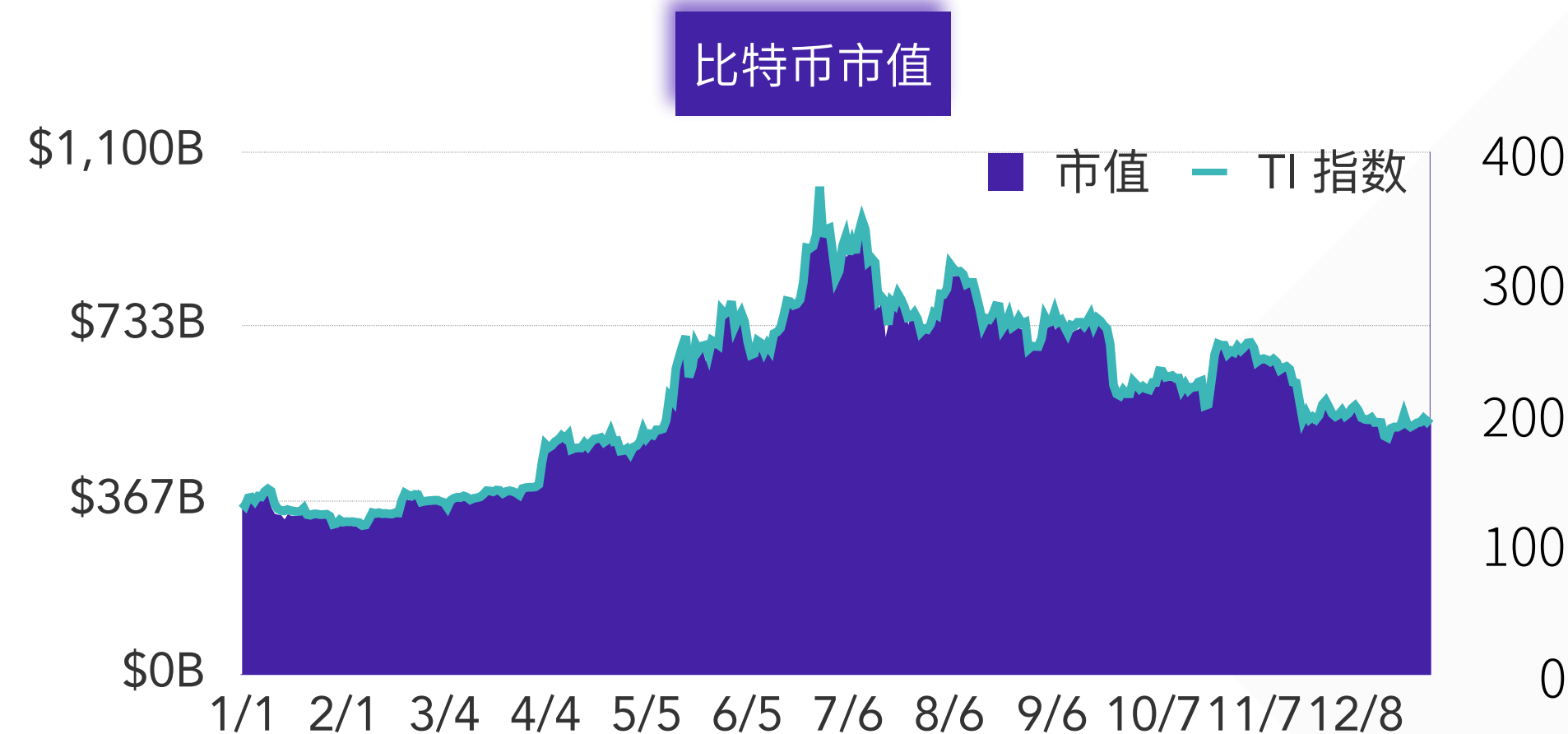
2020 展望

1. 数字资产市场将在2020年迎来更强劲的发展，多个知名项目的产量减半的到来将进一步刺激市场；
2. 比特币第三次减半在短期内对比特币的价格影响有限，但从长远来看将对比特币价格产生积极影响；
3. 比特币的主导地位将出现合理的下降，其他高质量的项目将以更健康的方式分配市场份额；
4. 以太坊将在DeFi生态，稳定币和Web 3.0应用程序增长的支持下，实现网络价值的强劲增长；
5. DeFi将在2020年继续其步伐，但将开始更加专注于集成辅助DeFi生态的领域，例如Oracle，DAO等；
6. 同质化通证将与当前的DeFi解决方案相结合，将大大提高市场兴趣，从而为数字资产生态系统带来独特的价值；
7. 智能合约平台仍将以太坊占主导地位，其他将保持合理增长；
8. 闪电网络将继续发展，其他第二层技术也将拥有自己的市场地位；
9. 隐私技术将在2020年实现部分价值；
10. 比特币，莱特币和以太坊将看到隐私层的初始集成，分别是Taproot / Schnorr，MimbleWimble协议和AZTEC协议；
11. 越来越多的传统金融机构将进入稳定币市场，以探索市场；
12. IEO市场将保持相对休眠状态，但是高质量的项目将激发市场兴趣；
13. STO在2020年仍将不是主流，但在部分地域市场将取得可观的增长；
14. 在第四季度交易量下降28%之后，预计数字资产现货市场在2020年第一季度将继续低迷，现货交易所行业可能继续受到压力；
15. 预计到2020年，数字资产衍生品交易的交易额将达到现货交易量的两倍以上；
16. 挖矿市场上将出现更多云算力产品；
17. 山寨币挖矿将获得强大的市场关注，矿池将更多的开始支持山寨币的PoW和PoS挖矿；
18. Filecoin将在2020年启动其主网，根据当前的市场情况，它被高估了；
19. 多种金融产品将于2020年推出，市场竞争将会更加激烈；
20. 数字资产行业将受到越来越多的监管，可能短期内市场会收到影响，但是长期将对行业发展有正面作用；
21. 更多的国家中央银行将启动数字货币项目，以探索区块链技术的潜力；
22. Libra作为“第一个吃螃蟹的人”，大概率会正式发行；即使搁浅，也一定会有第二个“Libra”正式发行。

数字资产市场总览

2019年市场整体处于恢复状态，比特币市值占比保持高位

FIND, CREATE, AND SPREAD VALUE IN BLOCKCHAIN.

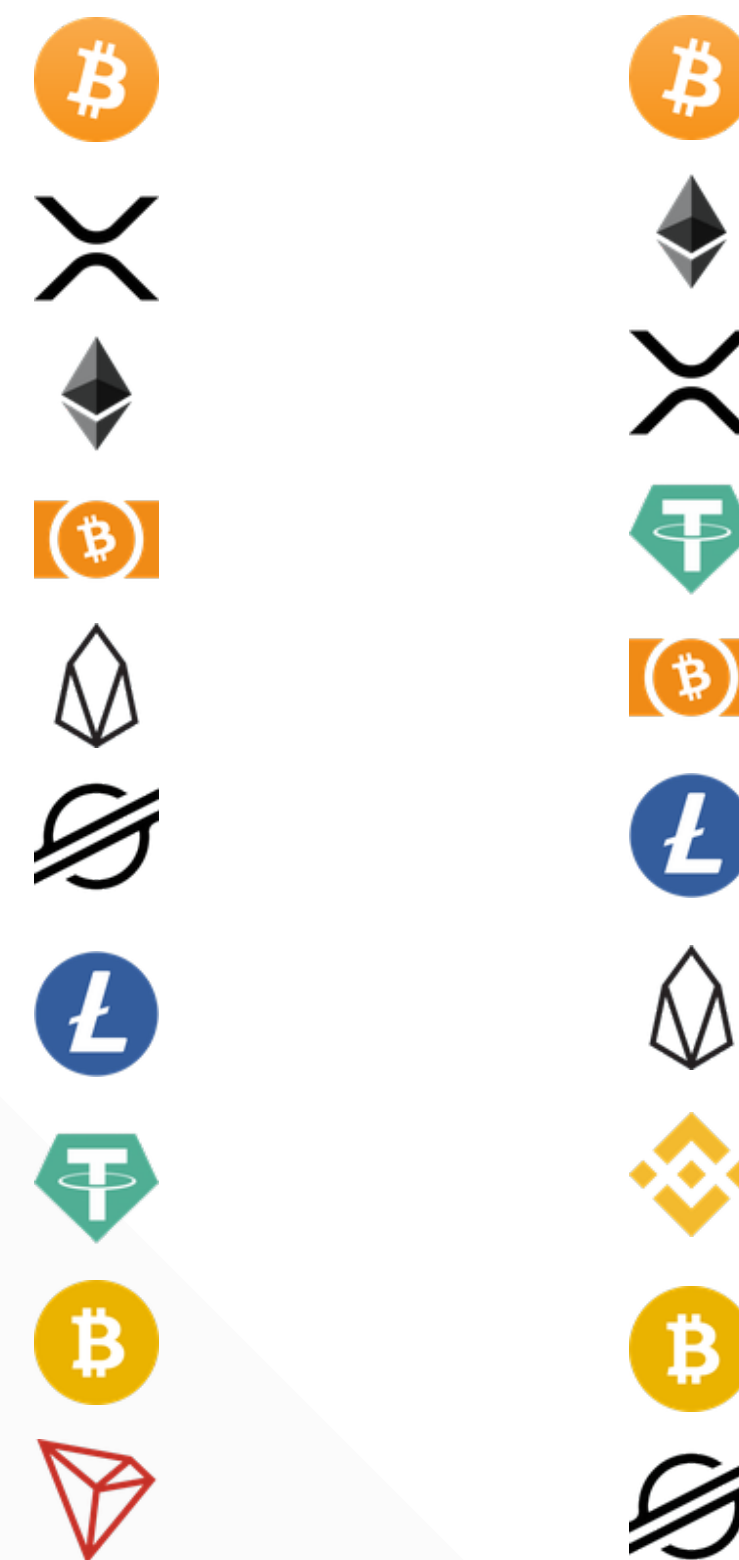


TI指数2019年上涨约50%。

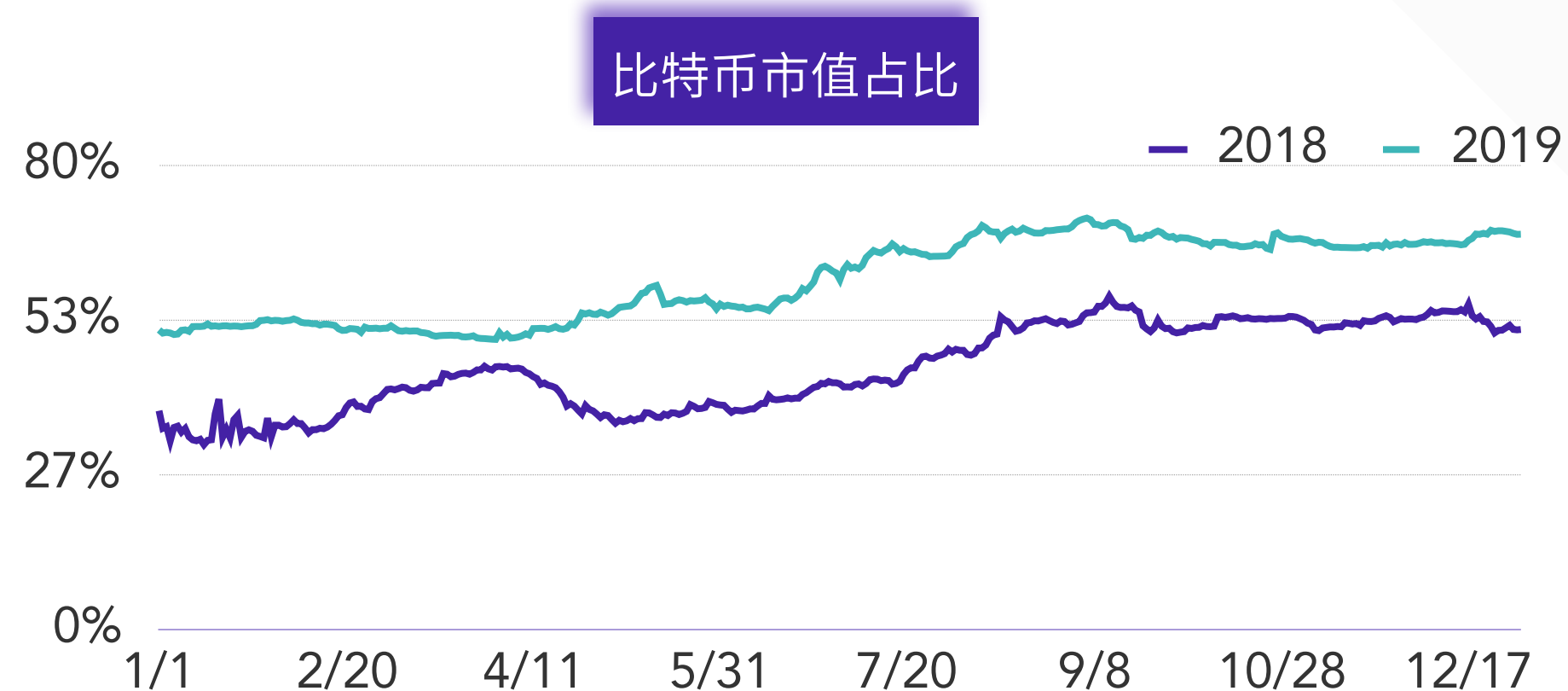
数字资产市场总值于2019年年初处于低位，最低跌至越**\$1,250亿**，年中开始回暖一度上看至高位**\$3,400亿**，年末震荡收于越**\$2,000亿**一线。

2018年末

2019年末



10大头部项目强势占据市场，**BNB**进入市值排行前10。



市场越来越冷静，“良币驱逐劣币”的现象开始明显。

比特币市值占比从年初的约**52%**上涨至年末的**68%**。

2019年（60.5%）**全年平均市值占比**较去年（45.2%）**增加了15.2%**。



比特币总览

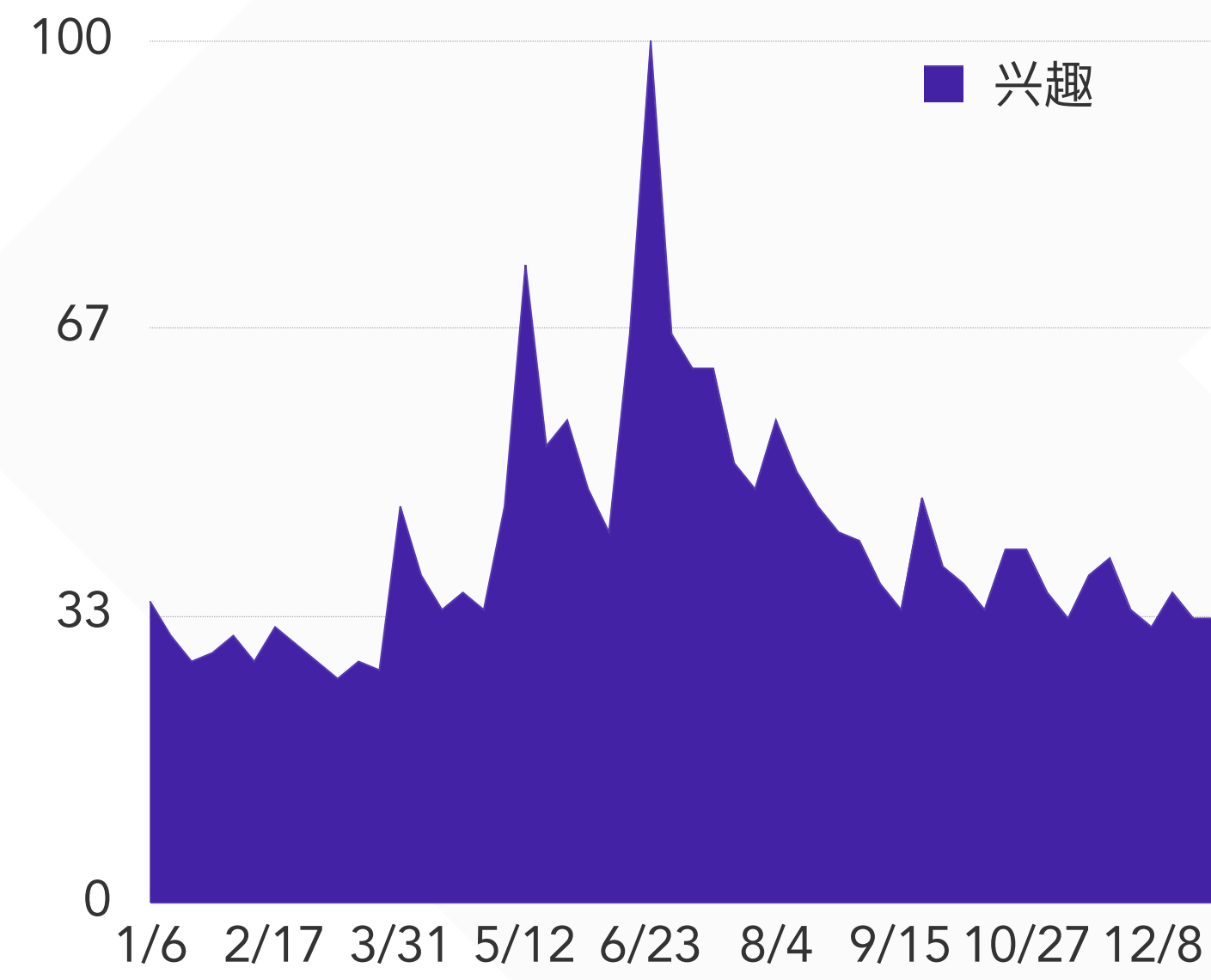
比特币是2019年最佳资产

FIND, CREATE, AND SPREAD VALUE IN BLOCKCHAIN.

2019年1月，比特币始于熊市触底，随后价格阶段攀升，并于**6月达到高位\$13,000左右**。
2019年年底比特币价格徘徊于**\$7,000**一线。

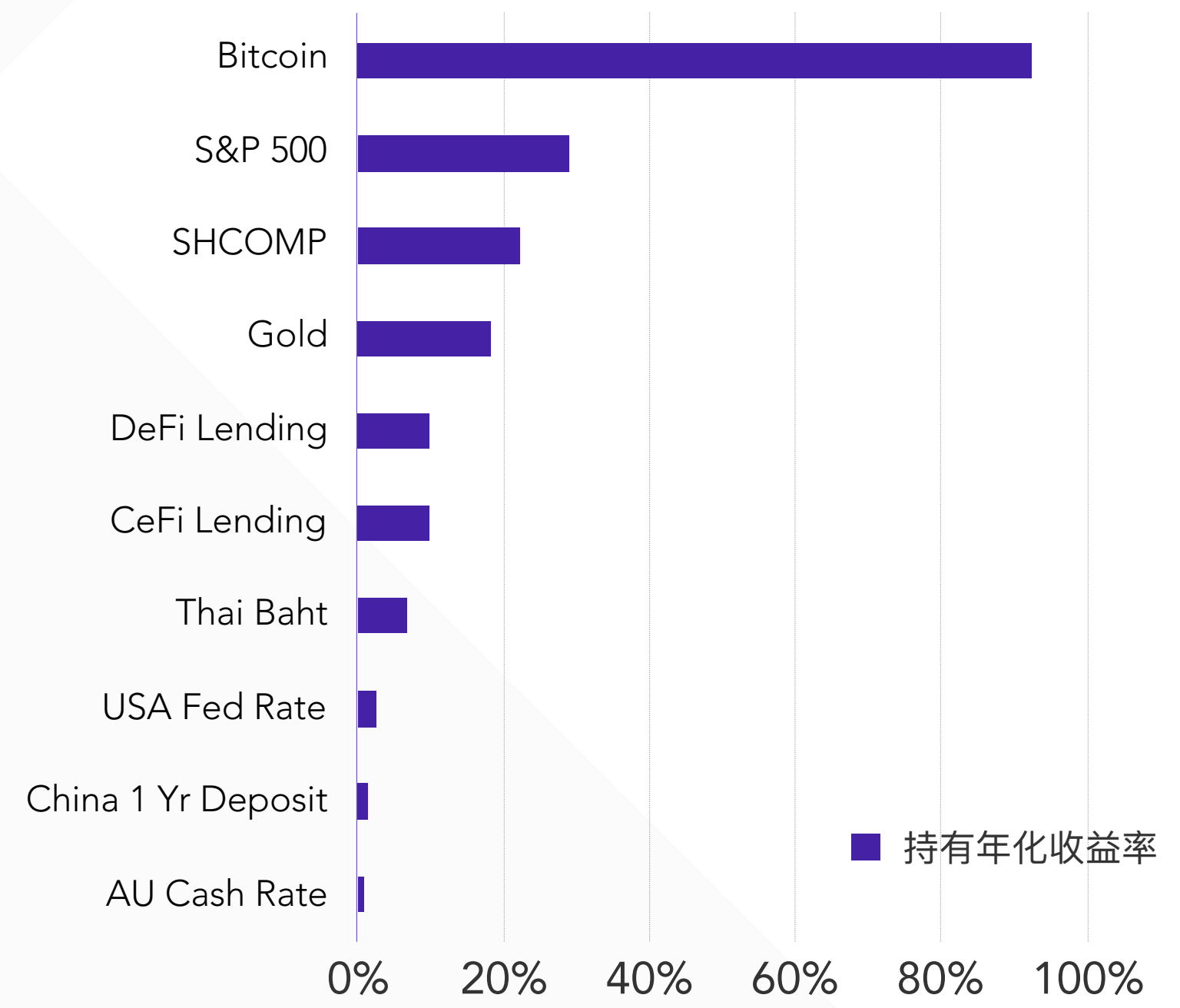


比特币 Google Trends



Google Trends表现出和比特币价格相对应的数据；2019年上半年上涨，并于六月达到顶峰，下半年情绪回归，持续下降。

比特币持有年化收益率为92.4%，同期标普500指数持有收益率为28%；比特币是2019年全球最佳投资资产。



比特币链上数据

算力增长迅速，手续费奖励比例降低，比特币需要“昂贵”起来

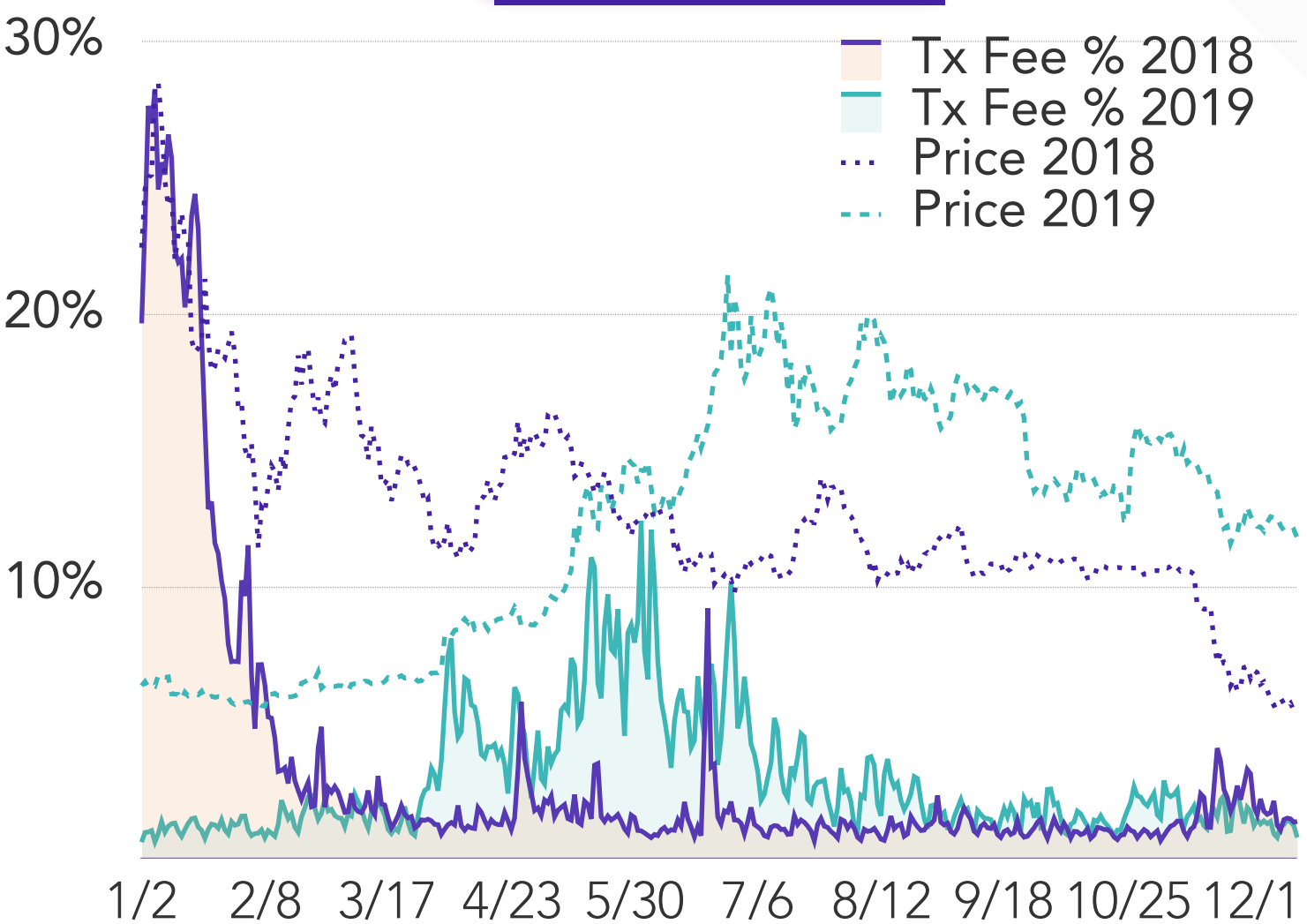
比特币（主网）需要变成“奢侈品”

比特币全年转账手续由**\$2.8亿**下滑至**\$1.6亿**，降低**43%**。

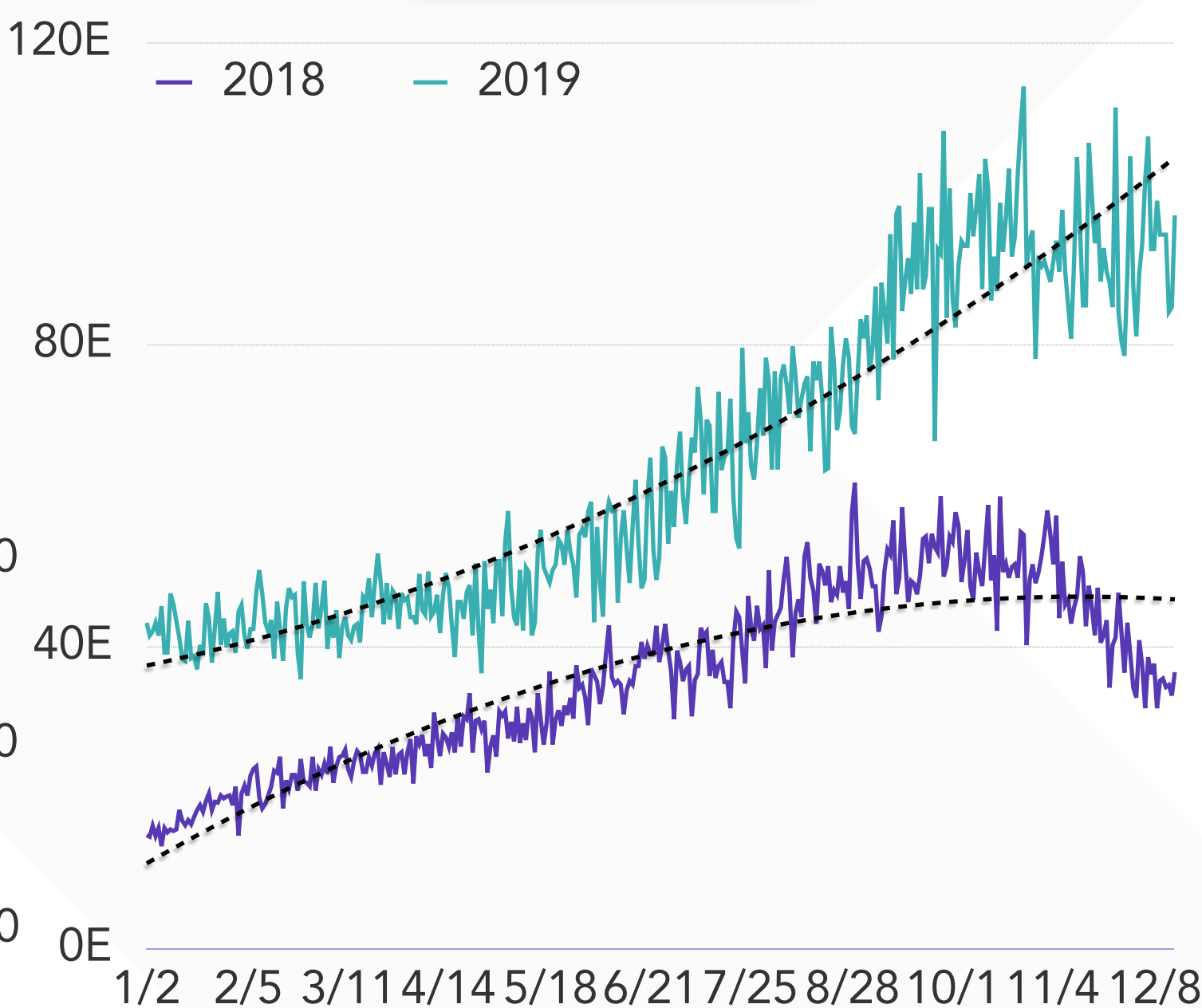
矿工收入目前依然**严重依赖Coinbase奖励**，从手续费中获得的收入比例在2019年仅占总收入的 **3.07%**，相较于去年（5.18%）减少了 **40.7%**。

（矿工收入 = Coinbase奖励 + 交易手续费）

比特币转账手续费

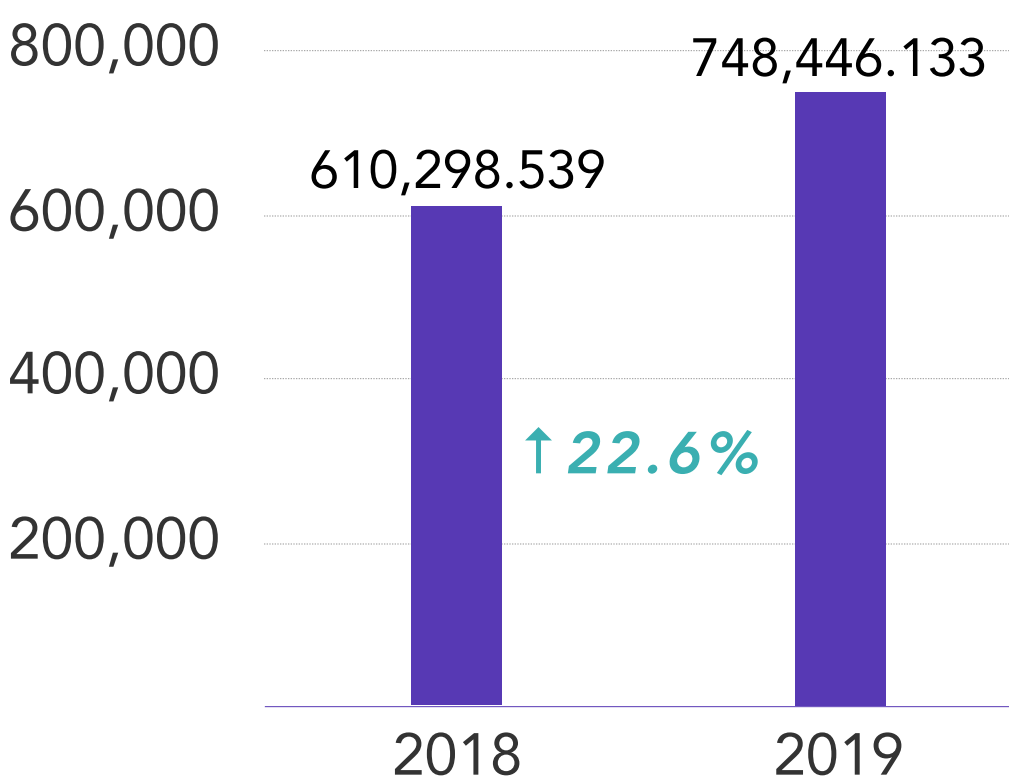


比特币网络总算力

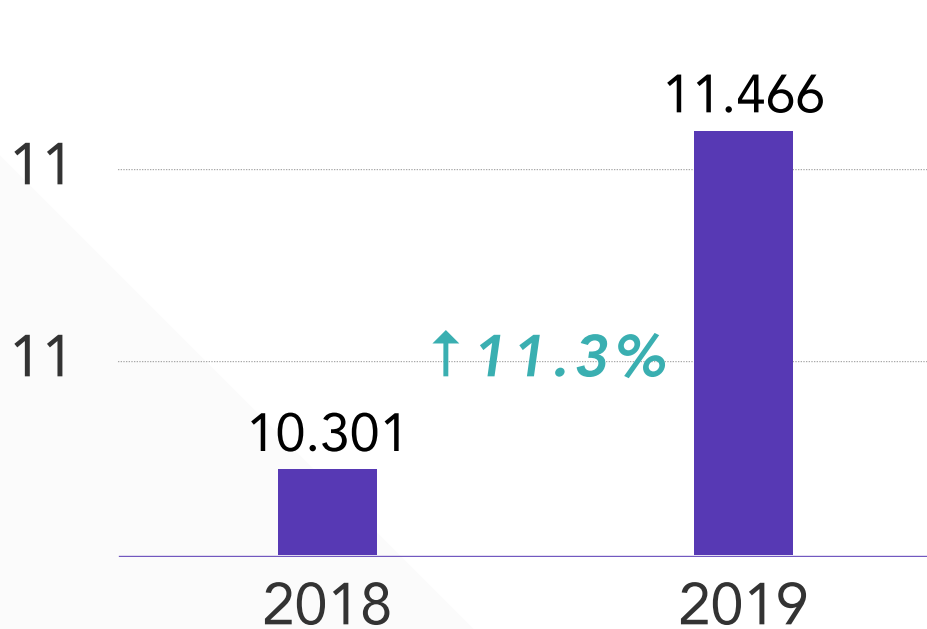


比特币全网算力2019年平均较2018年上涨约80%，大额转账（大于10BTC）数量明显增加。

> 10 No. of BTC weekly Tx



> 10 Average Tx volume

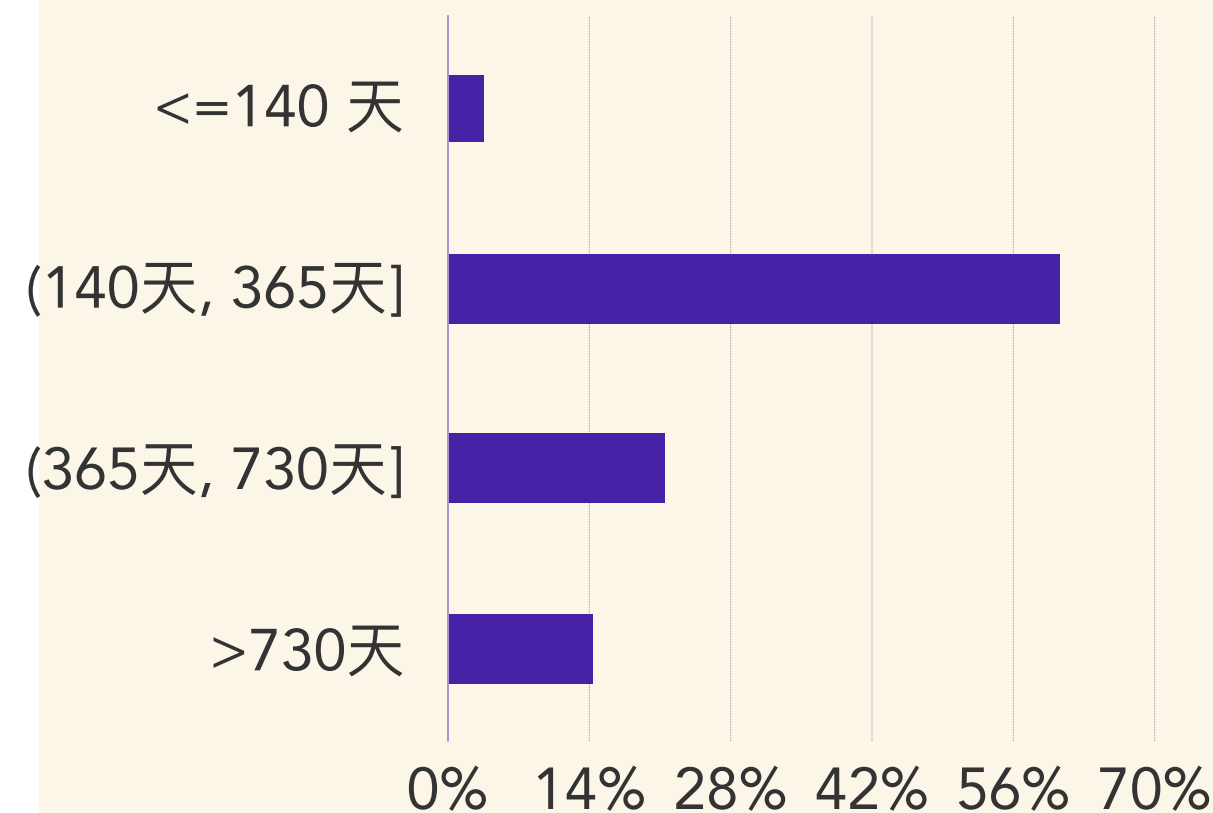


比特币挖矿

SHA-256专用ASIC矿机产力集中，19年前4大厂商占比达95%

SHA-256专用矿机生产商市场份额

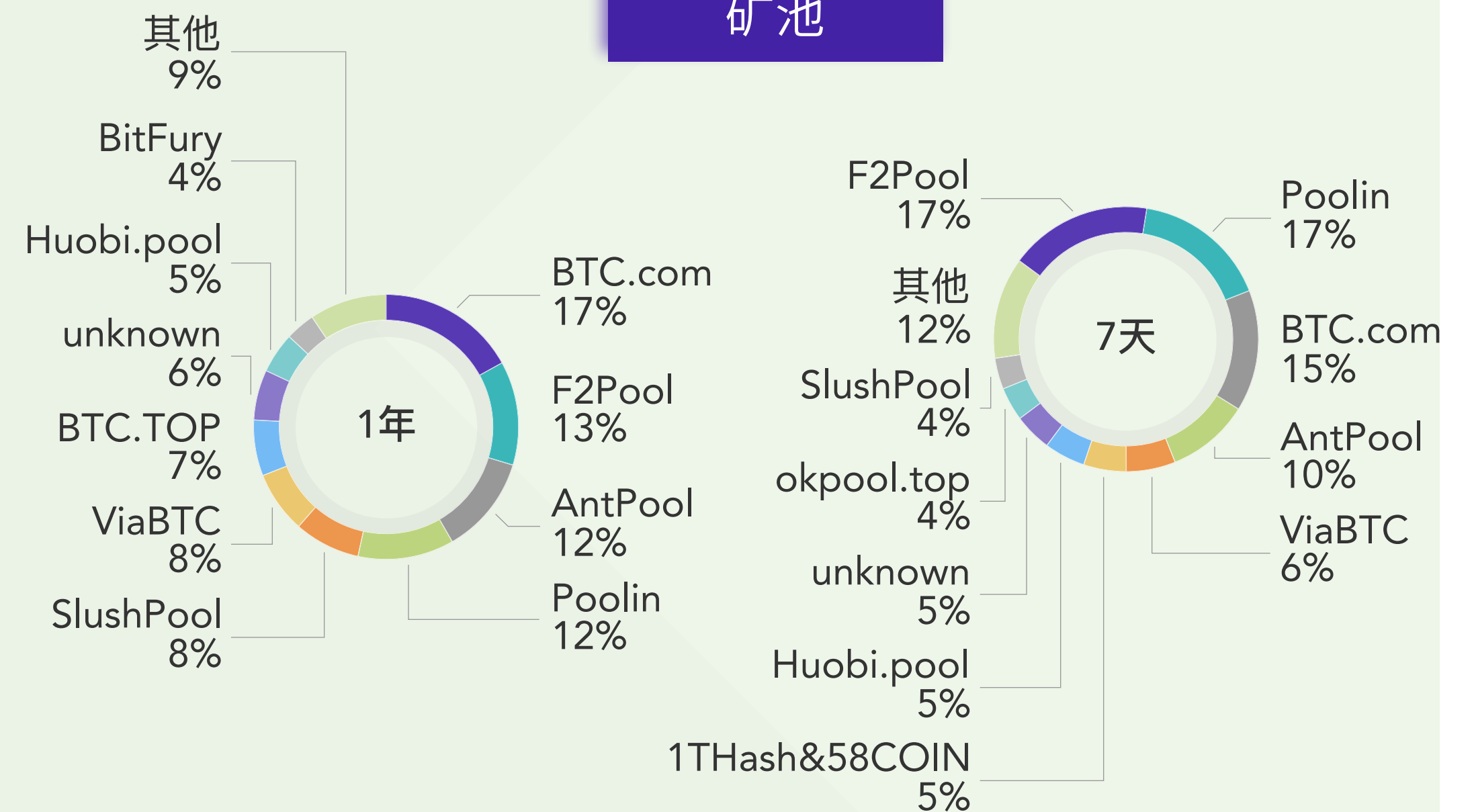
排名	生产商	2019	2020（预测）
1	Bitmain	55%-58%	63%
2	MicroBT	20%-25%	10%
3	Canaan	10%-15%	18%
4	Ebang	5%-7%	7%
5	Others	~5%	~2%
总计		100%	100%



云挖矿

左图显示，**主流云挖矿合约约为6-12个月**。随着第三次比特币减半的到来，更多的云挖矿产品出现于市场；这一现象侧面反映市场对于本次减半行情持有积极态度。

矿池



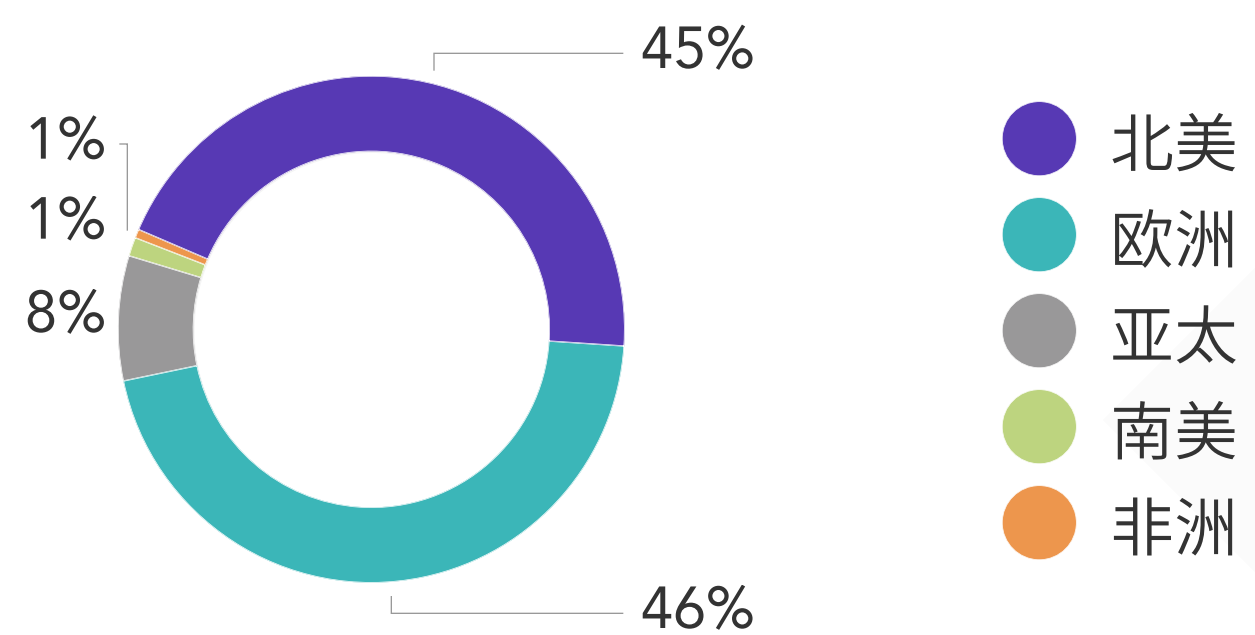
总体而言，矿池行业在2019年风云剧变。尽管BTC.COM依然处于的年度总算力处于市场绝对头部；**但F2Pool和Poolin曾在短期内超过BTC.COM**。究其原因，矿机厂商的生产力在短期内对矿池的算力分布有剧烈影响。



闪电网络

网络总价值和通道数量体现出闪电网络正健康发展

闪电网络节点分布



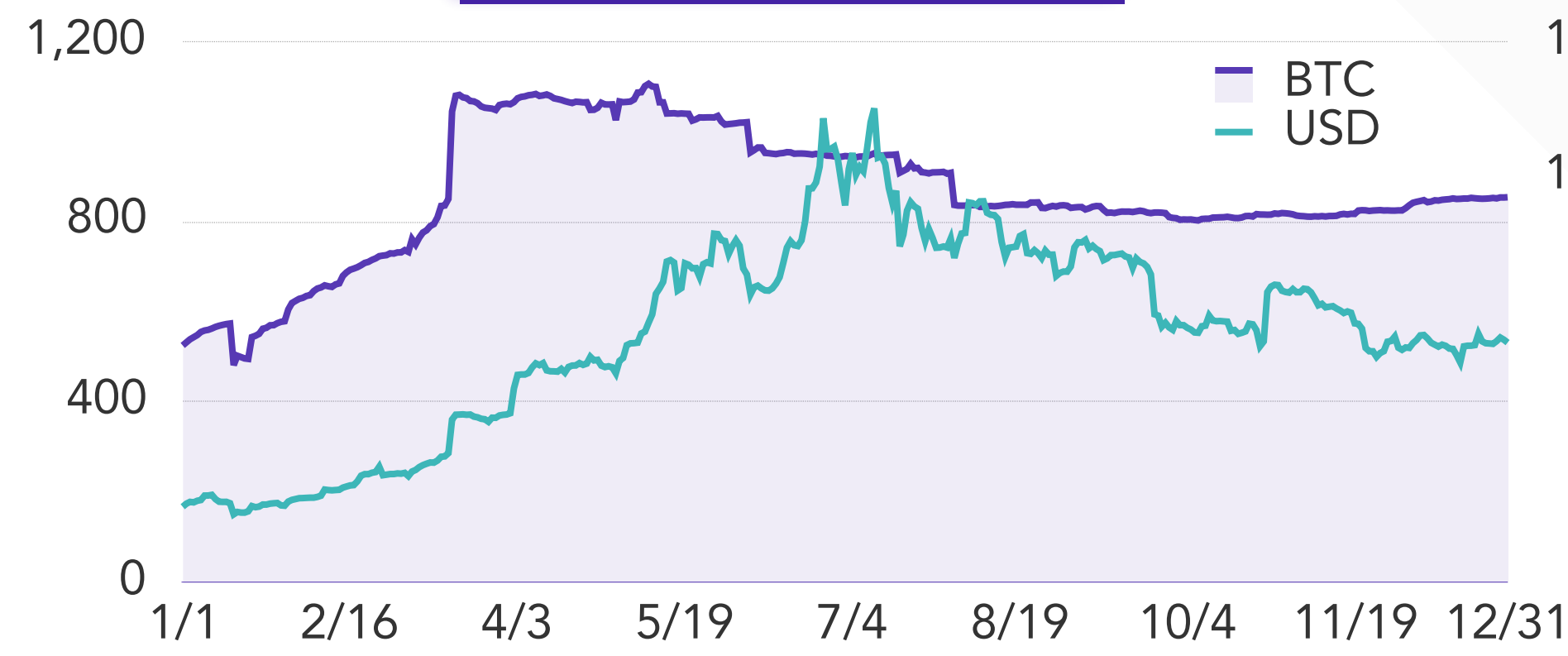
闪电网络中锁定的比特币数量再2019年上半年快速增长，而下半年呈缓慢流出趋势；符合比特币的市场价格趋势。

闪电网络通道在2019年上旬猛增；总体而言，该数字同比增长近100%，总通道数于2019年末达到**5,000**个。

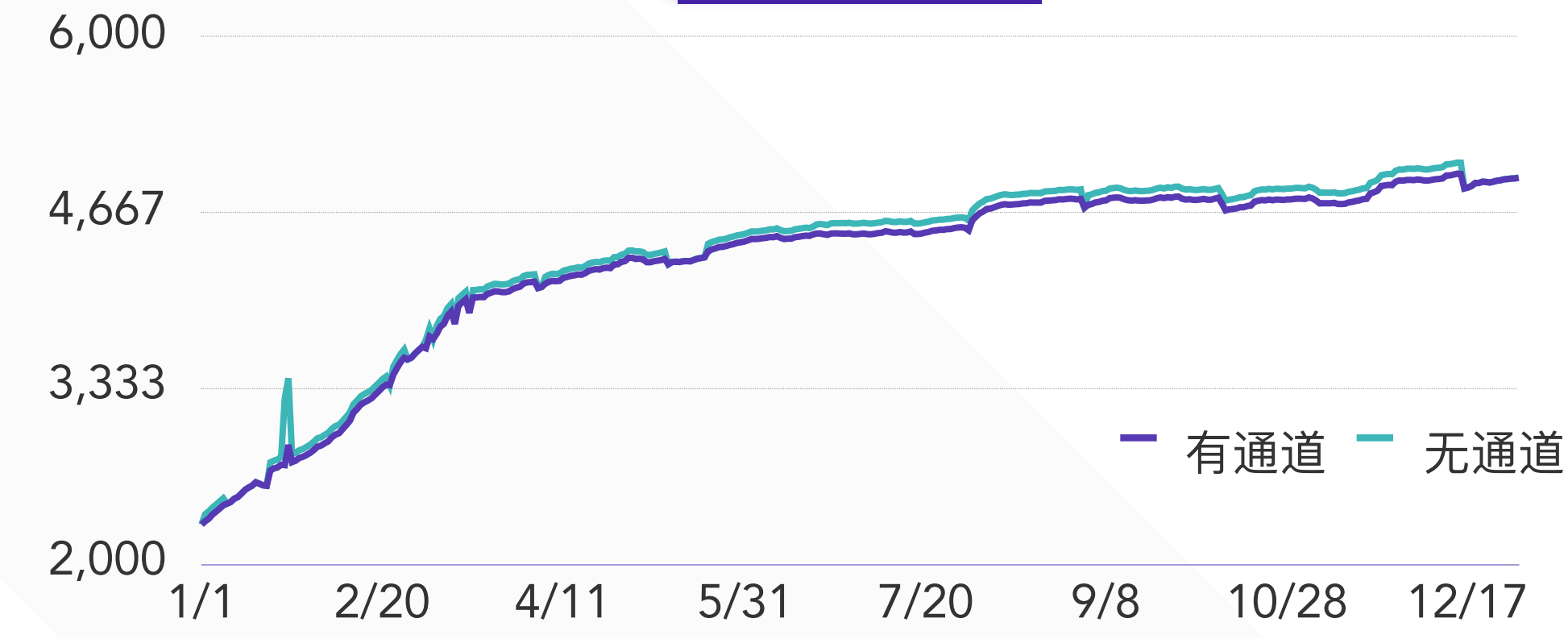
闪电网络节点体现出全球分布的特征，**欧洲和北美合计占据90%以上的节点。**

2019年末，闪电网络总节点数超越1万；对比特币最大负载能力一度超过1,000。

闪电网络对比特币的最大负载



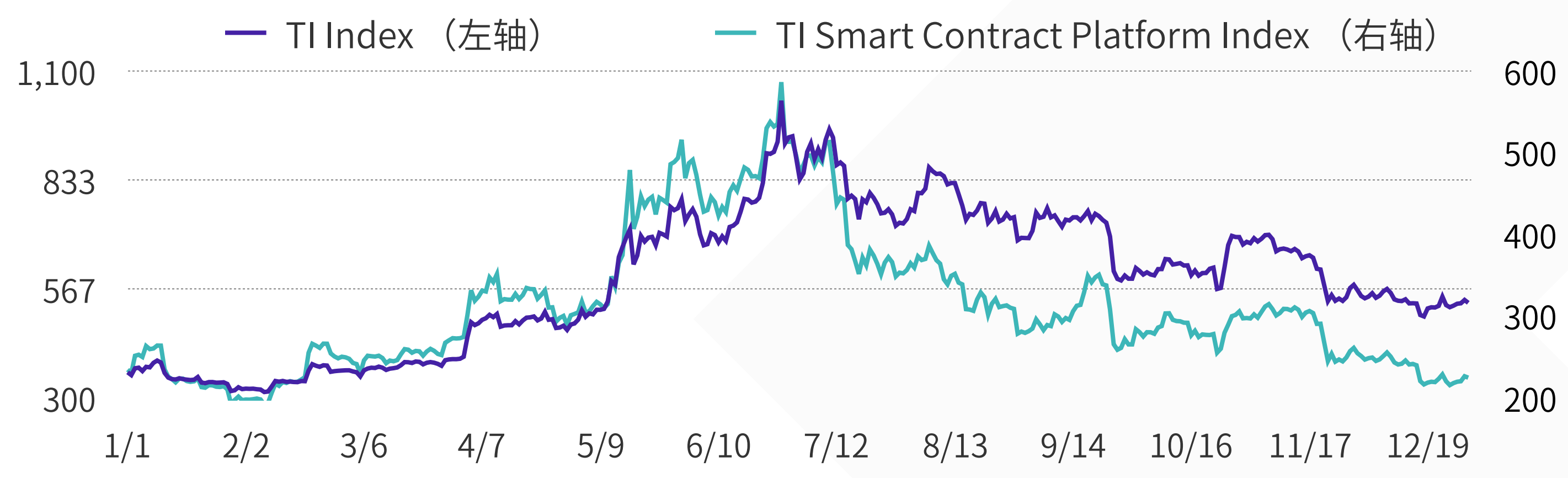
闪电网络通道数





智能合约平台

相对于整个行业，智能合约平台在2019年下半年的表现明显不如上半年



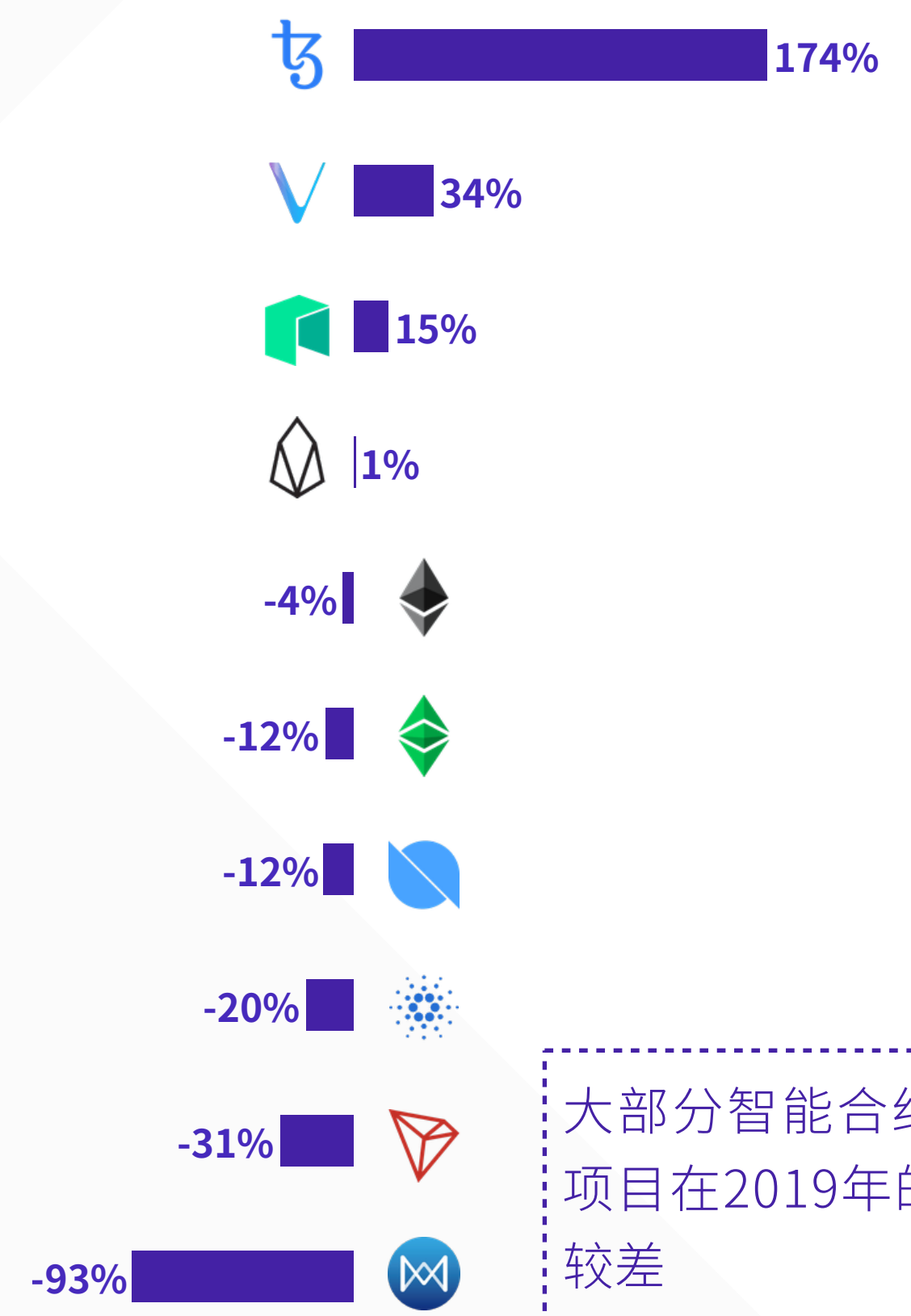
2019年上半年：智能合约平台表现跑赢市场

根据TokenInsight的行业分类体系，智能合约平台指利用区块链技术搭建的底层公链，开发者可以在平台上利用不同的编程语言开发去中心化应用程序（DApp）。

2019年智能合约平台的项目表现出了明显的特征：

- 在市场上行时，作为整个行业的基础设施，市场更愿意相信其“具有革命性的意义”。
- 当市场下行时，智能合约平台表现出了明显的“期望越大，失望越大”特征。

价格表现



大部分智能合约平台项目在2019年的表现较差



智能合约平台

2019年是建设的一年，2020年将涌现更多应用

可拓展性 & 效率

大多数的智能合约平台目前还处于研究和探索阶段，真正大规模应用尚未出现。TPS提升的目标尚未完成，效率相对较低。

状态通道、侧链、链下计算、分片等技术都是解决问题的潜在方案。

在2020年，我们需要更多的应用级别的突破，并且同时也可以预测，底层设施将会更多地开始与实际经济活动结合，逐渐脱离现在的“空中楼阁”情况。

数据隐私 & 安全

智能合约平台具有较高的代码透明度和可扩展性。

针对数据隐私和安全相关项目在2019年有一定的发展。数个此类项目在2019年开发热度较高，并进行了主网上线；MPC和TEE是这一领域的代表，

区块链和智能合约是隔离拥有权和使用权最佳的解决方案之一。

中国标准

中国监管层对智能合约平台秉持“支持区块链技术发展，打击数字资产等炒作、传销行为”的态度；特别来讲，政策大力支持为企业建立区块链管理系统。

因此，中国的区块链项目往往会优先获取当地人脉资源，而后才建立生态系统；

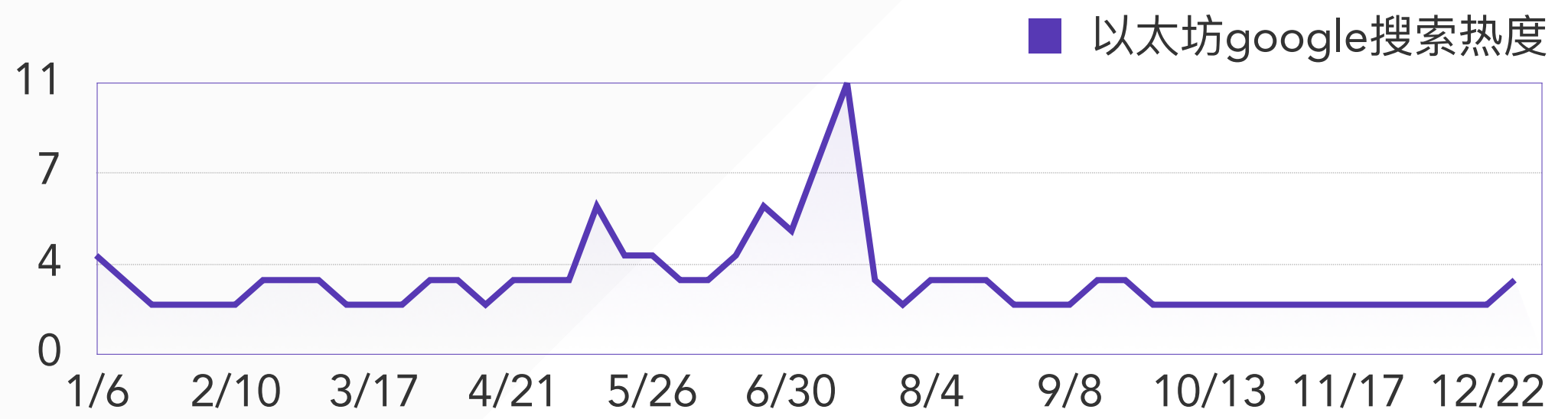
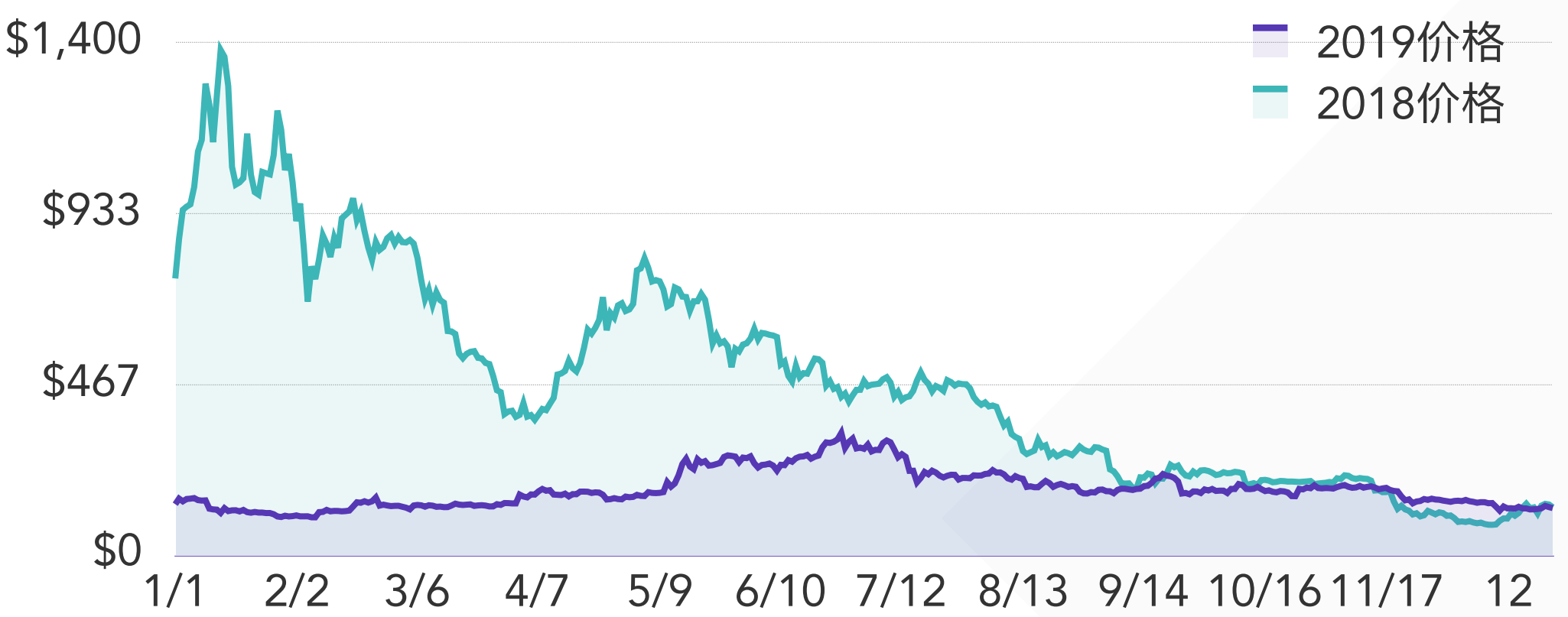
长期来看，执行中国标准的区块链项目可能会发展出与其余地区项目皆然不同的生态。



以太坊

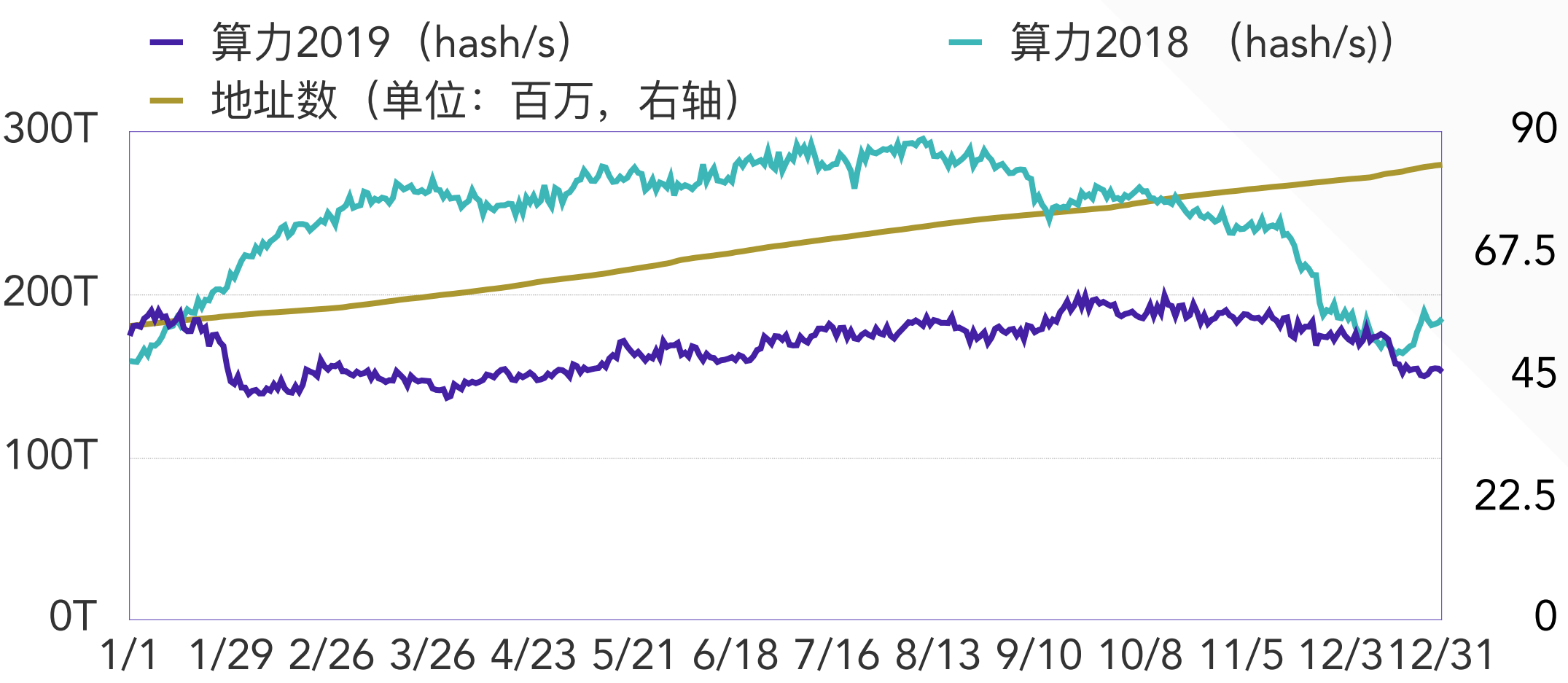
2019年以太币价格与全网算力较去年低且稳定

FIND, CREATE, AND SPREAD VALUE IN BLOCKCHAIN.



2019年，以太币价格**延续2018下半年**的走势，全年价格波动明显较2018年小。

2019年ETH的价格与Google搜索热度趋势一致，均在年中达到峰值。



2019年以太坊的全网算力**长期低于200T hash/s**。

以太坊地址数于**2019年增长54.7%**。

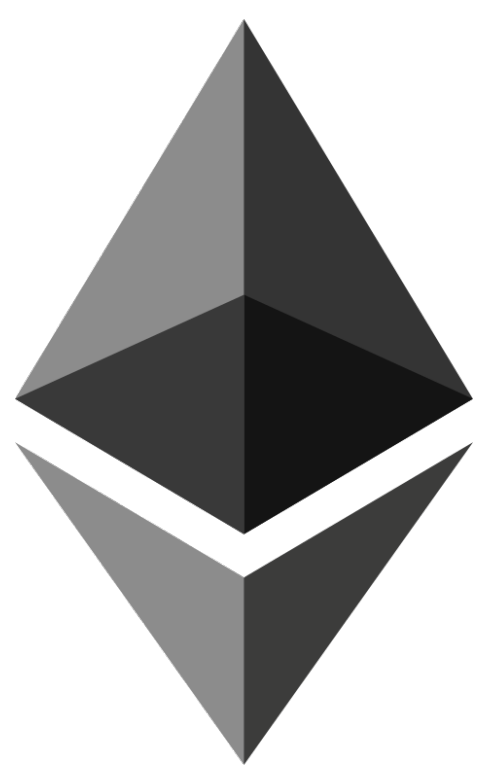
2019年年末以太坊节点数量:

8,000



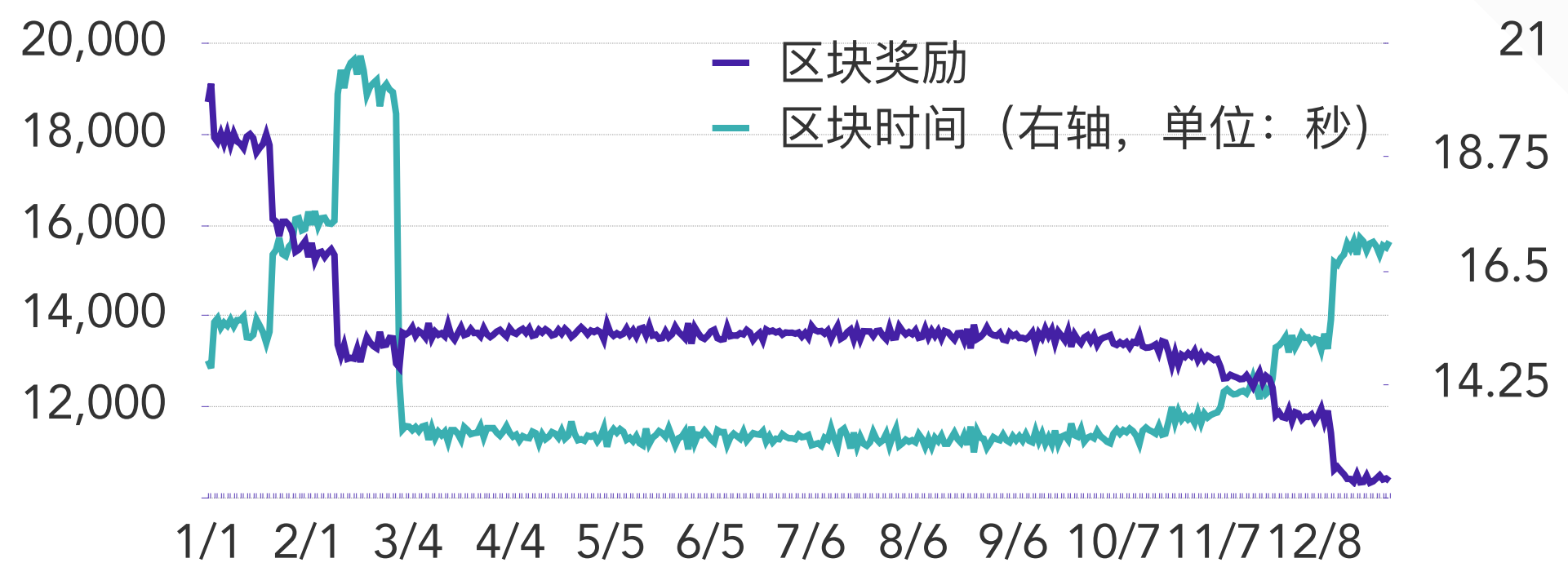
以太坊

2019年基于以太坊的扩容解决方案开发进展明显



以太坊第2层扩容方案

发展		项目	缩写	年末市值（单位：百万美元）
状态通道	早期	Raiden	RDN	6.0
		Connext	-	-
		Celer	CELR	13.3
侧链	稳健	Plasma	-	-
		OST	OST	6.9
		POA Network	POA	2.6
		Skale	-	-
Rollups	新兴	ZK Rollup与Optimistic Rollup		



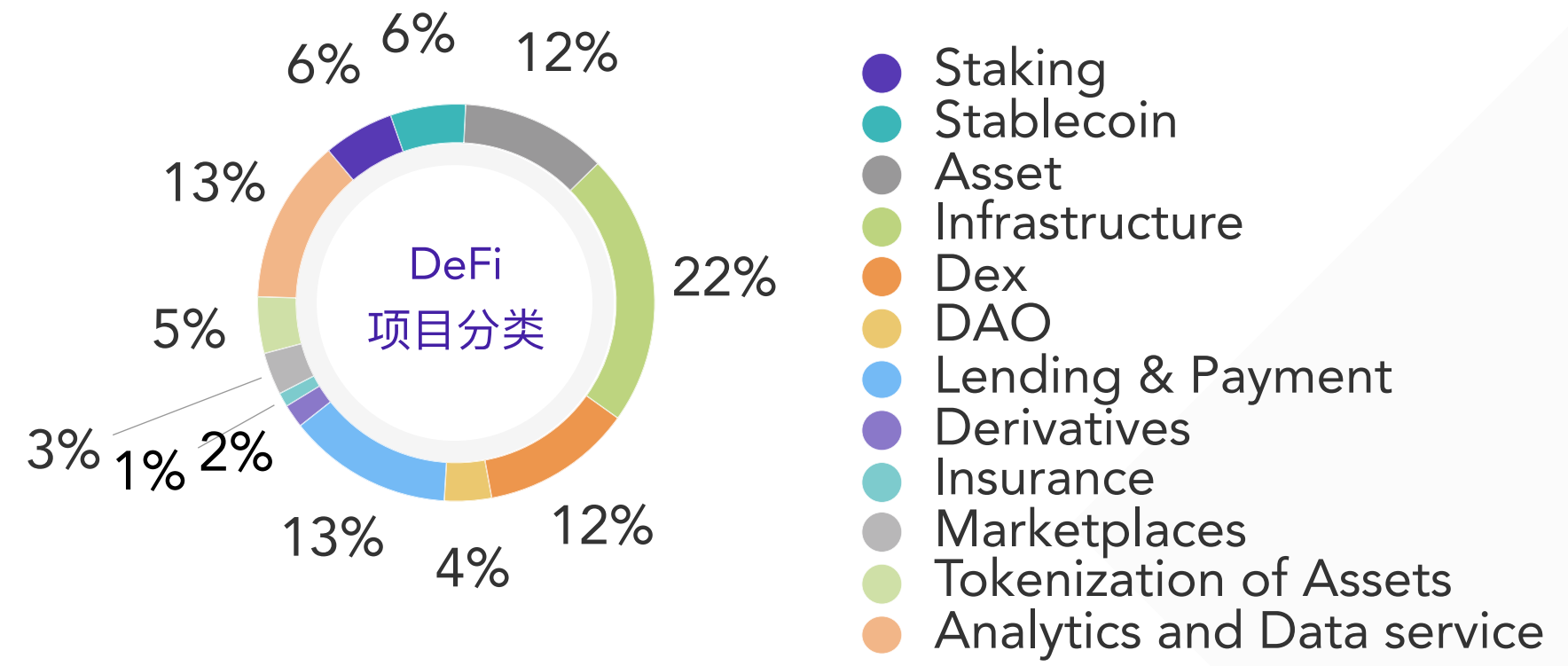
- 2019年年初、年末区块奖励和区块时间发生了显著变化，时间节点与两次硬分叉发生节点一致。
- 2019年2月28日，以太坊在7,280,000区块高度完成君士坦丁堡分叉升级。
- 2019年12月8日，以太坊在9,069,000区块高度完成伊斯坦布尔分叉升级。



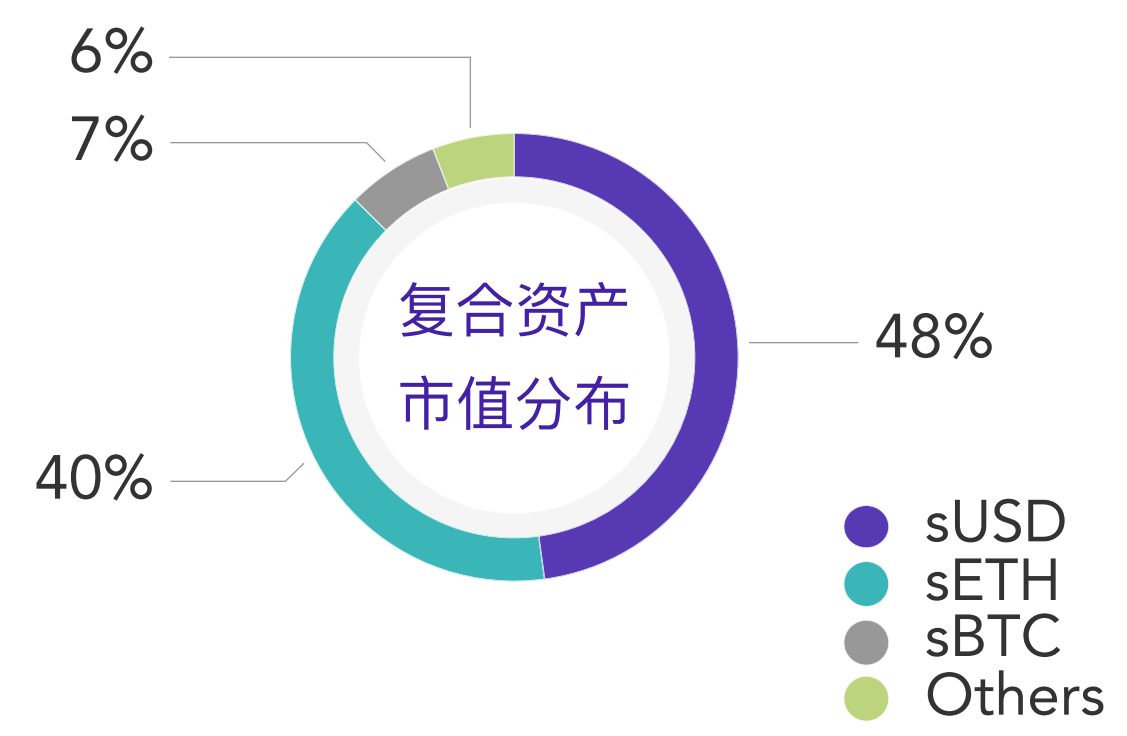
DeFi

2020年DeFi运行所需要的辅助服务将受到更多关注

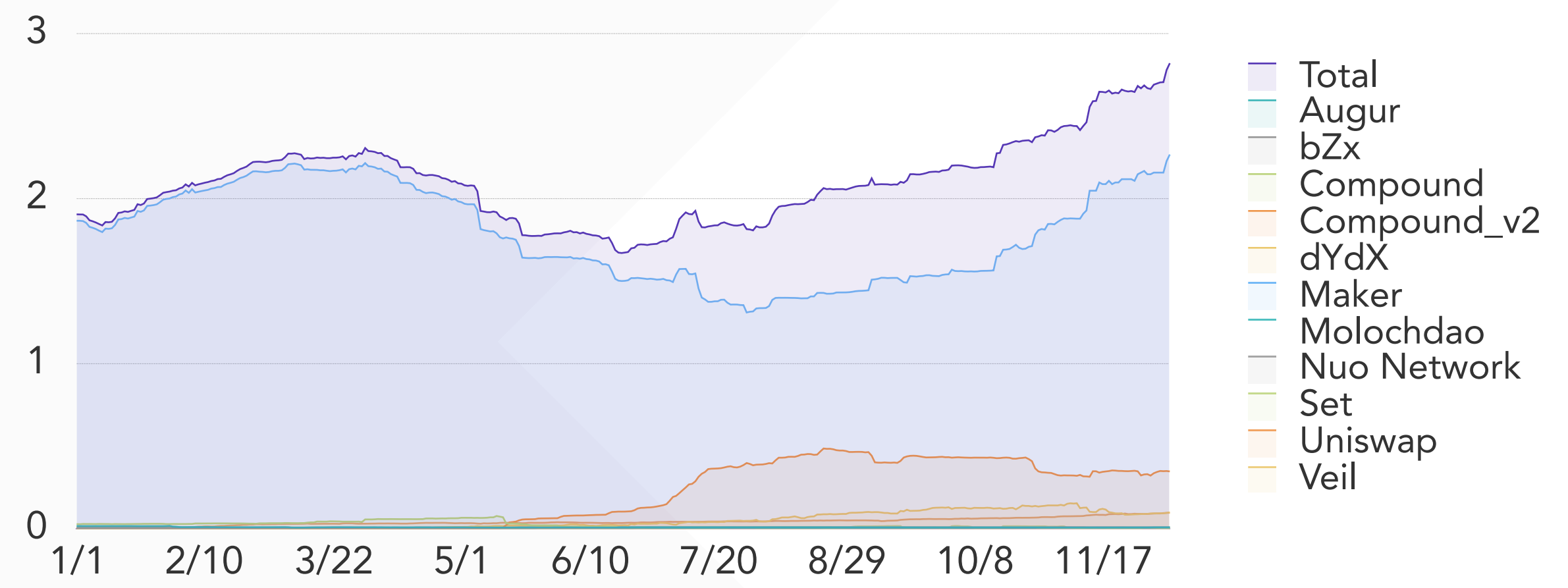
FIND, CREATE, AND SPREAD VALUE IN BLOCKCHAIN.



截至目前有超过**250**项目为DeFi系统提供服务。



DeFi 锁定总价值(以ETH计价, 单位: 百万美元)



衍生品

Synthetix的锁定总价值从200美元增长至1,800万美元, 实现**89倍**增长。

由于过度质押, **~84%**的SNX被锁定在网络中。

预言机

Chainlink市值增长**506%** (从年初约1.04亿美元增长至年末6.3亿美元)。

2019年新项目Band Protocol与Tellor目前市值均低于500万美元。



DeFi

2020年DeFi借贷与稳定币将继续发展壮大

FIND, CREATE, AND SPREAD VALUE IN BLOCKCHAIN.

DeFi各借贷平台总锁定价值（单位：百万美元）



借贷 —— 8.5亿美元总锁定价值(TVL)

TVL **76%** 的项目建立在以太坊上

Maker占ETH DeFi总用户的75%。

Compound占ETH DeFi总用户的**12.75%**。

TVL **24%**的项目建立在非以太坊上

EOSREX：在2019年曾高达7.33亿美元。

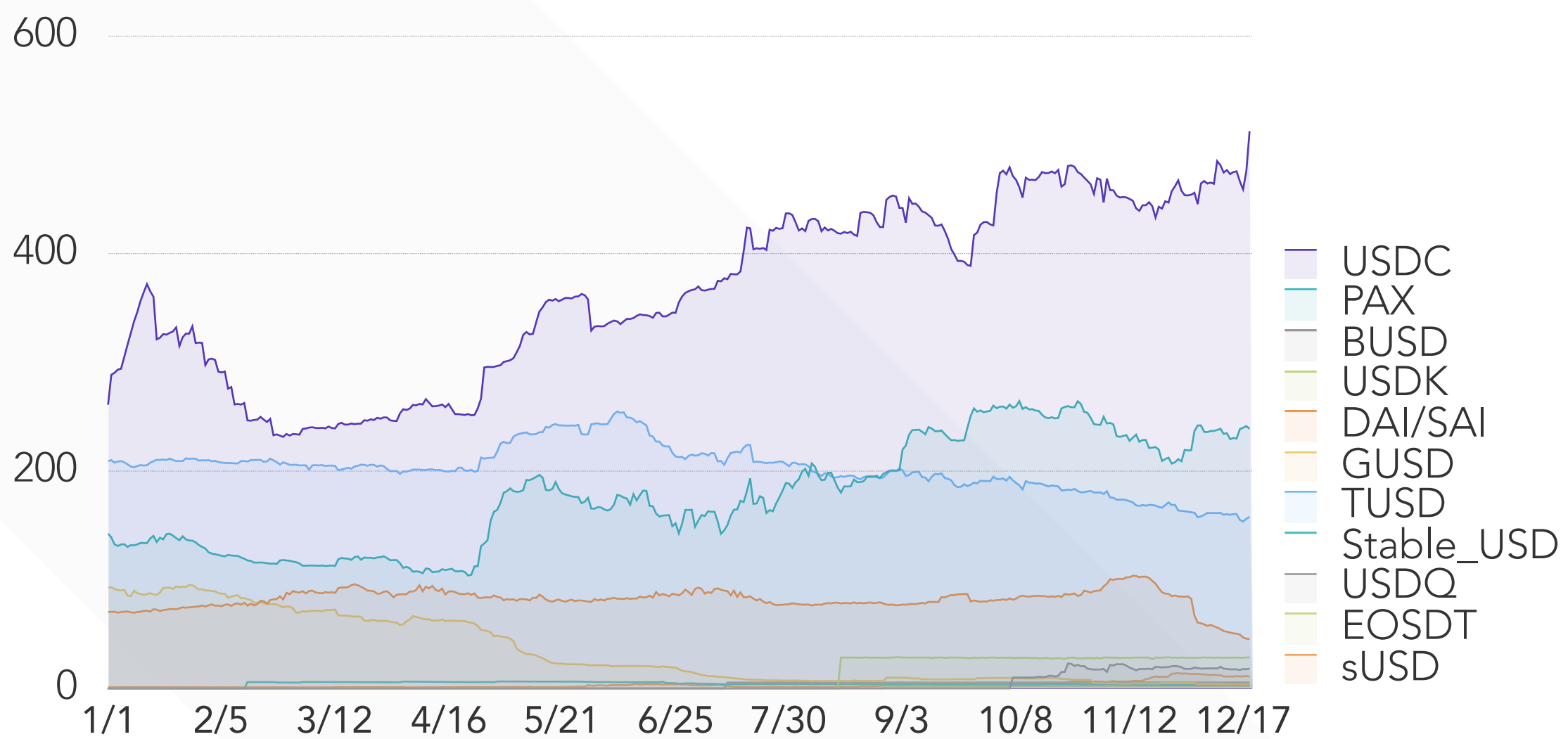
稳定币

11月中旬单抵押DAI转向多抵押DAI，
11月18日DAI 市值达到历史最高点 **1亿美元**。

USDC市值年末超 **5亿美元**。

TokenInsight认为DeFi的稳定币市场将获得实质性增长，其总市值至少会比目前**增长5倍**。

稳定币市值（单位：百万美元，除USDT之外）

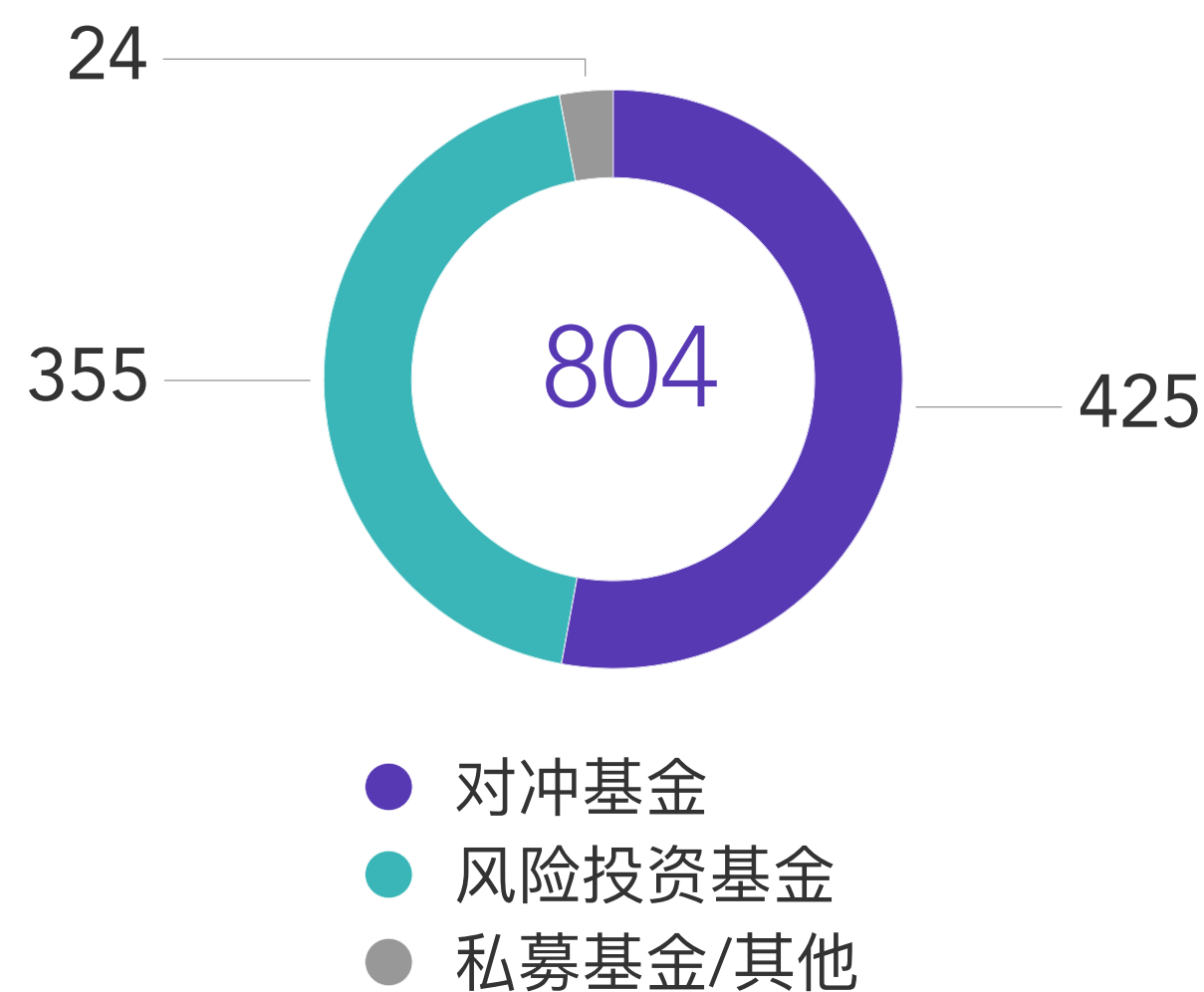


数字资产基金

2019年数字资产基金稳健发展

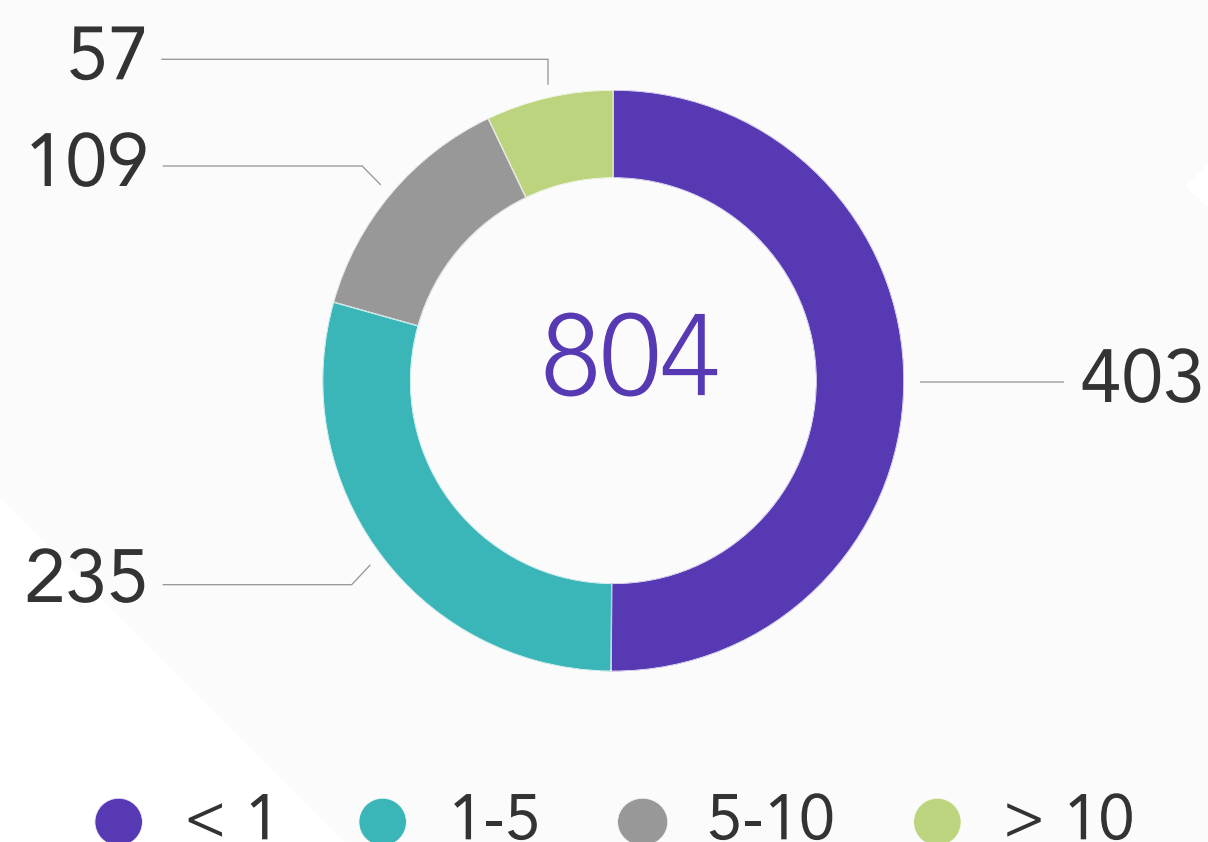
804 家数字资产基金按三种维度呈现不同分布：类型，资产管理规模，员工

类型



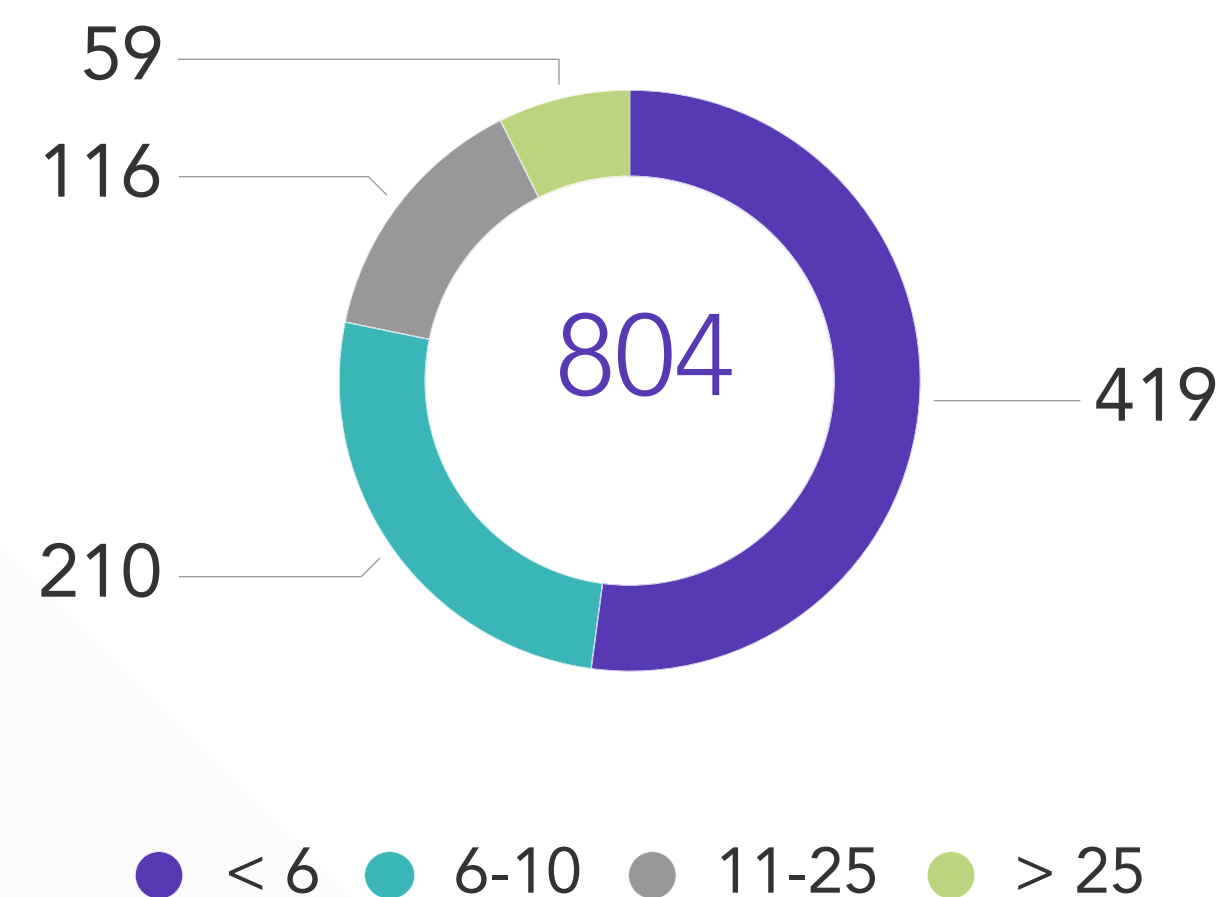
数字对冲基金数量超过数字风险投资基金。
425家数字对冲基金中，约有**150**家活跃。

资产管理规模（单位：千万美元）



约**一半**的数字资产基金资产管理规模低于1,000万美元。

员工

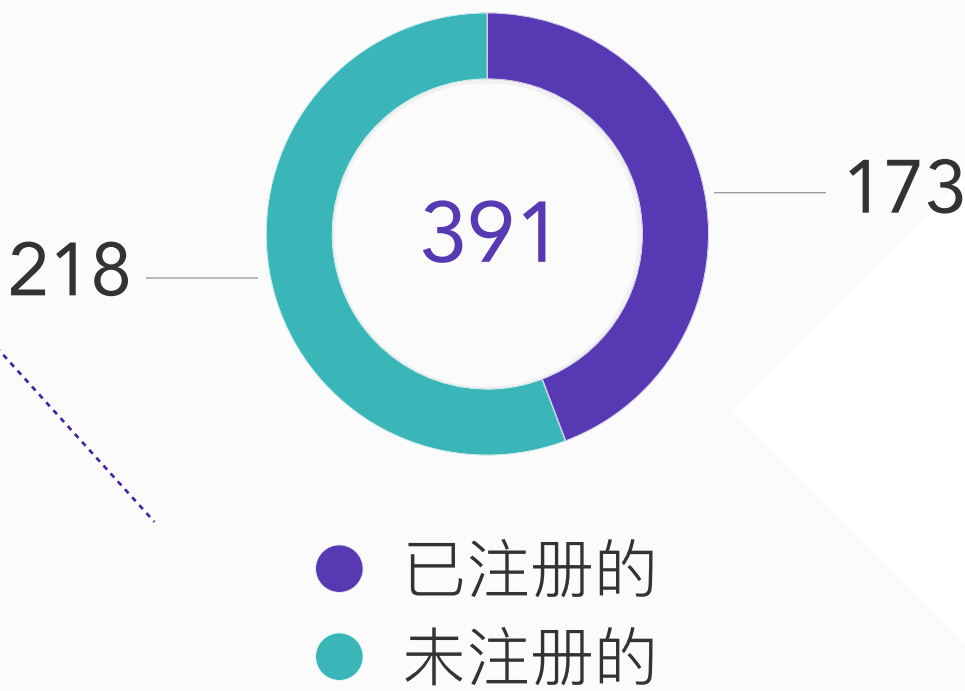
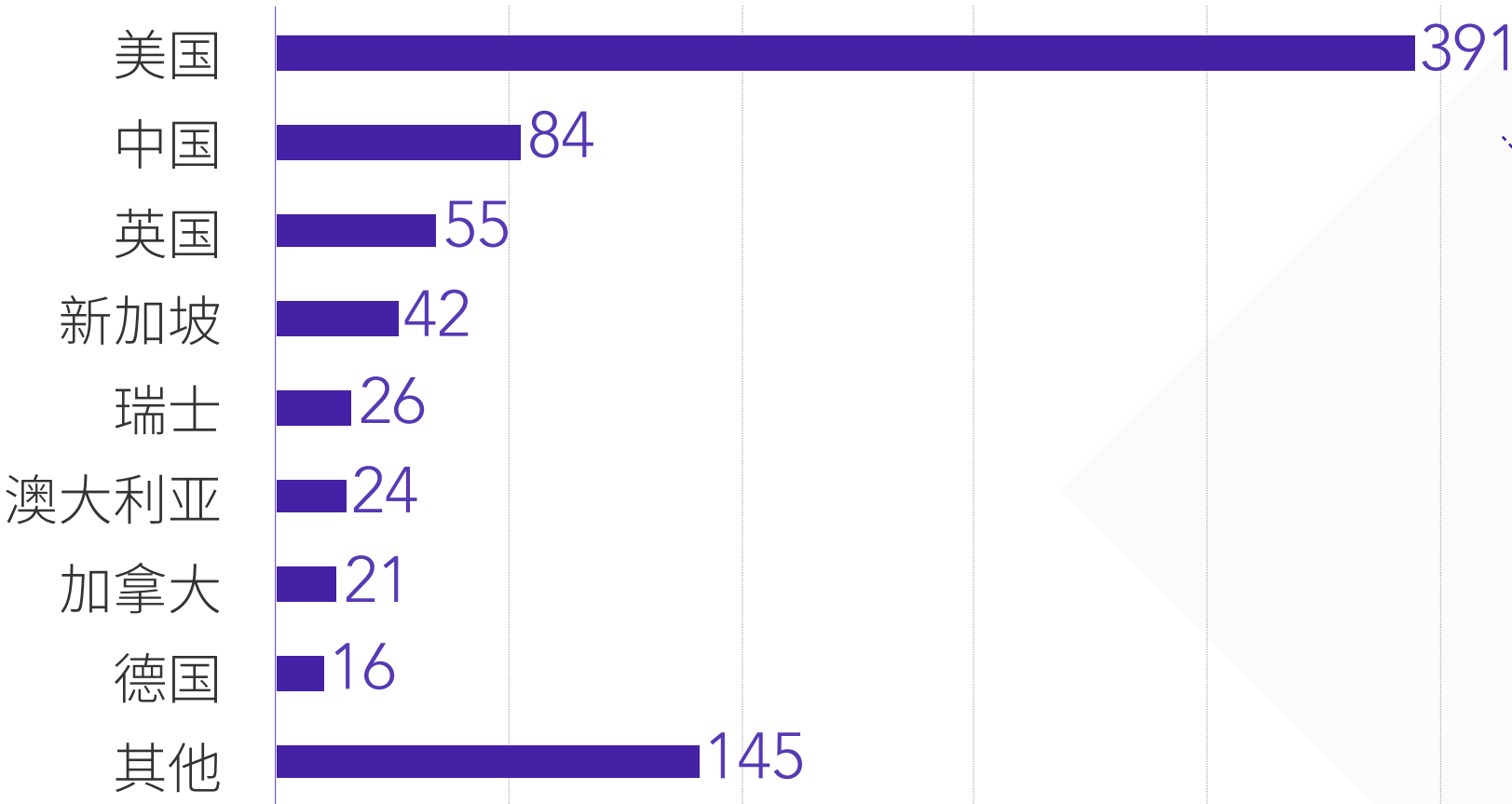


超过**70%**的数字资产基金员工数量少于10人。

数字资产基金

数字资产基金仍在缓慢复苏中

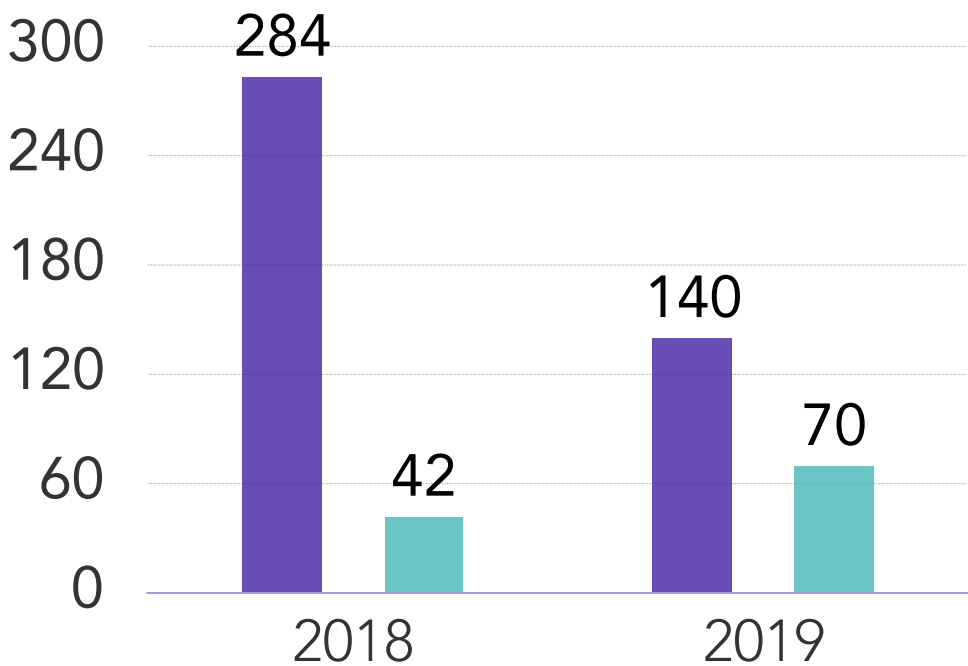
国家/地区分布



近一半的数字资产基金（391家）位于美国，其中经SEC注册的不足一半。

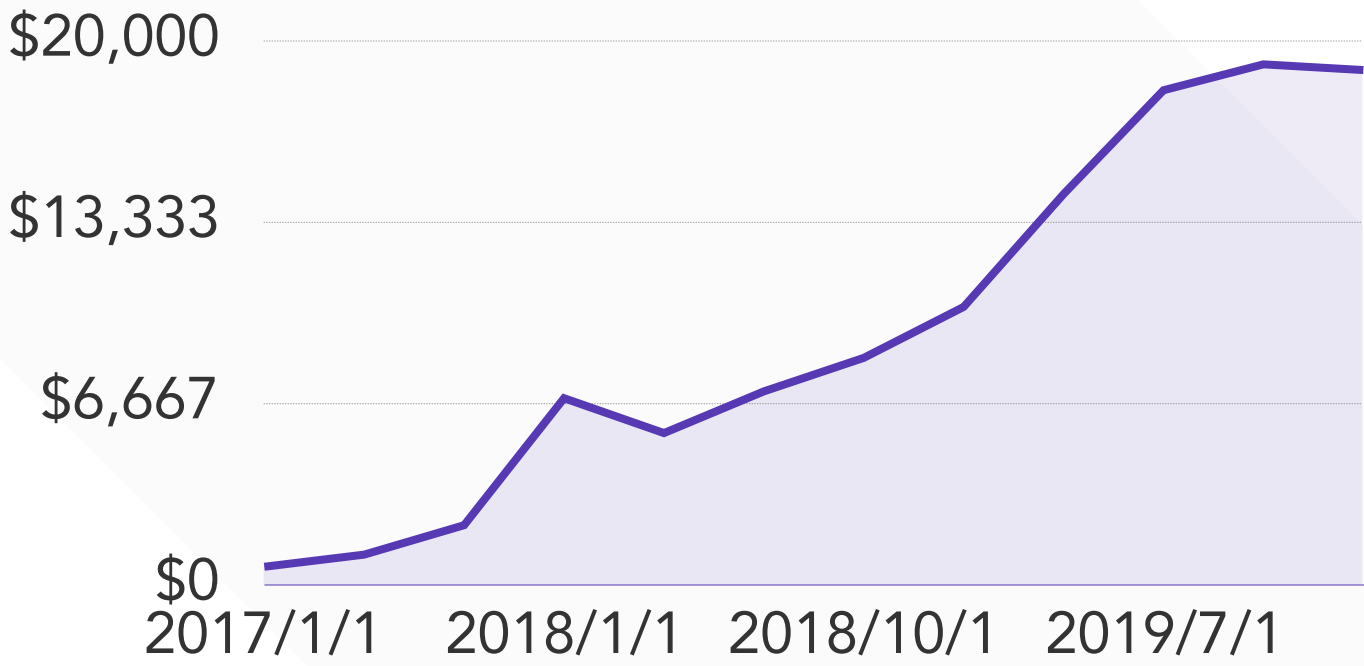
有84家数字资产基金位于中国大陆和香港，但TokenInsight认为在考虑交易所、造市商和离岸数字资产基金后，该数值应该更大。

■ 发行 ■ 关闭



数字资产基金2019年发行数量较2018年下降**50.7%**，关闭数量增加**66.67%**。

数字资产基金AUM增长趋势（百万美元）



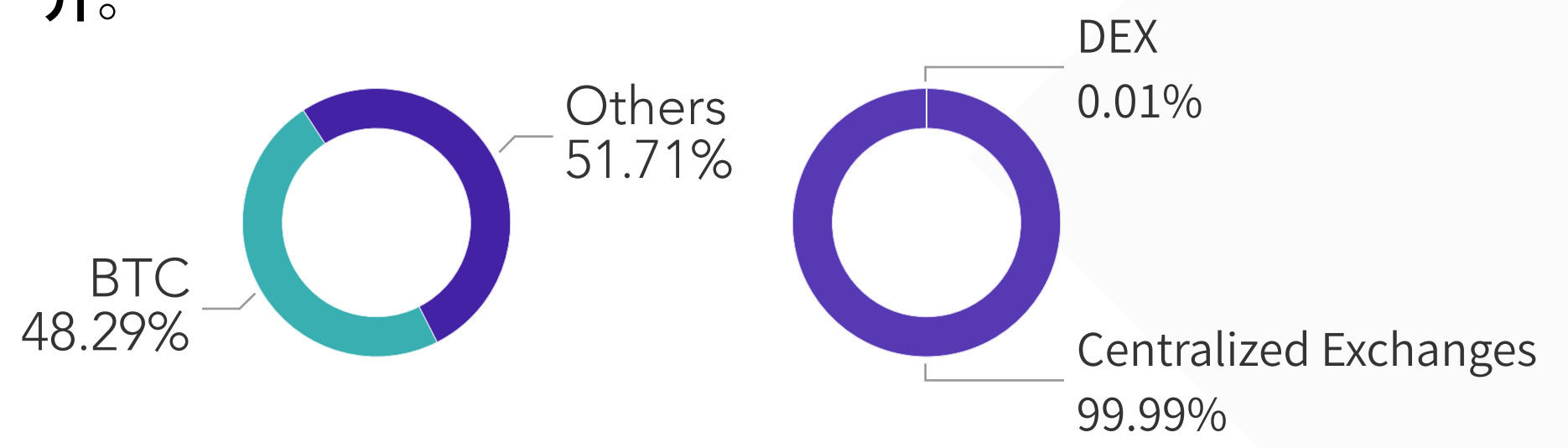
数字资产基金资产管理规模较去年增速缓慢，原因可能是在于市场还在缓慢复苏中。



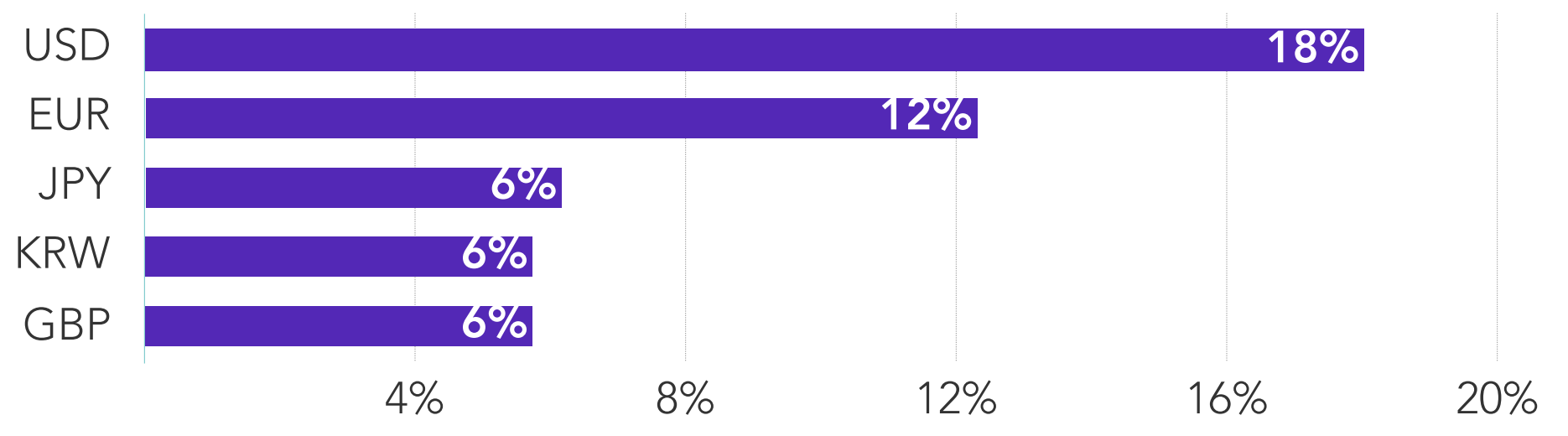
现货交易所

全年现货交易量达13.8万亿美元

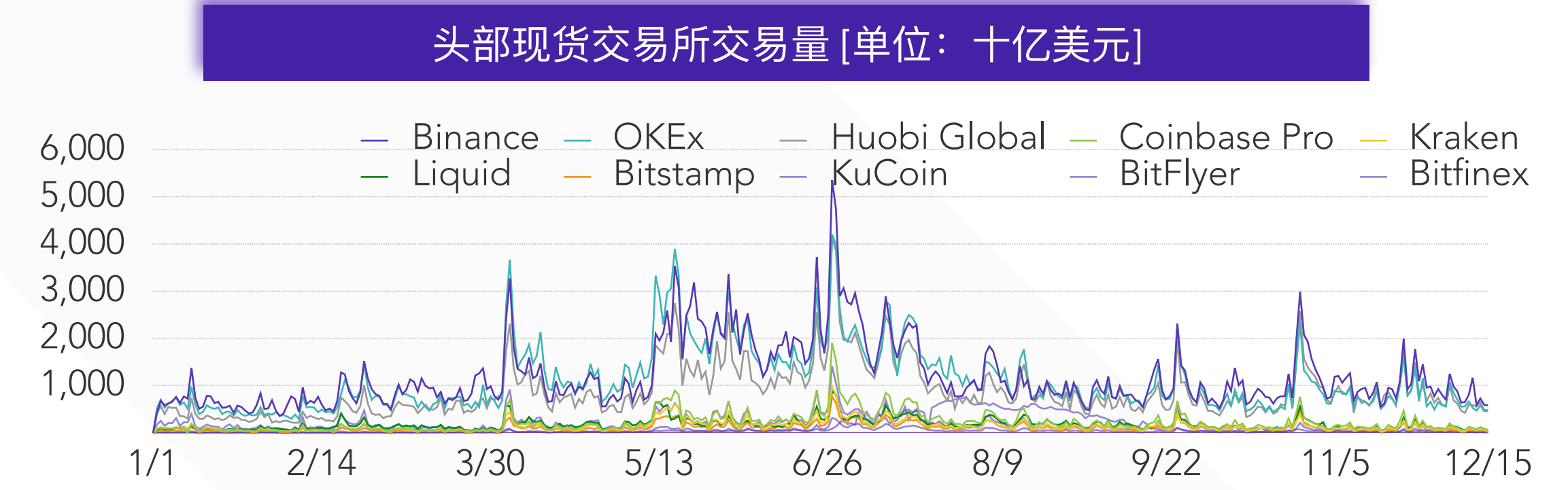
- TokenInsight2019年度已收录并研究超过300家数字资产现货交易所。
- BTC交易总量占比**48.29%**，剩余交易对占比为**51.71%**。2017年BTC交易量占全市场的**80%**，**近两年交易市场的丰富性有很大提升。**



- 2019年全年**去中心化交易所**交易总量略高于**17亿美元**，仅占全市场的**0.01%**。
- 227家样本交易所中有**18%**的交易所支持美元入金。



- 交易量排名**前40交易所总交易量占全市场（254家交易所）的82%**；全年各交易所报告交易量排名此消彼长，刷量情况仍不容小觑。下图为2019年第四季TokenInsight现货交易所评级排名前十交易所的日成交量图，这十家交易所的交易量可信程度较高。



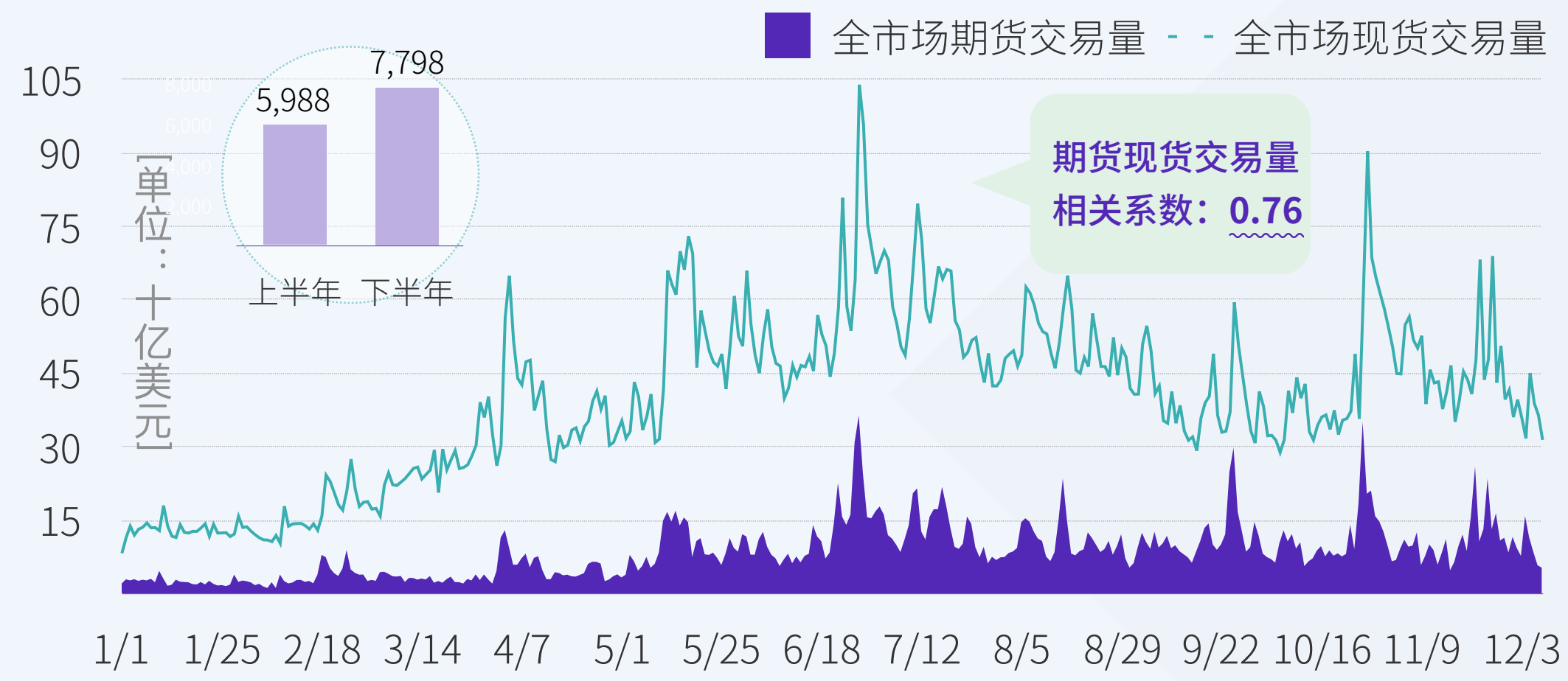


衍生品交易所

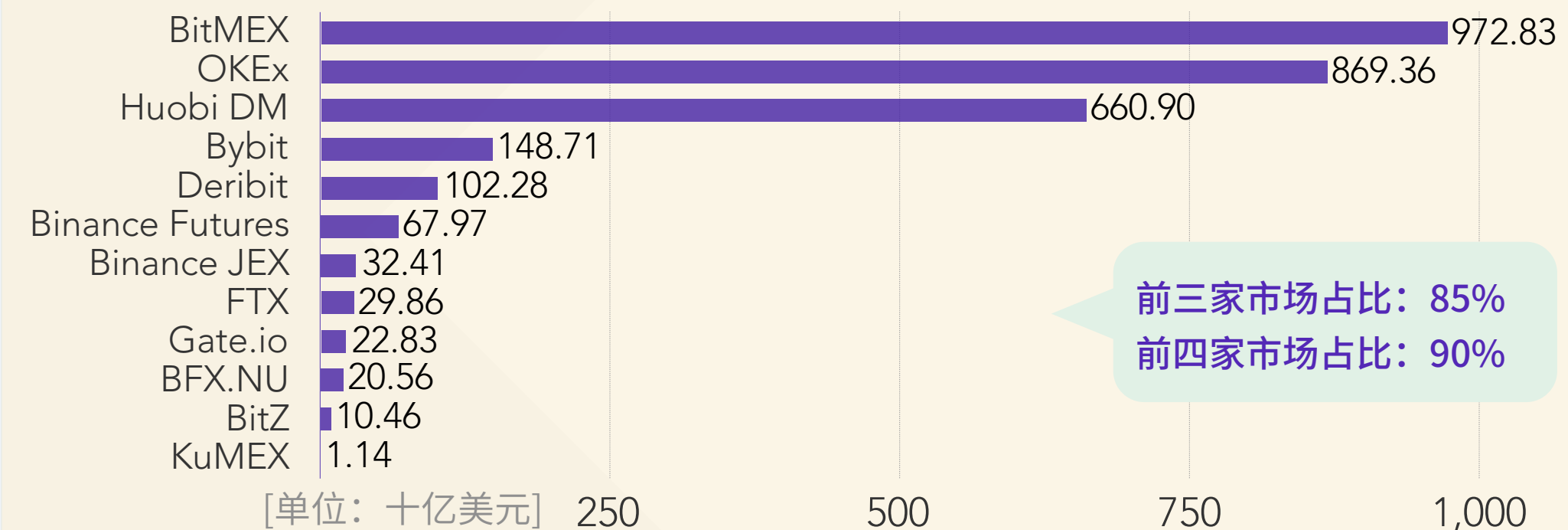
2019期货交易元年：实现从月交易量几十亿到上百亿美元的规模跨越

FIND, CREATE, AND SPREAD VALUE IN BLOCKCHAIN.

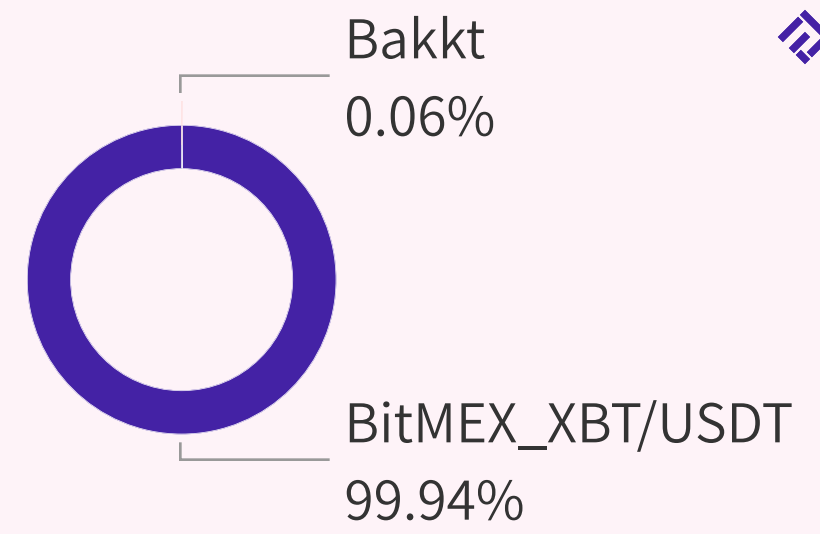
2019全年数字资产衍生品交易量达到3万亿美元。



虽然2019年涌现出一大批新的期货交易所，大部分原本只有现货的交易所也开始进行衍生品交易业务。但市场的绝大部分交易仍在头部交易所中进行。以年度视角看，**BitMEX以年度总交易量9,728亿美元，日均交易量28亿美元位居首位，OKEx和Huobi DM跟随其后。整体市场头部效应非常明显。**



2019Q4 Bakkt 和 BitMEX交易所



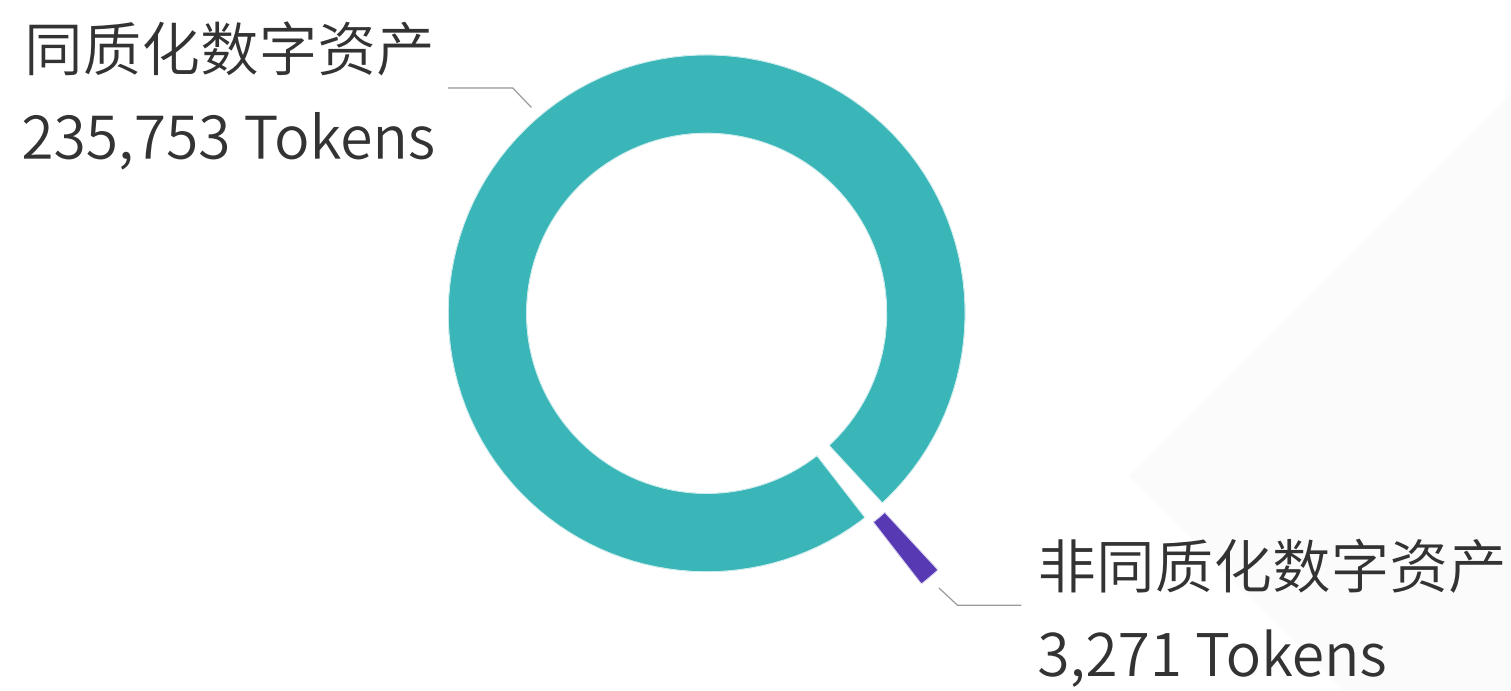
本年度较受瞩目的Bakkt比特币期货交易所，虽然有美国商品期货交易委员会（CFTC）做背书，2019年9月24日上线交易以来交易量却不及预期。**10月、11月和12月交易量仅为4,870万美元、2.78亿美元和3.17亿美元，与BitMEX的XBT/USDT合约相比仍然相形见绌。**

蓬勃发展的数字资产衍生品



非同质化数字资产

非同质化数字资产（NFT）将被广泛应用于游戏和身份鉴定类场景



以太坊上排名前五的非同质化数字资产及其交易量

				
Gods Unchained Cards	Crypto Kitties (CK)	Knight Story Item	Dozer Doll (Dozer)	MCP Resource
10,000 交易	2,400 交易	900 交易	780 交易	370 交易

现状:

Crypto Kitties 大幅提升了NFT的流行程度

1% 所有数字资产中，仅有1%为NFT

25个 3,271 个NFTs 中，仅有25个日交易量超过50笔

展望:

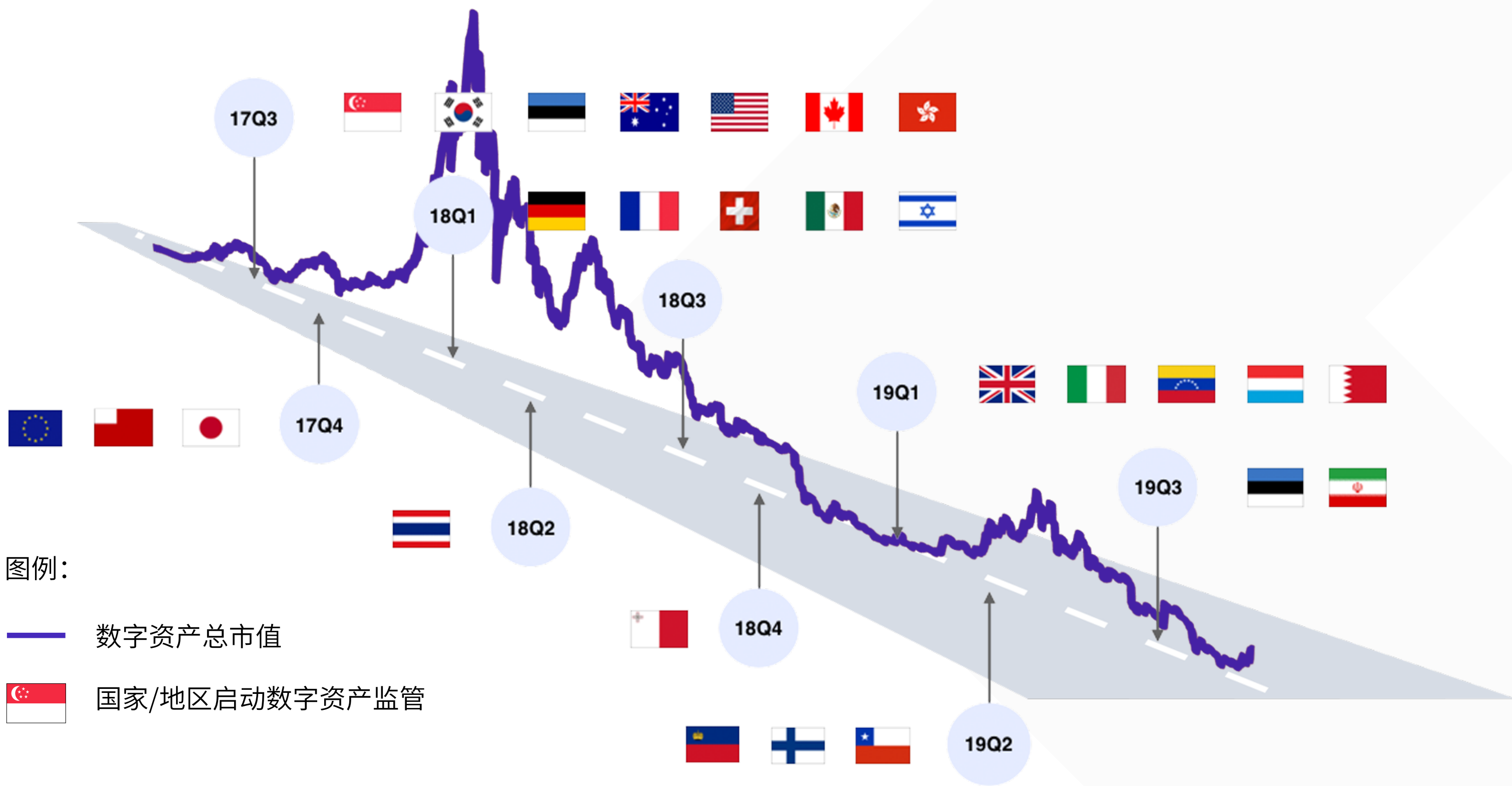
3.72亿次转账 2019年11月17日；由于Gods Unchained Cards开放玩家间卡牌交易，NFT转账数达到3.72亿次

2万张欧洲杯Vip门票 将以NFT的形式发售

Aura 由微软、酩悦·轩尼诗—路易·威登集团联合开发的溯源NFT合约将上线

合规概览

合规潮的出现短期让市场信心受挫，但长期对行业发展是推动力



图例：
— 数字资产总市值
国家/地区启动数字资产监管

30个已经启动监管的国家/地区中，有12个对数字资产持有积极态度

在过去3年，27个国家或地区启动了针对数字资产的监管体系布局
每次监管潮的出现，短期让市场信心受挫，但长期对行业发展是推动力



合规趋势

是极客的游戏，还是重塑信任？在2020年中国的政策举足轻重

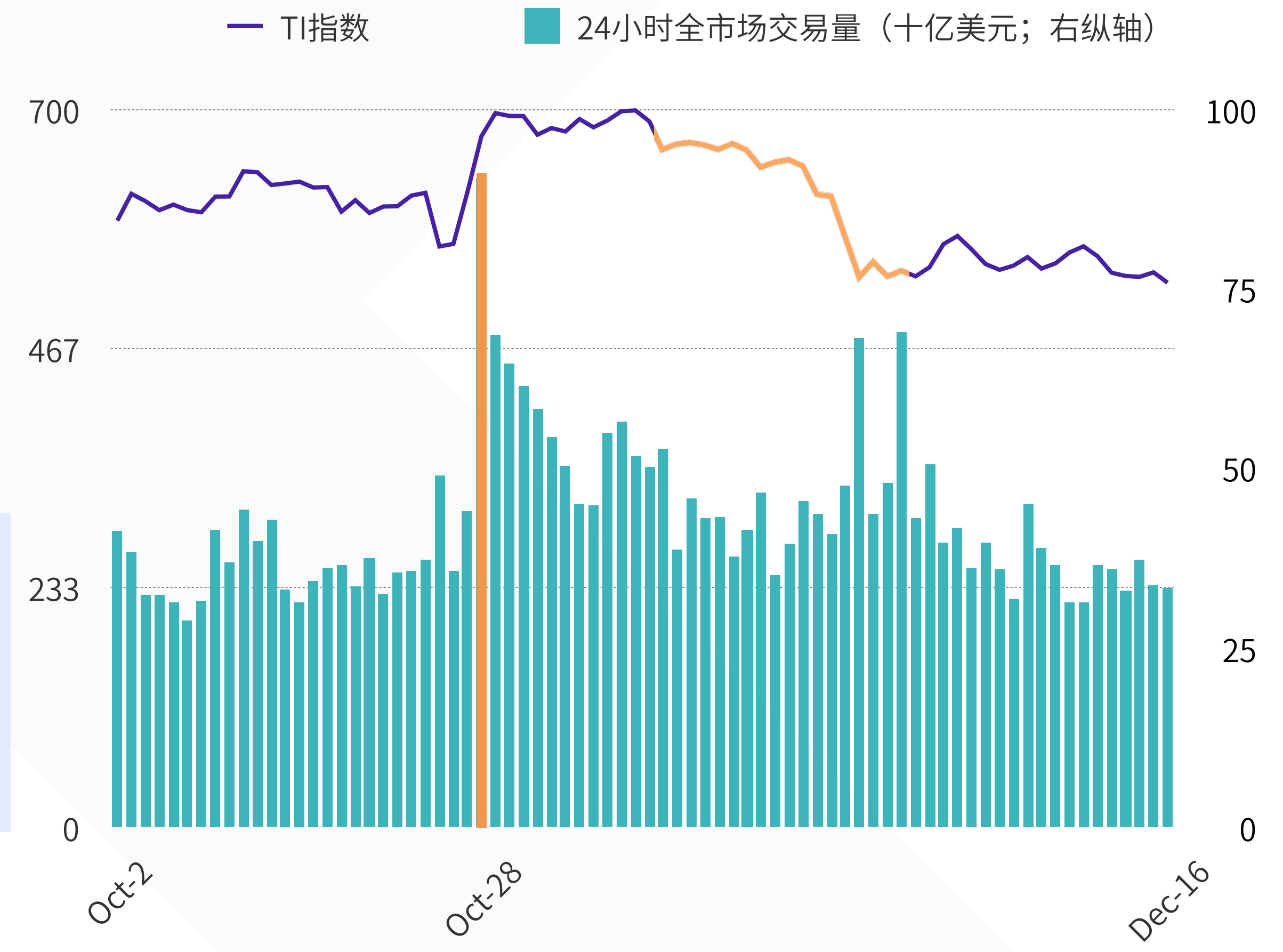
// 我们需要的是一套基于加密学原理；而非建立于信任的生态系统。这个系统将允许交易双方直接进行交易，而无需受信第三方的参与。

— 中本聪



2019年10月：中国宣布将大力发展区块链行业；数字资产24小时全市场交易量攀升至\$1,176亿，约为前日的两倍，达历史第二高。

2019年11月：中国央行开始摸排调查数字资产交易所行业，TI指数10日内下挫近25%。





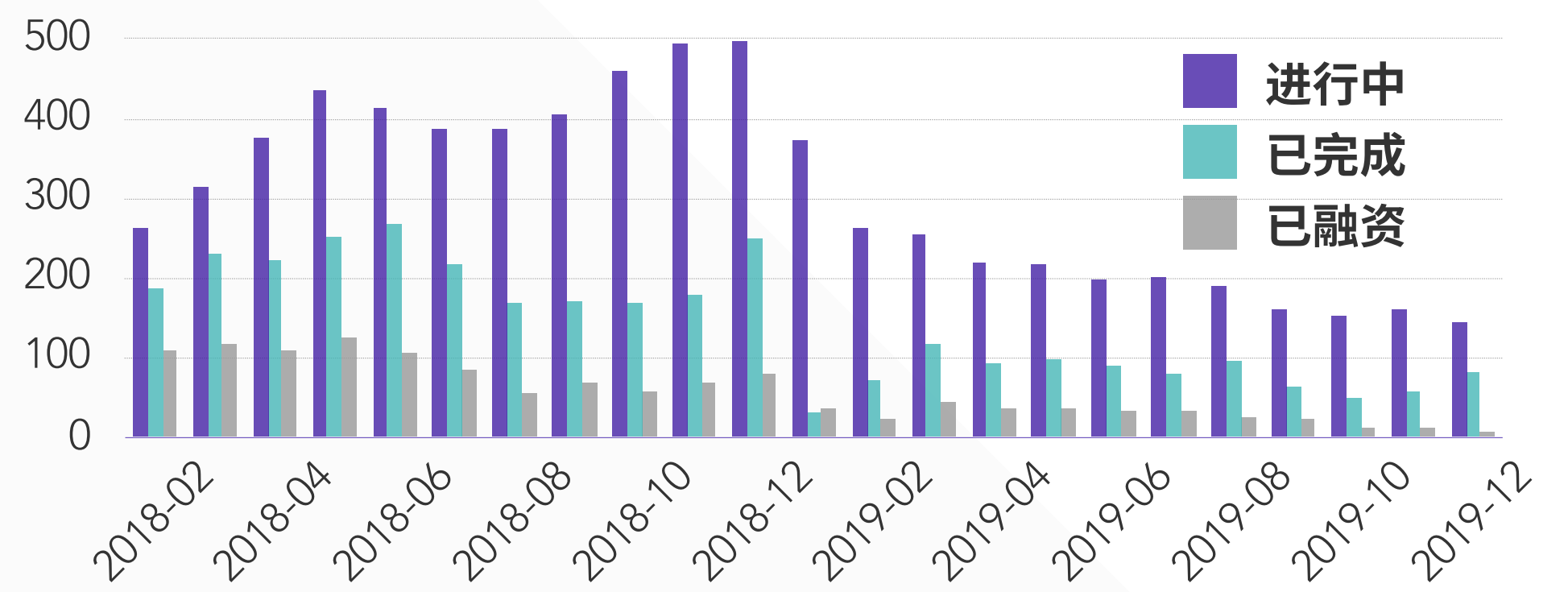
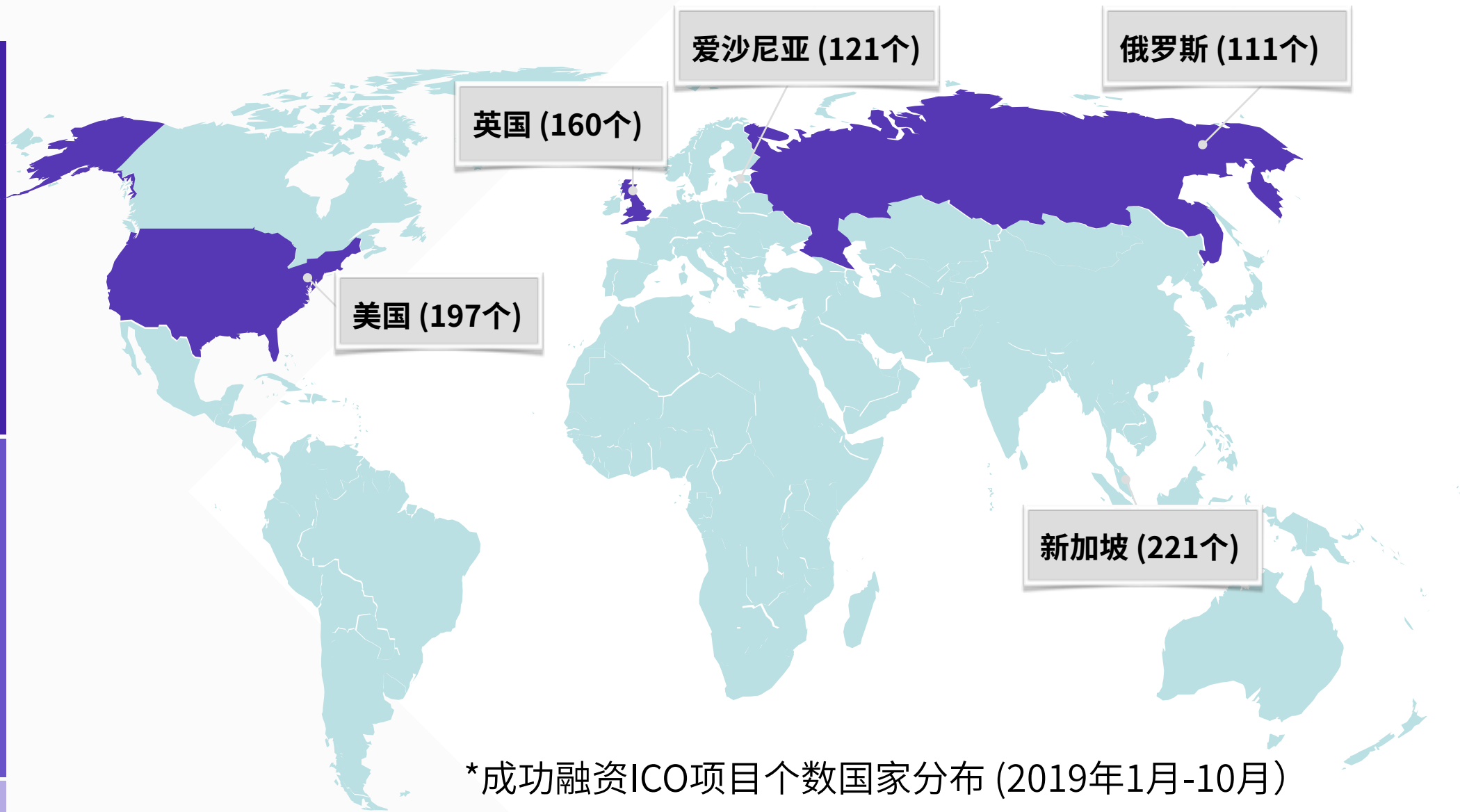
ICO与IEO

2019年ICO市场持续萎缩

FIND, CREATE, AND SPREAD VALUE IN BLOCKCHAIN.



2019年，ICO市场持续触底，成功的ICO项目总量仅为2018年的**三分之一**，融资总额低于2018年的二分之一。 其中，最主要的ICO项目平台仍为**以太坊**，**美国**是成功融资ICO项目最多的国家。



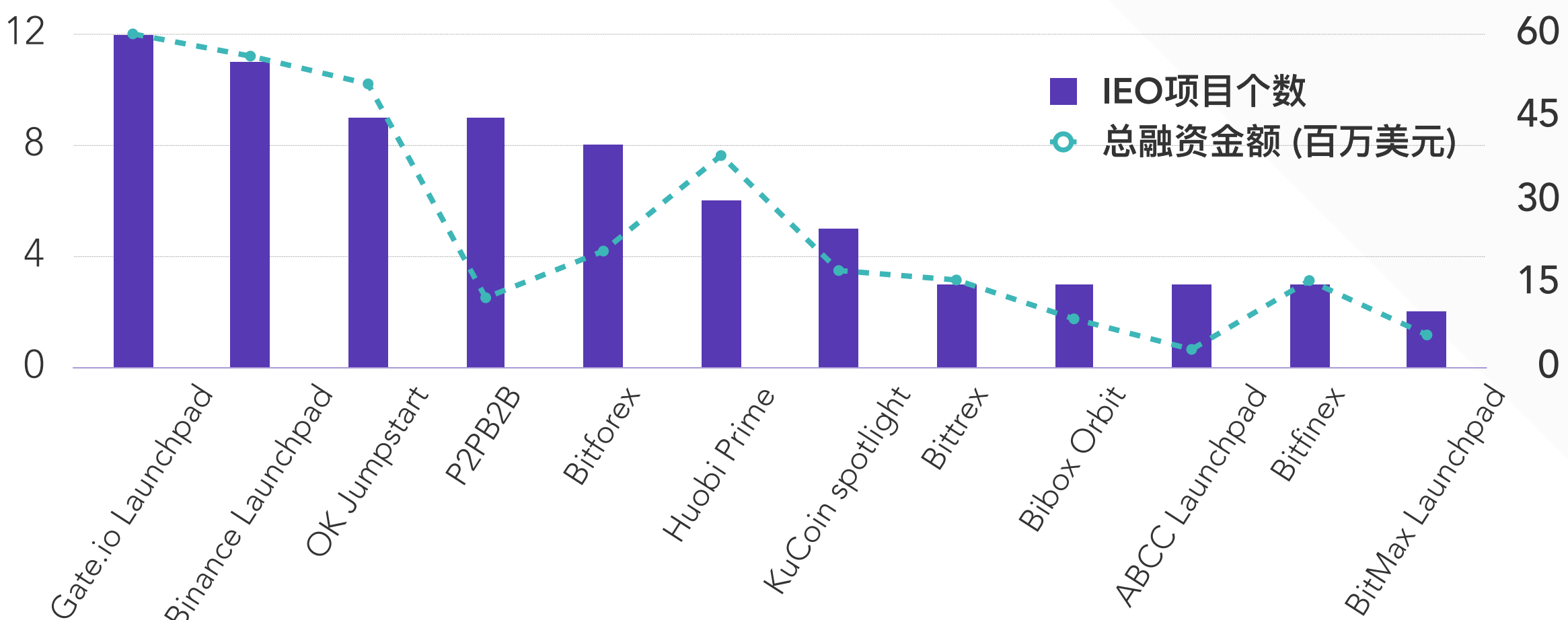


ICO与IEO

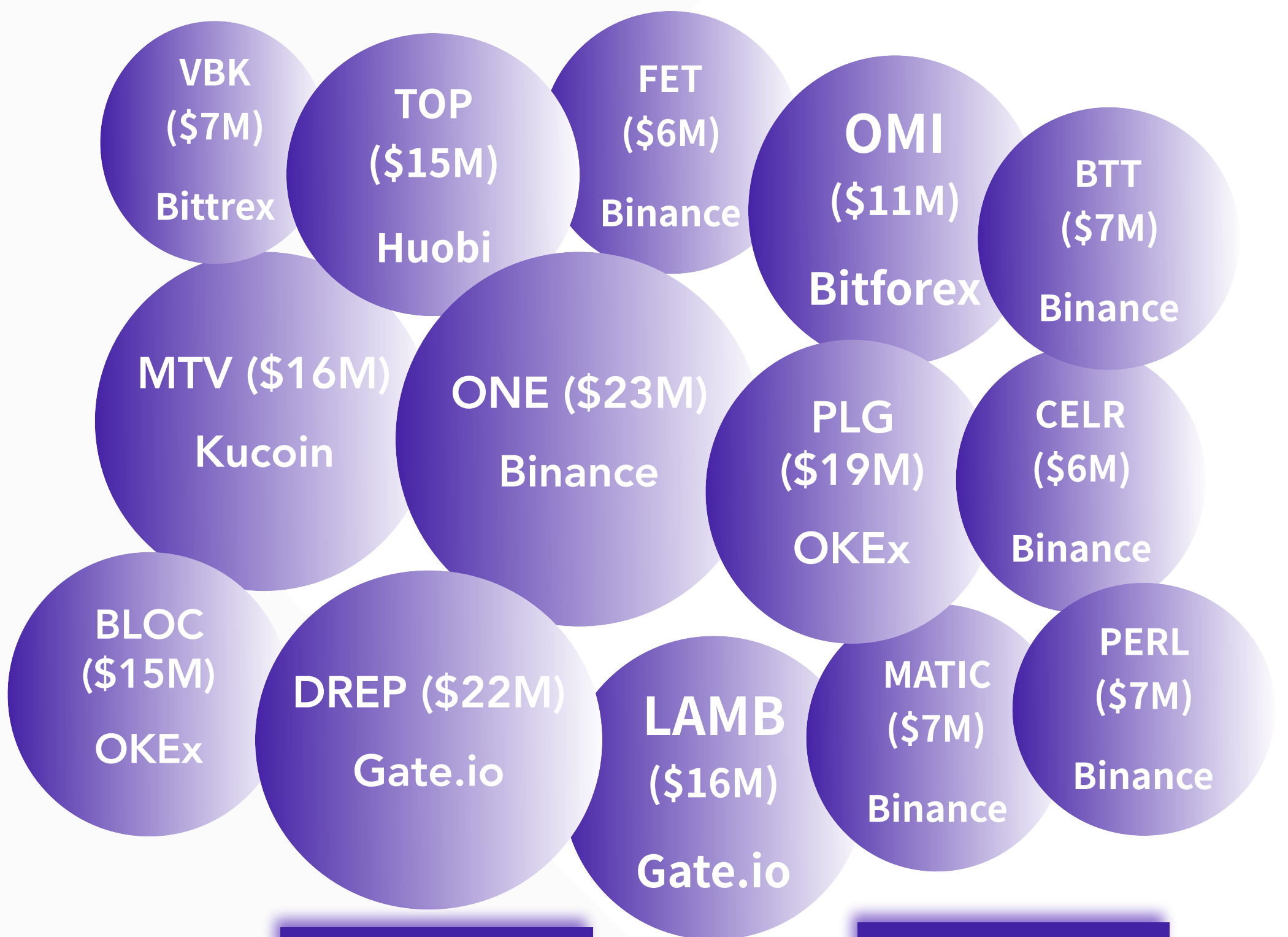
IEO市场在2019年年中回暖，随后急剧降温

IEO vs. 交易所

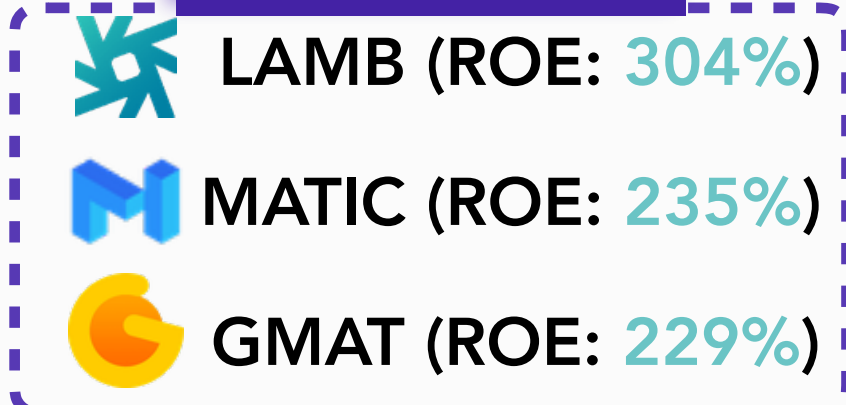
- 根据不完全统计，IEO的项目数量在**2019年4月至6月**达到顶峰，随后持续下降。
- 超过**75%**的募集资金流入**前五名**交易所，大多数交易所在**七月后停止**进行新的IEO项目发行。
- Binance Launchpad, Gate.io Launchpad和OK Jumpstart**上的IEO项目的总体回报率最高，平均投资回报率分别为**43.5%, 37.6%, 8.4%**。



融资金额最高的IEO项目



最高收益项目



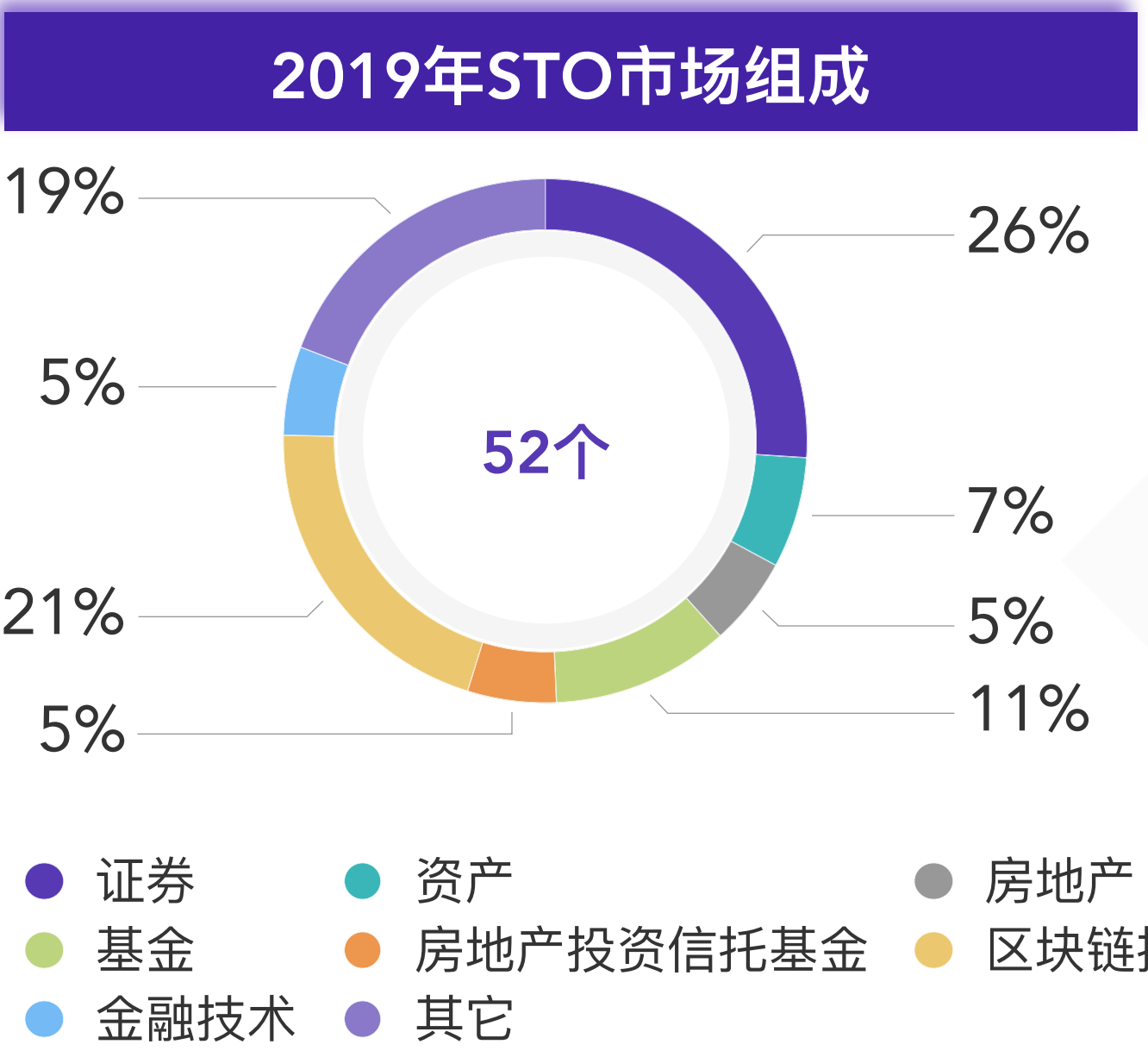
最高亏损项目





STO 市场总览

STO 依然无法成为市场主流，较高的门槛是主要原因



“ 证券式通证发行（STO）不会成为2019年的数字资产市场主流。 ”









—TokenInsight 2018年度报告



- ❖ 与2018年相比，**2019年的STO数量有所增加。**
- ❖ **瑞士、英国、德国等国家**持续积极参与STO市场。
- ❖ 预计STO市场在2020年可能依然会有部分增长，特别是在部分对STO友好的国家，**但STO发行的高门槛使其依然无法成为主流。**

隐私币：2019年市场总览

Monero, Dash, Zcash三大隐私币的市值占据整个细分市场的90%以上

项目名称	缩写	发行时间	TI评级	展望
 Monero	XMR	2014.04	BBB	稳定
 Dash	DASH	2014.01	BB	正面
 NavCoin	NAV	2014.07	CC	稳定
 Verge	XVG	2014.10	CCC	稳定
 PIVX	PIVX	2016.01	CCC	正面
 Zcoin	XZC	2016.09	BB	稳定
 Zcash	ZEC	2016.10	BB	稳定
 Grin	GRIN	2019.01	B	稳定
 Beam	BEAM	2019.01	CCC	稳定

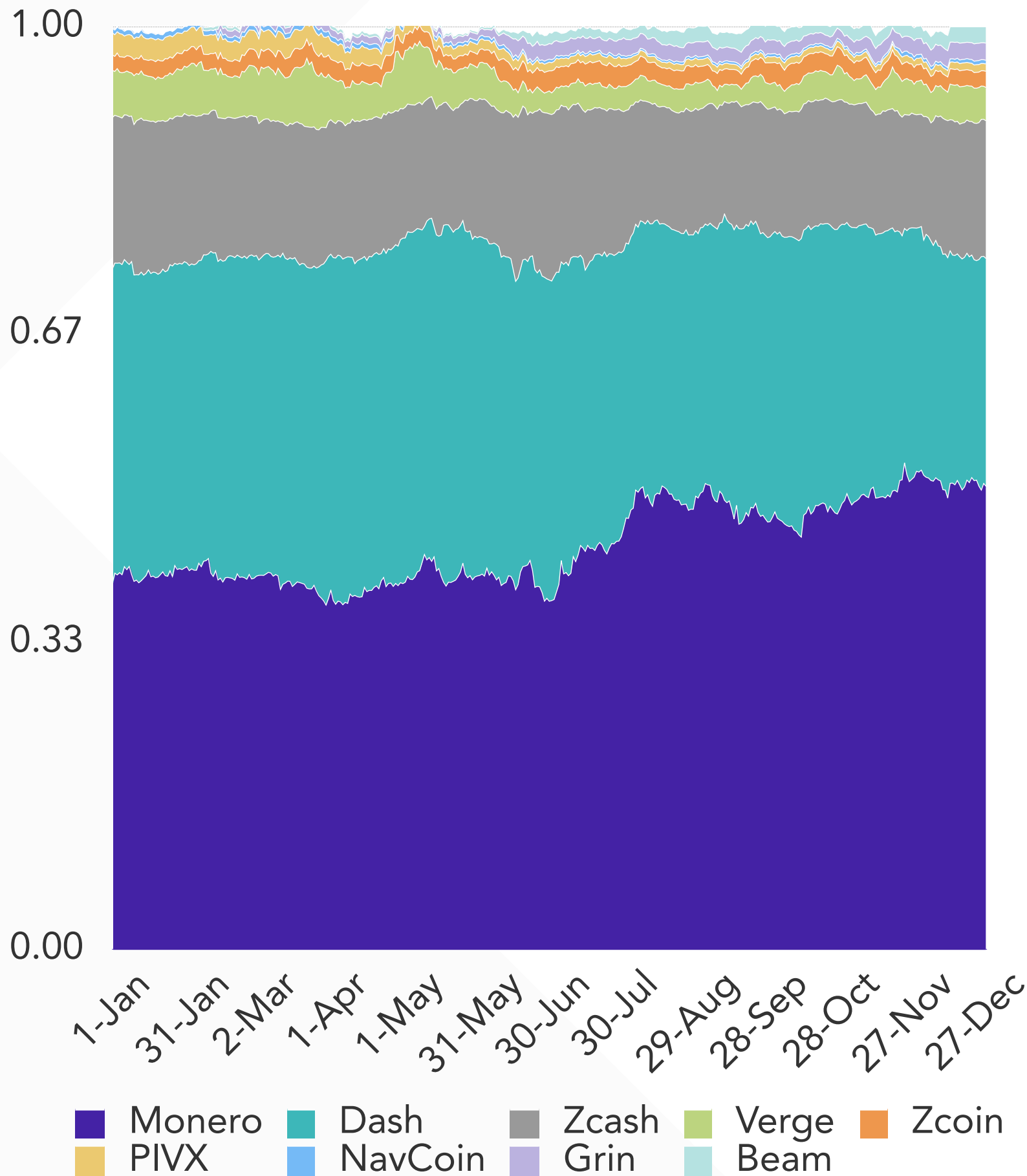
TokenInsight共对9种主要隐私币进行了分析和评级。根据我们的研究，**门罗币（Monero）** 仍为综合评估最优、最受欢迎的隐私币。

TokenInsight将**Zcoin**的评级从B提升至BB，展望稳定。2019年，Zcoin正式上线Sigma匿名协议以取代之前的Zerocoin协议。Sigma协议具有较小的证明尺寸，且无需预信任机制。

2019年，**Monero, Dash, Zcash**三大隐私币的市值占据整个细分市场的90%以上，其中Monero由年初的35%增长到年末的50%左右。

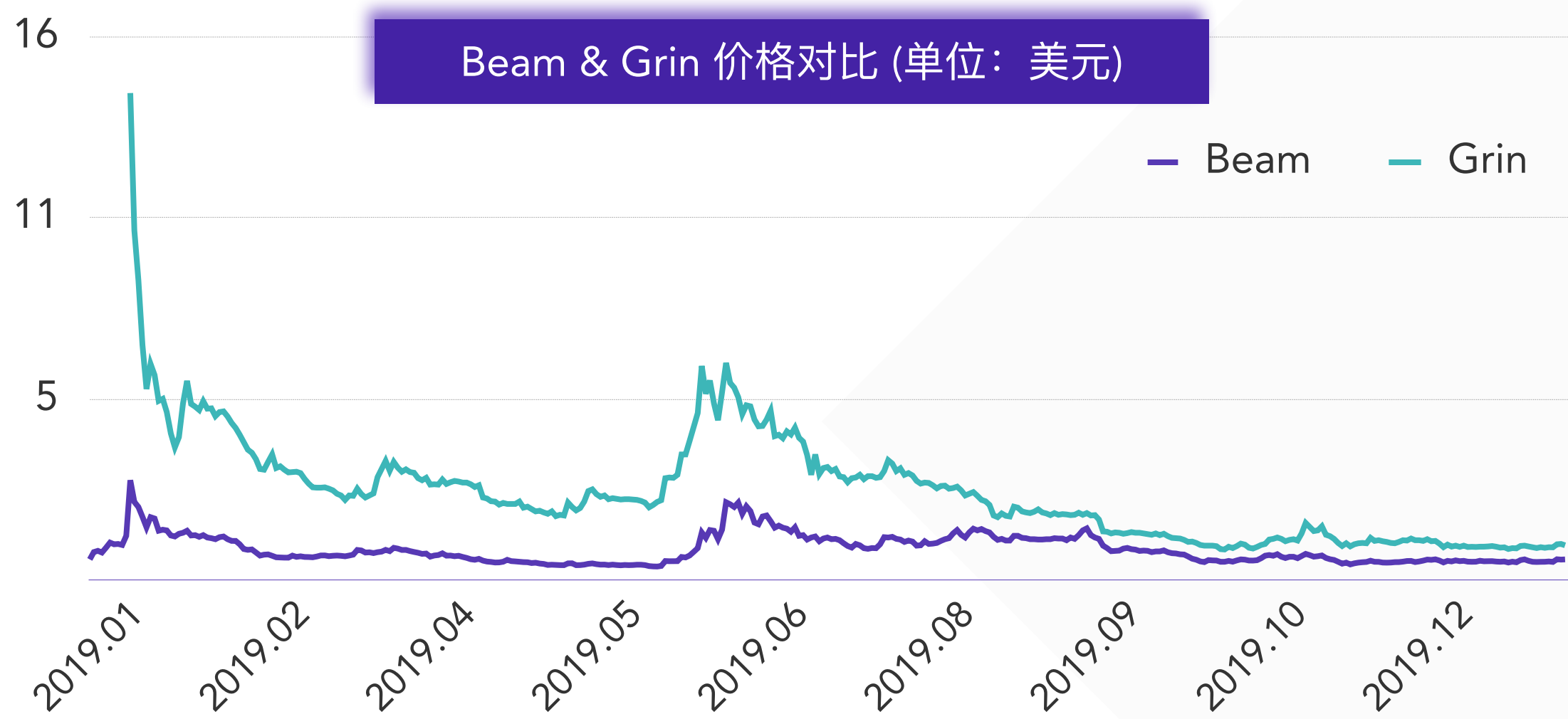
Monero具有高程度的隐私性，且为“社群驱动”，是许多灰色产业的首选交易方式，与市场监管需求相悖。

PIVX, NavCoin等老牌隐私币市值占比不断减小，新出现的**Grin、Beam**异军突起。



隐私币：Grin & Beam

Grin和Beam是2019年新发行的基于MimbleWimble协议的隐私币



Grin

- 100% 匿名
- Cuckoo cycle 工作量证明
- 社群驱动
- 矿工-区块奖励恒定不变

Beam

- 选择性匿名
- Equihash 工作量证明
- 基于企业
- 矿工-区块奖励减半

- Grin和Beam是2019年发行的2种主要隐私币，均采用了MimbleWimble协议（一种主要关注可替代性、可扩展性和隐私性的区块链协议）。
- Grin于2019年7月首次完成硬分叉，Grin钱包升级为2.0.0版本，C29算法升级完毕；于2020年1月完成第二次硬分叉。Beam于2019年8月首次完成硬分叉，新算法BeamHash II比BeamHash I效率高30%左右，还增加了对Laser Beam的支持；
- Beam于2020年1月完成首次减半。
- Grin和Beam价格在2019年6月均经历了大幅短期上涨，7日涨幅超过100%，或受受FATF监管政策影响。2019年底，二者价格均跌至1美元以下，为历史低点。

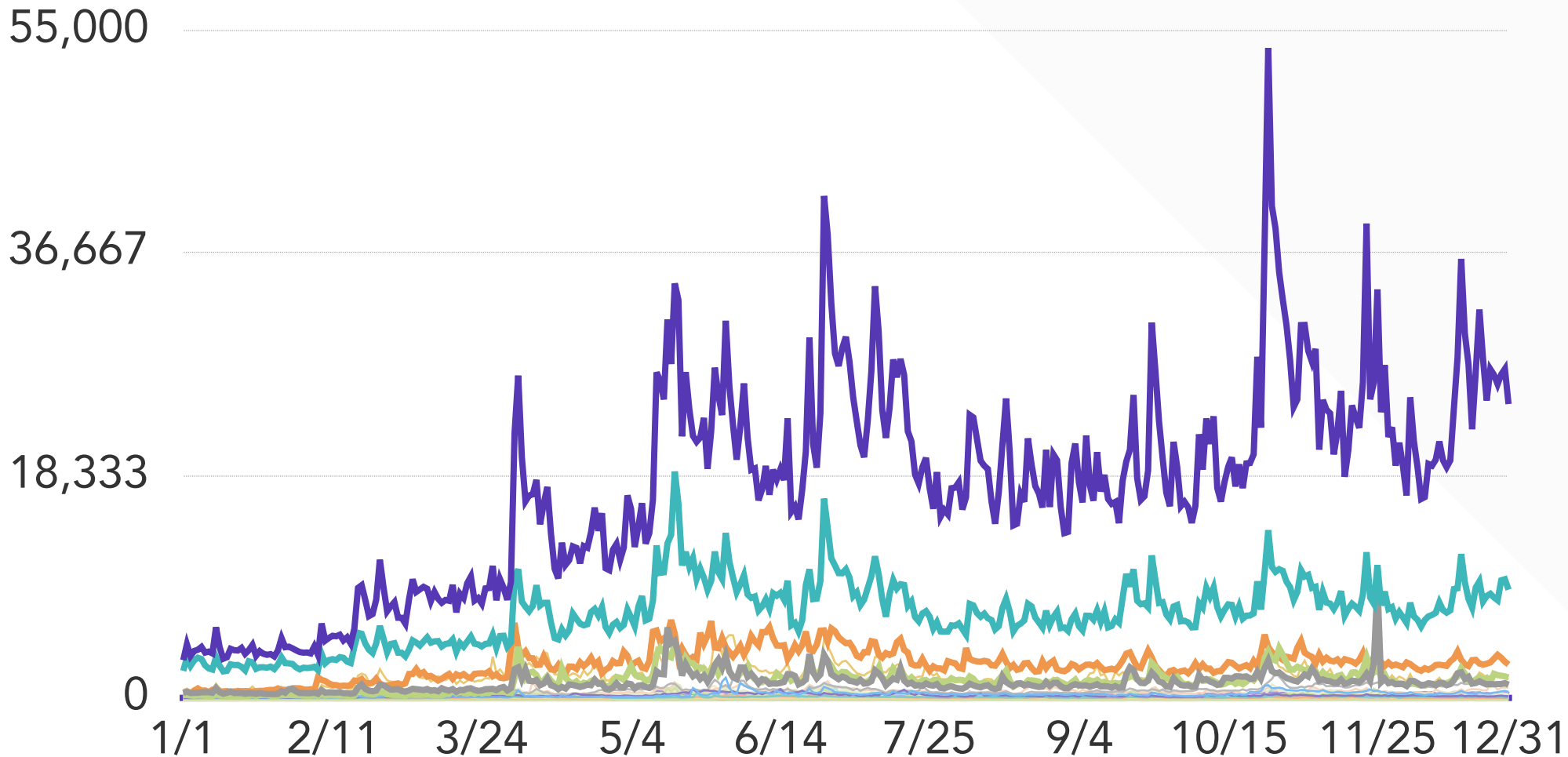
山寨币

长尾山寨币“归零”，资金回笼到比特币与质量较高的部分山寨币

Top 5 山寨币：

- 按市值排名：ETH, XRP, USDT, BCH, LTC
- 按近30日交易量排名：USDT, ETH, LTC, EOS, BCH

近30日交易量（百万美元，数据获取于2020年1月12日）

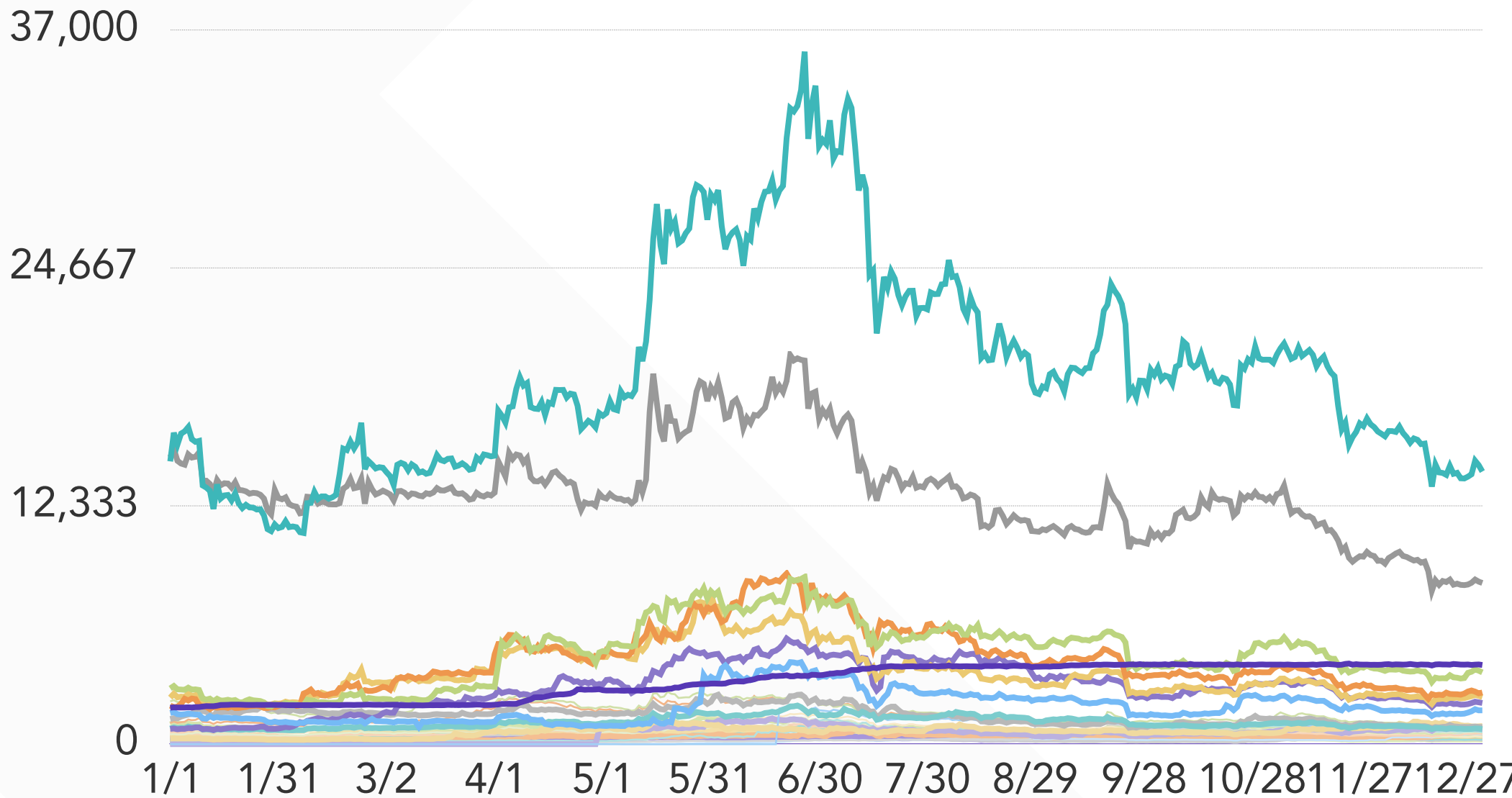


USDT ETH XRP BCH LTC EOS BSV BNB XMR TRX XLM ADA XTZ LEO ATOM LINK
HT NEO ETC DASH HEDG IOTA CRO MKR USDC ONT VET ZEC XEM DOGE BAT

2019年上线的市值排名位于前50的山寨币

LEO, ATOM, HEDG, SXP, ALGO, FTT

2019年市值走势图（百万美元）



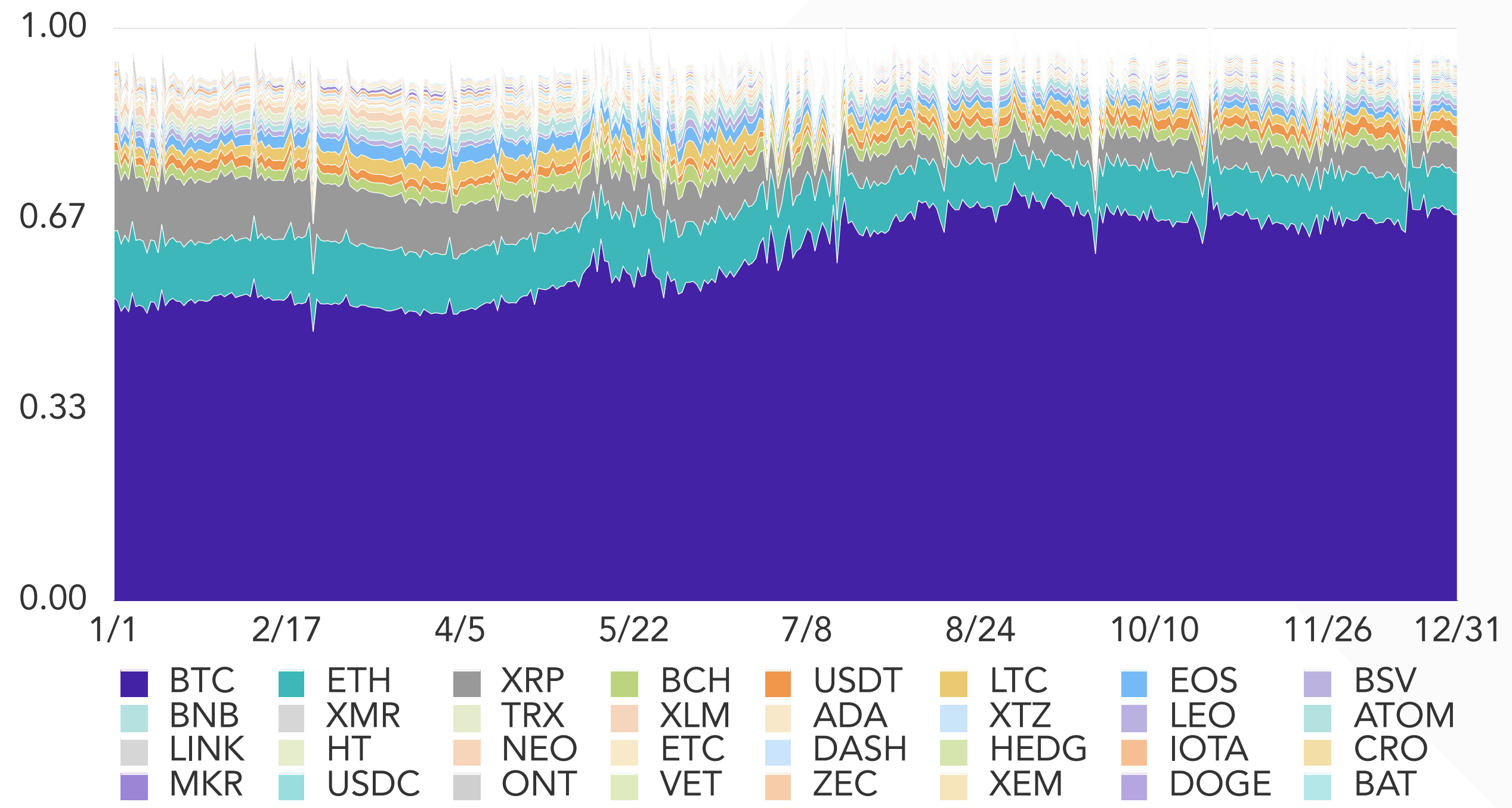


山寨币

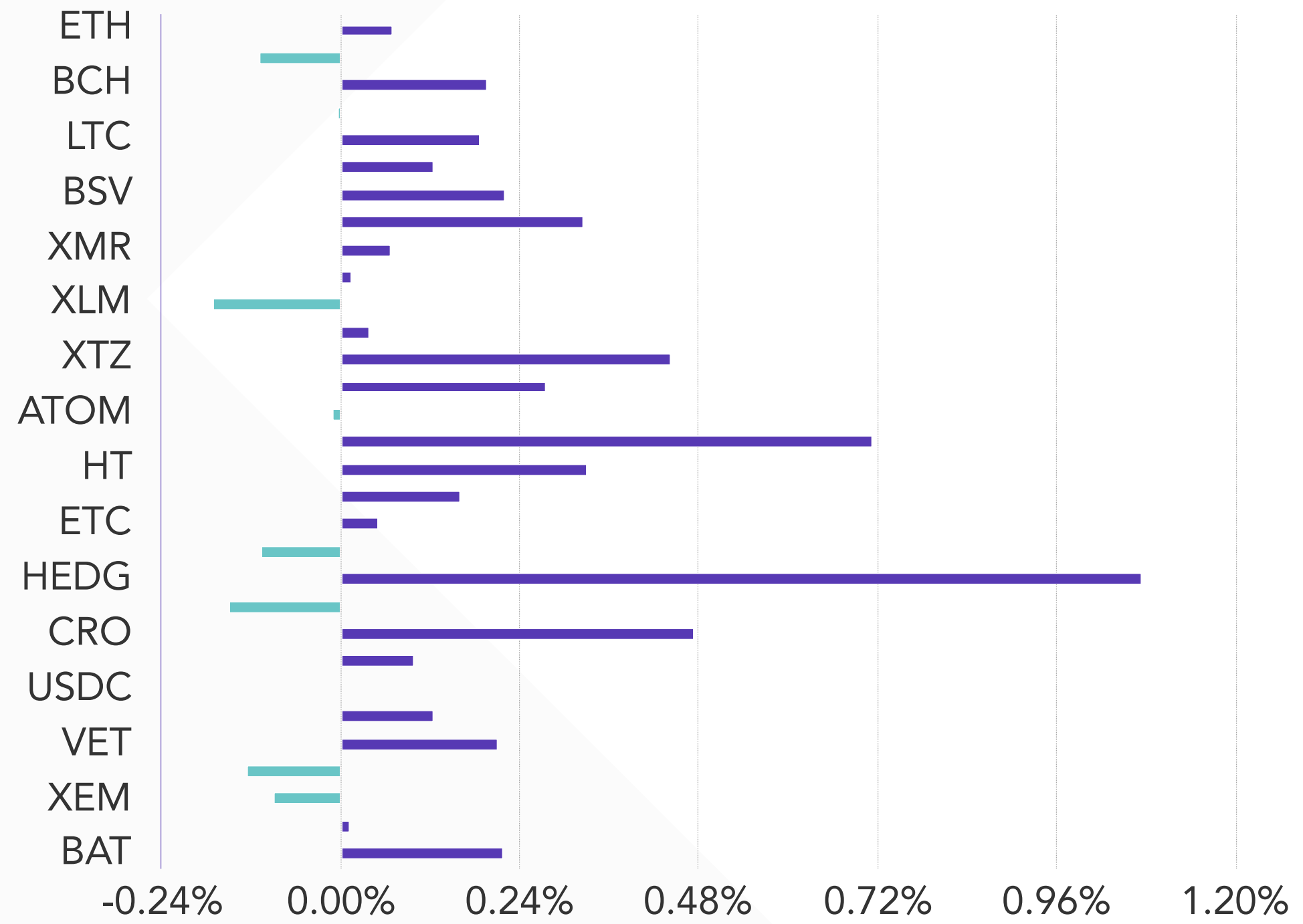
虽部分山寨币迅速发展，BTC仍在主导整个数字资产市场

尽管山寨币增长迅速，BTC仍然主导着市场。ETH目前是市值最大的山寨币，其次是XRP，BCH和LTC。

值排名前32项目的市值占比



高市值项目的日均收益



大多数山寨币在2019年的日均收益为正，其中HEDG的日均收益与其他市值排名靠前的山寨币相比最高。

FIND, CREATE, AND SPREAD VALUE IN BLOCKCHAIN.



山寨币挖矿

山寨币挖矿尚处于早期阶段，CMC上目前有超过400个可挖矿项目



根据CoinMarketCap上的项目相关信息，目前有超过400个可挖矿项目



只有15.8%山寨币的24小时交易量超过10万美元（不包含BTC）。包含BTC在内的可挖矿的项目占据了市场总市值的约81.9%



主要的山寨币挖矿项目：

Filecoin, Cosmos, Kadena, Nervos等



当前的山寨币挖矿市场比较分散，大多数山寨币矿池由社区运营



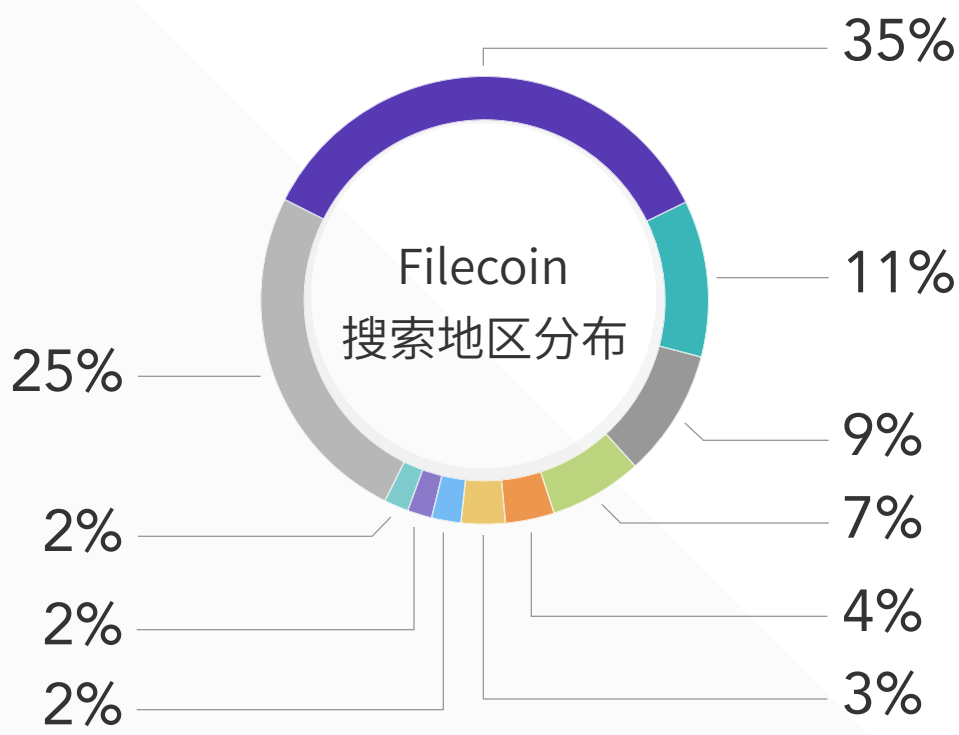
Staking年回报率约为8.5%。到了2019年年末，随着市场的变化，年回报率已经达到了约12.5%

部分项目挖矿信息统计

项目	矿池数	算力集中程度	算法	算力区域占比
 Grin	13	前2矿池数 >50%	Cuckaroo29: GPUs; Cuckaroo31: ASICs	亚太：54% 欧洲：23% 北美：23%
 Monero	43	前2矿池数 >50%	RandomX: GPUs & CPUs	亚太：14% 欧洲：51% 北美：35%
 Ethereum	71	前2矿池数 >50%	Ethash: GPUs & ASICs	亚太：29% 欧洲：49% 北美：22%

今年与山寨币挖矿相关的热门话题之一：Filecoin挖矿。

- 中国大陆
- 香港地区
- 拉脱维亚
- 新西兰
- 韩国
- 澳门地区
- 塞浦路斯
- 新加坡
- 斯洛伐克
- 其他





区块链技术应用

区块链技术正被用来解决社会和经济生活中的各种问题

行业

物联网

养老产业

公益慈善

能源

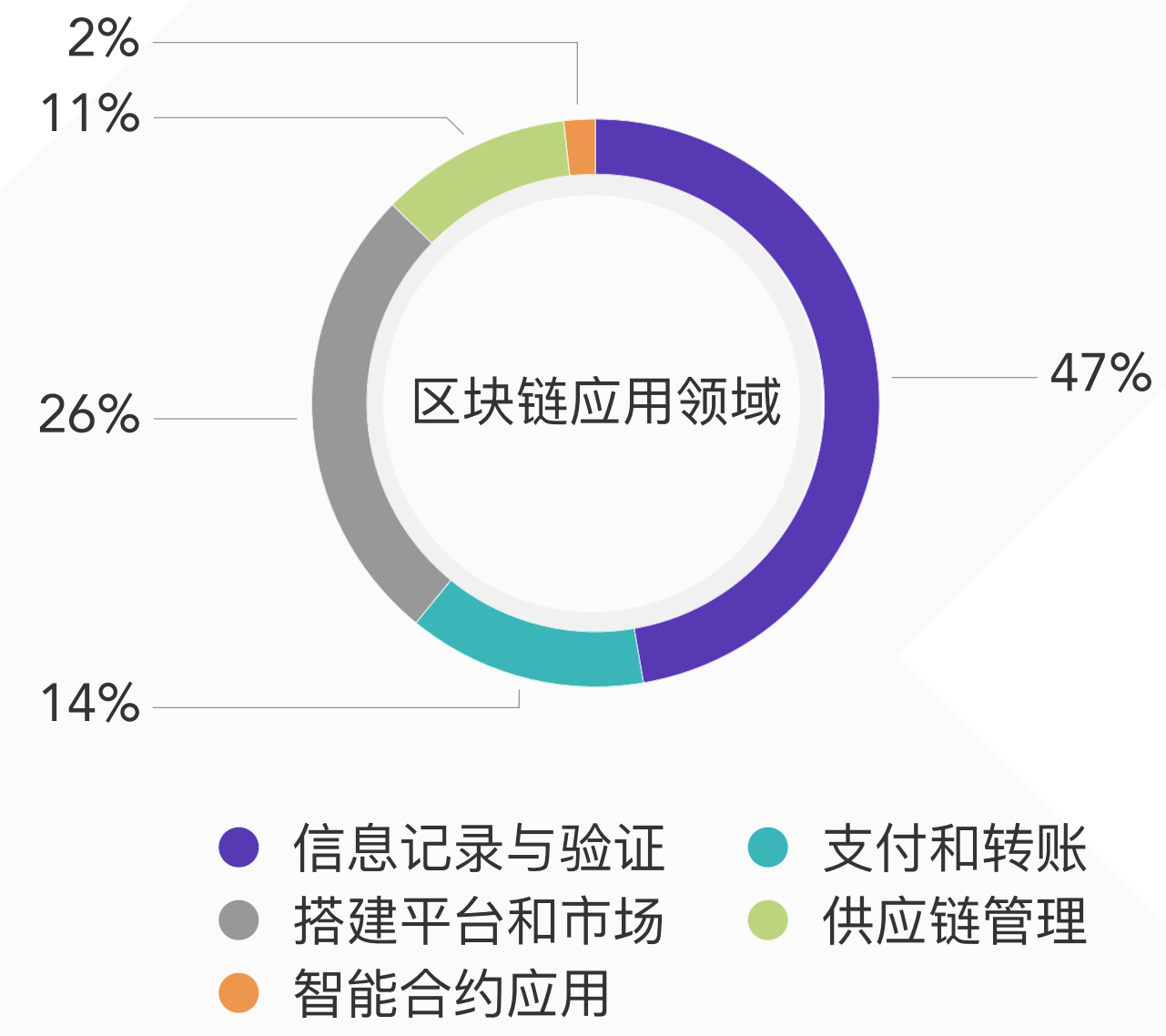
资质认证

媒体

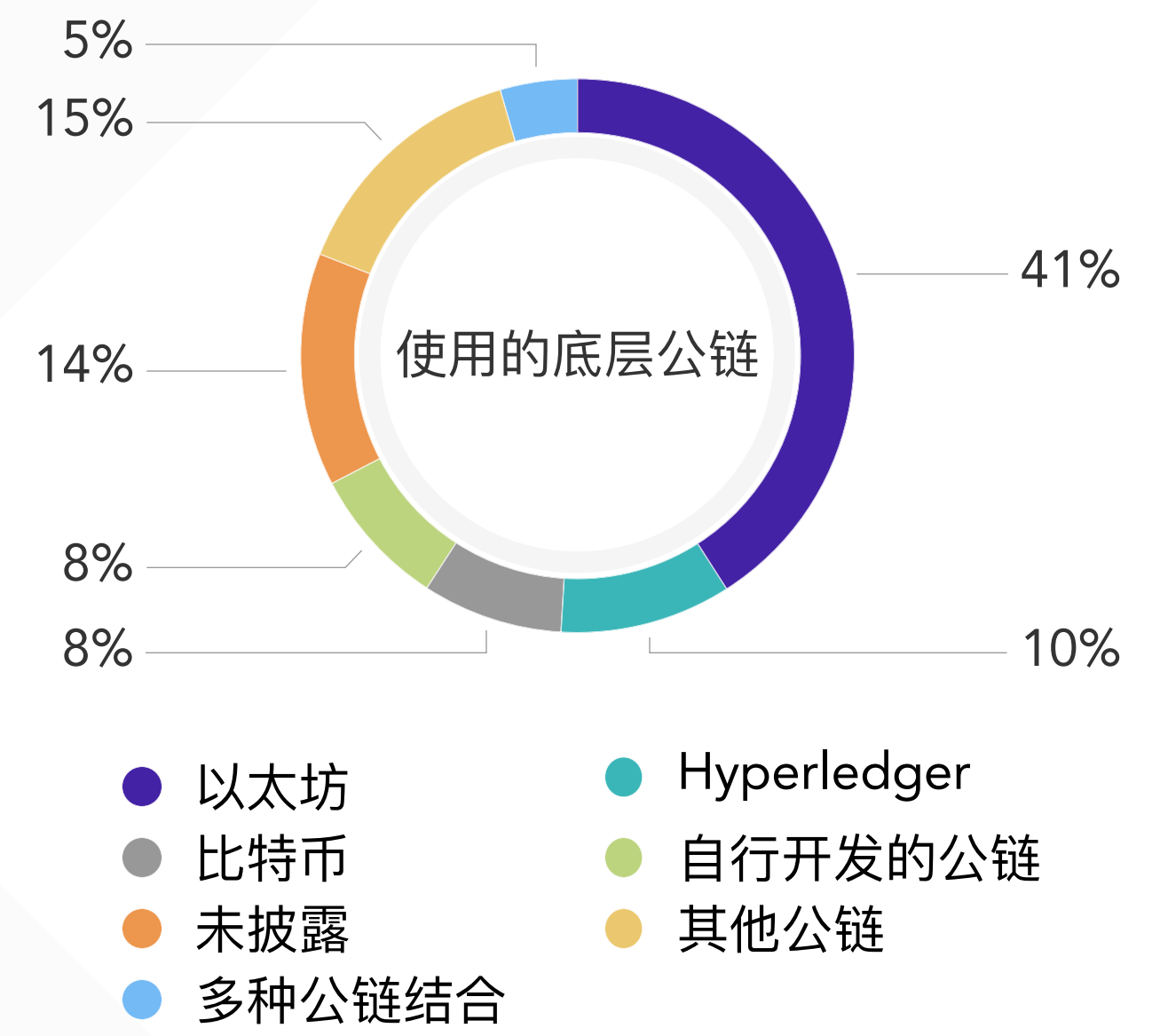
几十个应用场景

数量还在不断增加

金融 | 娱乐 | 医疗保健 | 房地产 | 旅游 | 政府行政事务 | 市场 | 身份认证 | 数学 | 运输行业 | 能源产业 | 权利保障 | 社交活动 | 公益慈善 | 人力资源 | 音频媒体 | 零售 | 餐饮 | 商务 | 教育



信息记录与验证目前在区块链应用领域中占比最高，约占全部应用的47%



约41%的区块链实际应用是基于以太坊公链搭建的，远高于其他公链平台

目前，世界各地的诸多企业、机构和行业联盟都已开始利用区块链技术为各行业市场提供相应的解决方案

中国区块链应用几大参与主体：
蚂蚁金服，京东，百度，各大银行，China Ledger联盟，趣链科技等。

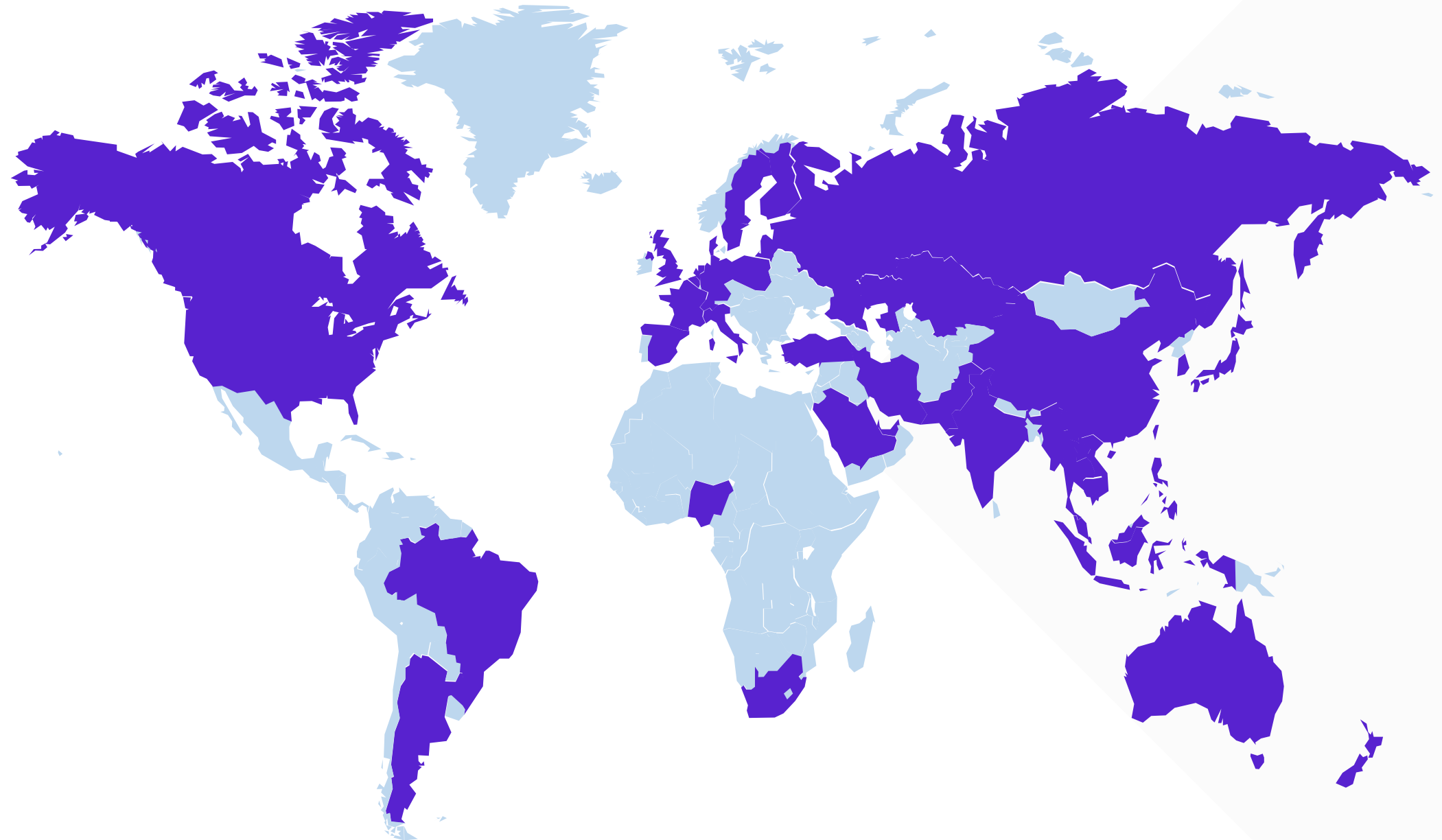
其他国家区块链应用几大参与主体：
IBM，微软，Hyperledger，R3 Corda等。



银行业应用

目前全世界至少有35个国家/地区正在探索银行相关的区块链应用

FIND, CREATE, AND SPREAD VALUE IN BLOCKCHAIN.



*参与区块链在银行业探索的国家和地区分布（数据由TokenInsight收集，可能遗漏部分国家和地区）

截至2019年年末，全世界有**超过35个国家**参与了银行相关的区块链应用探索中（商业银行与中央银行的相关探索都已计入统计）。据TokenInsight估计，在未来的5年里，全世界**约50%**的国家/地区将参与到区块链技术在银行系统的探索中。

世界排名前100的银行中参与区块链探索的银行超过80%，预计到2020年末，全球范围内至少有60%的银行将使用区块链技术。

中国与其他国家/地区在银行业区块链探索上的差异

- 1. 政策性银行的存在。中国的政策性银行旨在在某些领域提供特定服务，例如中国农业发展银行，中国国家开发银行和进出口银行。其他国家及地区目前没有扮演类似角色的银行存在。
- 2. 落地应用关注区域和政府问题。中国银行的区块链应用会在诸如贵州的扶贫项目，雄安新区项目，房屋租赁项目等问题上为政府提供帮助。



区块链在银行领域应用最广泛的场景是**支付**，**资产托管与跨境清算**紧随其后。



能源市场与供应链行业

区块链技术备受能源和供应链行业重视，应用场景不断增加

能源市场

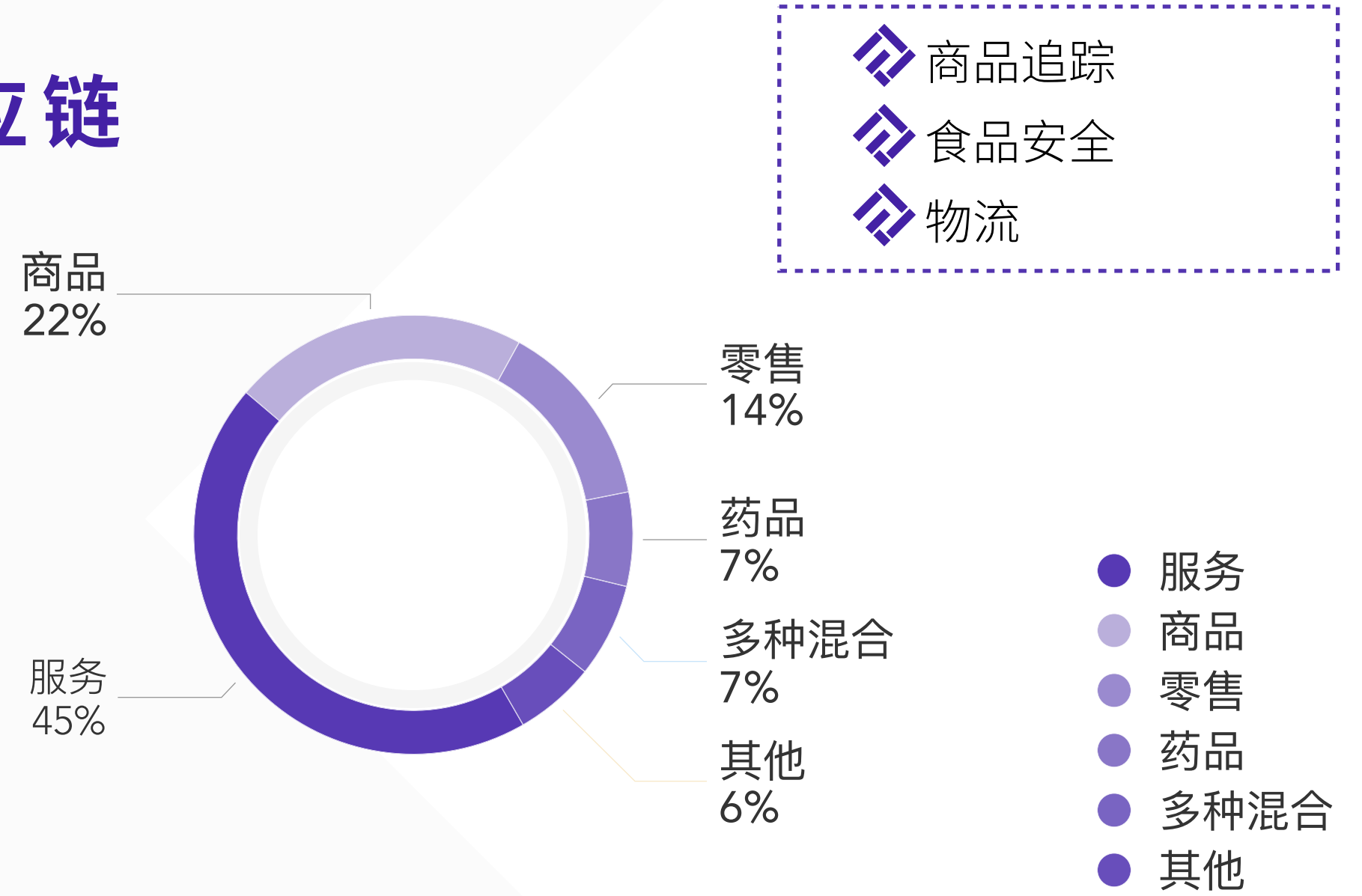
区块链在能源行业中的应用将会不断增加，预计到2025年区块链赋能的能源应用在市场占比将至少是目前的1.5倍。

目前能源市场上有200多家公司在使用区块链技术。发展较快的有Power Ledger, Electron, Iota, Swytch, 国网电商公司等。

市场规模比较



供应链



服务供应链在供应链的区块链应用中占比最大（45%）。

世界各地的大公司都使用区块链来解决商品转让过程中可能出现的问题，例如沃尔玛，阿里巴巴（蚂蚁金服），UPS，英国航空公司，IBM等。

阿布扎比国家石油公司与IBM合作以简化石油供应链所需流程



医疗保健与物联网行业

40%的医疗保健提供商将区块链视为改善服务的重点技术,75%的IoT公司计划参与或已经参与区块链应用



医疗保健



40%的医疗保健提供商将区块链视为改善其服务的五大重点技术之一



部分参与者:



IBM, 微软, Factom, 蚂蚁金服, Pokitdok, Gaurdtime, Hashed Health, Patientory, Gem等。国内目前有不少医疗区块链项目,但在基因数据领域的探索几乎是空白的。



应用场景:



- ❖ 医疗记录数据与信息跨区域、机构共享
- ❖ 即时保险索赔
- ❖ 管理和访问药物试验数据
- ❖ 确保数据的安全存放与传输
- ❖ 降低医疗费用
- ❖ 小额付款,付款处理和其他交互性操作



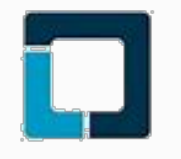
物联网



根据Gartner对500家美国公司的调查,有75%的IoT公司正在计划或已经参与区块链应用。



全世界将有超过200亿个IoT设备投入使用。



IBM, SAP和Oracle在该领域的应用中处于领先地位。



截至2020年末区块链与物联网的结合将为食品行业节省超过150亿美元。



部分参与者:



IBM, 微软, 英特尔, 亚马逊, Cisco Systems, Ethereum Foundation, Linux Foundation, R3, Filament, KrypC, 中国联通和中兴通讯等。





2020年区块链技术将成为最受欢迎的硬技能之一

区块链技术在招聘市场硬技能需求上超越了人工智能

2020年最受欢迎的硬技能

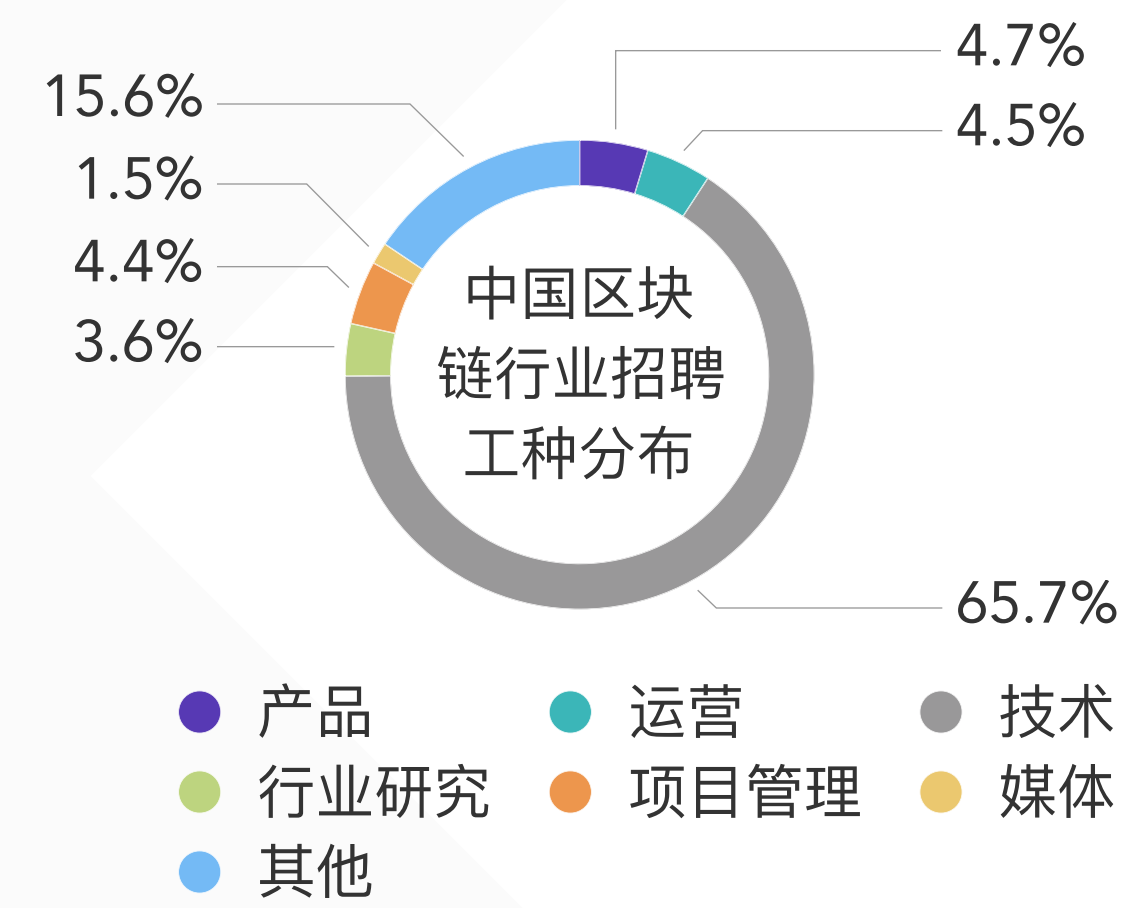
区块链

根据LinkedIn的数据，截至2019年7月底，公司共发布16668份与区块链和加密相关的招聘信息，较2018年高出2%。与此同时，Glassdoor还显示，美国企业共发布了2987份招聘信息，较2018年增长了40%。

区块链行业相关职业平均薪资

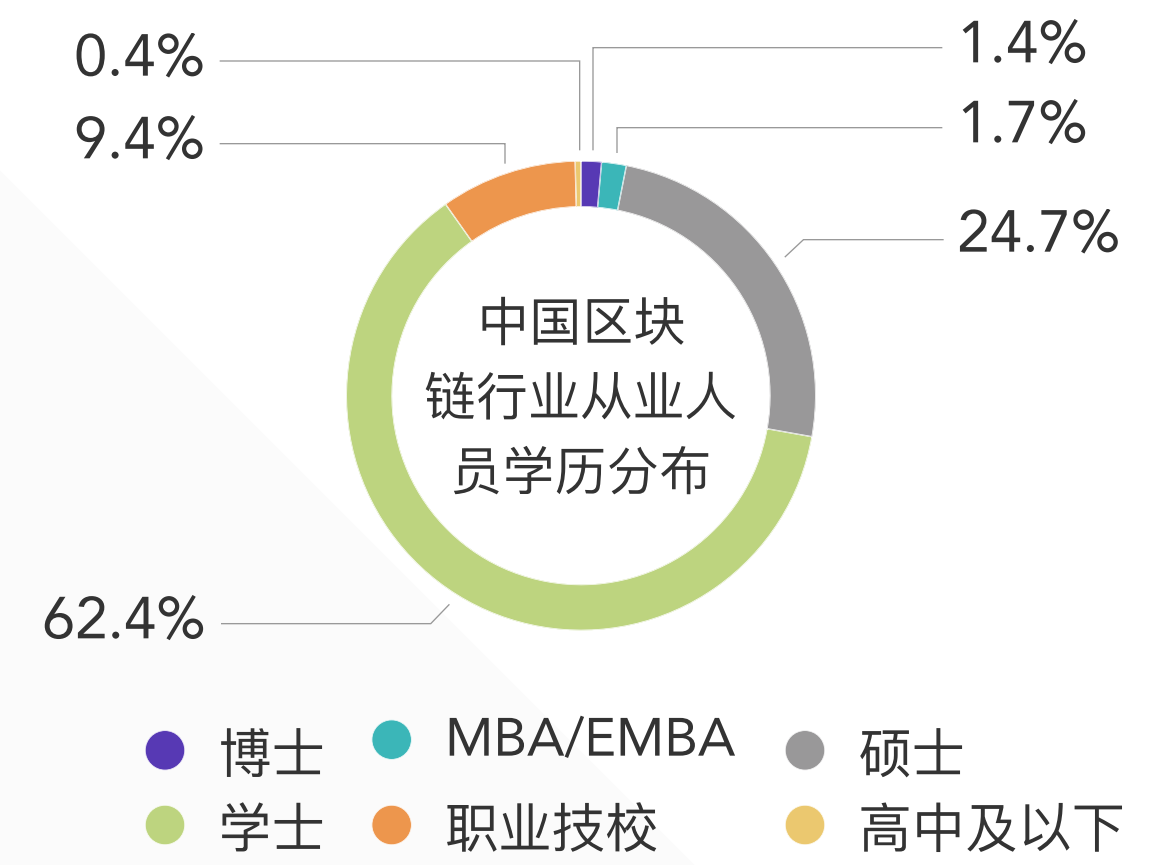
美国	US\$109,733
远程	US\$107,579
亚洲	US\$98,500
欧洲	US\$65,883

“去年，云计算、人工智能和分析推理在LinkedIn全球最受欢迎的硬技能排行榜上名列前茅。今年，它们都再次上榜，但一年前我们甚至都没有考虑过的一项技能——区块链——在2020年最受欢迎的硬技能排行榜上名列前茅。”



中国区块链行业人才招聘市场中与技术相关的招聘岗位占了主要部分（65.7%），其余则较为平均。

学士学位占区块链从业人员的主要部分（62.4%），学士以下学历者仅占9.8%。



Don't Trust. Verify!



Thank You

联系我们

 www.tokeninsight.com

 wayne@tokeninsight.com

 @TokenInsight

 TokenInsight-Official

 Tokenin

