



火币区块链大数据周度数据洞察

第五期

2018年7月4日-7月11日

摘要

本报告所有数据均来自于火币区块链研究院数据团队的抓取和加工，引用请注明来源“火币区块链大数据”。

本周新增数据：以太坊超大额转账明细，ERC20 热门Token 地址集中度分析。

链上数据：

本周比特币活跃地址数从 320 万下降至 318 万；链上交易量为 647.4 万 BTC，下降 2.5%；链上交易 135.6 万笔，比上周上升 2.2%；平均每笔交易量 4.77 BTC，较上周略微下降 4.5%；TPS 稍有上升，为 2.24；链上转账费下降 22.7%，总费用为 138 BTC，连续两周大幅下降；平均每笔手续费为 0.0001 BTC，下降 23%；本周比特币地址集中度较上周明显下降，头部地址（持币量前 1000）持币比例较上周均有下降；比特币本周有 4 笔超大额转账，最大一笔为 3.3 万 BTC，大额转账笔数从上周的 780 笔升至 841 笔；从转账金额百分比分布来看，本周转账金额占比最大的区间为 10-100BTC，占总转账金额的 29.3%（上周 25.8%）。

本周以太坊活跃地址数下降 19%，从 134.5 万变为 108.9 万，降至近两月最低；交易量较上周下降 4.7%，至 1085 万 ETH，已连续下降三周；链上交易笔数为 389 万笔，比上周的 457 万笔大幅下降 14.9%；转账手续费继续上升，从 3.2 万 ETH 上升至 3.3 万 ETH；平均手续费为 0.0086ETH，上升 23%；与比特币类似，以太坊地址集中度较上周明显下降；本周以太坊有 2 笔超大额转账，其中最大一笔为 72871 ETH，以太坊本周 10K 以上的大额 ETH 的交易量较上周大幅上升，但是 10K 以下的小额 ETH 交易量较上周有明显下降。

社交媒体数据：

数字货币领域，比特币、以太坊、EOS 保持为国内最热，国外 IOTA 替代 EOS 进入前三；热点事件领域，国内关注度排名前三的为“内存”、“风险”和“监管”，国外是“Bot 机器人”、“Decentralized 去中心化”和“Scam 诈骗”；交易所及币圈 KOL 领域，国内李笑来、火币和 OKEX 占据最多的社区注意力，国外前三为 Binance、Coinbase、Bifinex。

Github 社区中，本周代码活跃度最高的币种为 BTC、ETC 和 EOS，原有及新增的“点赞”（Star）和“复刻”（Fork）次数均为前三；值得一提的是本周 NEO 的 Star 数上升至上周的两倍。整体而言，数字货币及区块链相关词汇在 Google 有所下降，百度持平，微信上升。

市场交易数据：

本周市场整体低迷，主流币种均有下跌，涨幅最大的为 EOS，下跌 18.1%。BTC 价格波动最小，标准差为 0.0029，Cardano 波动最大，为 0.0083；本周换手率变化最大的是 NEO，为上周的 2.4 倍；本周 BTC 与 ETH 相互之间相关性极高，但分别与其他币种有较低相关度；NEO 和 Stellar 分别走出独立行情；剩余币种两两之间相关度高，但与前两类相关度较低。

作者

袁煜明
杜海
施俊晶
肖晓

huobiresearch@huobi.com

目 录

报告正文	3
1. 链上数据	3
1.1 比特币活跃地址数	3
1.2 比特币链上交易量	4
1.3 比特币平均每秒交易量	4
1.4 比特币链上交易手续费	5
1.5 比特币地址集中度分析	6
1.6 比特币大额交易监控	6
1.7 比特币交易量分布	7
1.8 以太坊活跃地址数	8
1.9 以太坊链上交易量	8
1.10 以太坊平均每秒交易量	9
1.11 以太坊链上交易手续费	9
1.12 以太坊链集中度分析	10
1.13 以太坊大额交易监控	11
1.14 以太坊交易量分布	11
1.15 ERC20 热门 TOKEN 集中度分析	12
2. 社交媒体数据	13
2.1 本周关键词云图（中国）	13
2.2 本周关键词云图（国外）	14
2.3 GITHUB 活跃情况	16
2.4 搜索趋势	17
3. 市场交易数据	17
3.1 收益与波动率	17
3.2 换手率	18
3.3 币种相关性	19

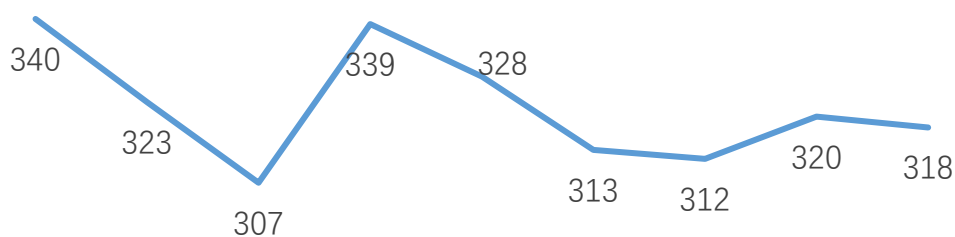
报告正文

1. 链上数据

1.1 比特币活跃地址数

本周比特币活跃地址数相较上周略微有所下降，由上周的 320 万个下降到 318 万个。

图1：比特币活跃地址数（单位：万）

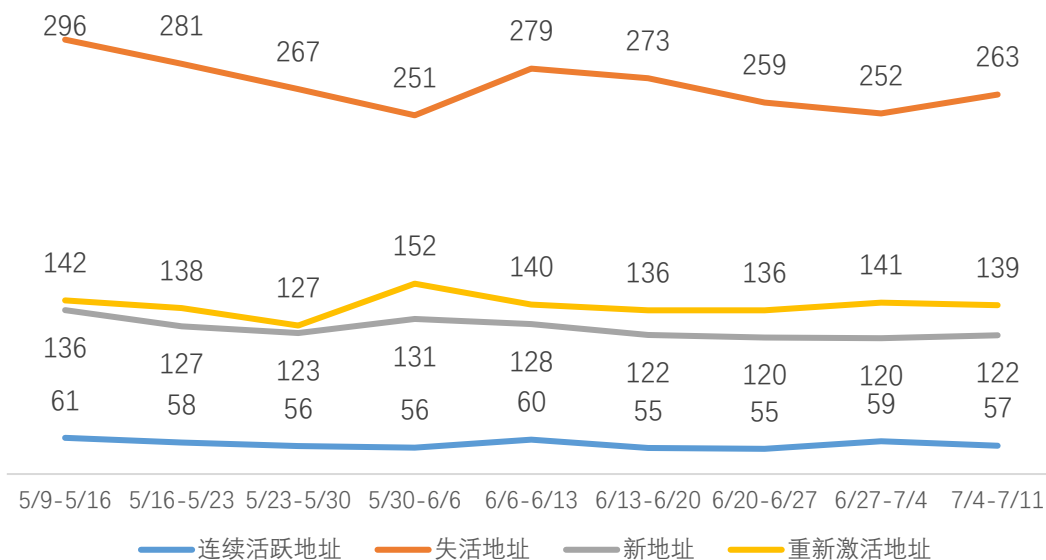


5/9-5/16 5/16-5/23 5/23-5/30 5/30-6/6 6/6-6/13 6/13-6/20 6/20-6/27 6/27-7/4 7/4-7/11

数据来源：Blockchain Node File，火币区块链研究院

本周新建地址数、连续活跃地址数、重新激活地址数与上周总体变化不大。其中持续活跃地址数较上周 59 万下降至 57 万个，占总活跃地址数的 17.9%(上周为 18.3%)；新增地址数为 122 万个，比上周上升 2 万；重新激活地址数为 139 万，比上周下降 2 万。

图2：比特币活跃地址数分类（单位：万）

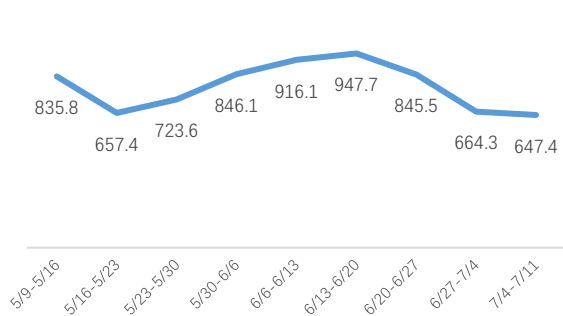


数据来源：Blockchain Node File，火币区块链研究院

1.2 比特币链上交易量

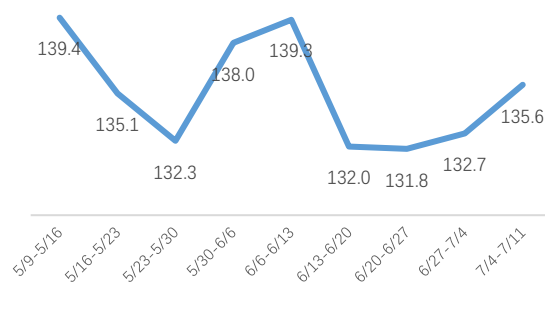
比特币链上交易量为 647.4 万 BTC，较上周的 664.3 万下降 2.5%，连续三周下降。链上交易笔数为 135.6 万笔，比上周的 132.7 万笔上升 2.2%。平均每笔交易的 BTC 量较上周有所下降，由 5BTC 下降到 4.77BTC，下降幅度为 4.5%。

图3.1: 比特币链上交易量 (单位: 万 BTC)



数据来源：Blockchain Node File，火币区块链研究院

图3.2: 比特币链上交易笔数 (单位: 万笔)



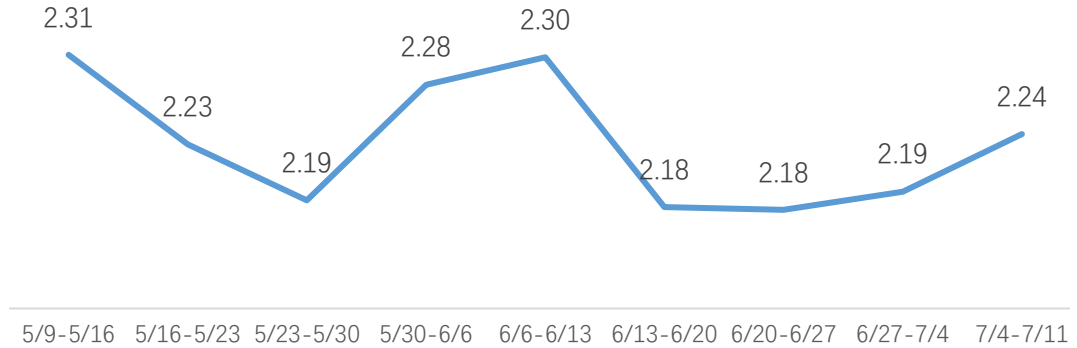
数据来源：Blockchain Node File，火币区块链研究院

1.3 比特币平均每秒交易量

本周比特币平均每秒交易量为 2.24 笔，相对上周有所上升，并连续三

周上升。

图4：比特币平均每秒交易量

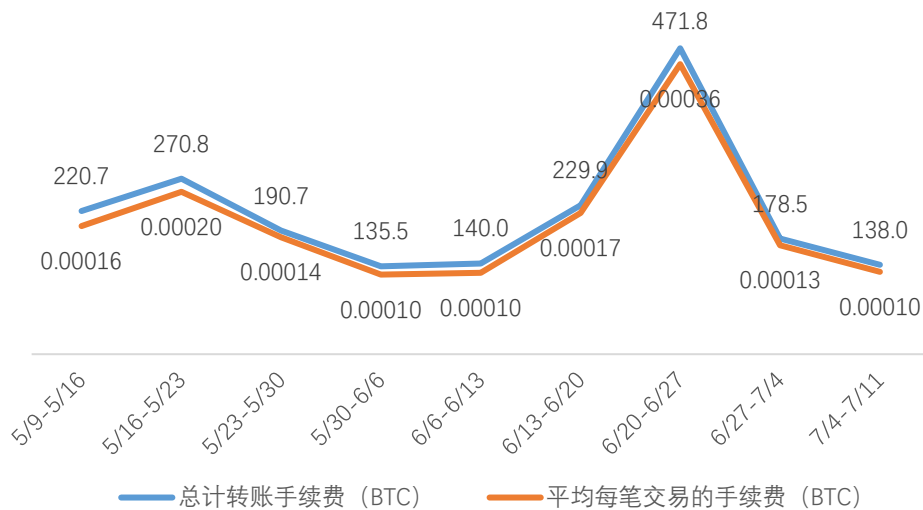


数据来源：Blockchain Node File，火币区块链研究院

1.4 比特币链上交易手续费

本周总转账手续费继续大幅下降，从上周 178.5 BTC 大幅下降至 138BTC，**降幅达 22.69%**，连续两周大幅下降，**平均每笔交易的手续费为 0.0001BTC，与上周相比降低 23%。**

图5：比特币链上交易手续费（单位：BTC）

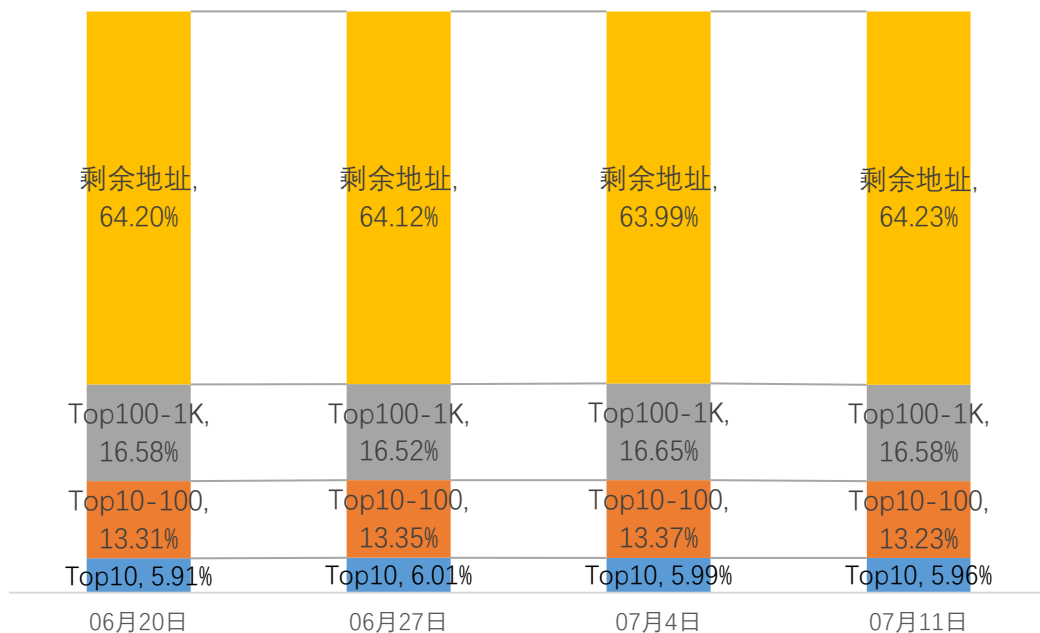


数据来源：Blockchain Node File，火币区块链研究院

1.5 比特币地址集中度分析

本周比特币地址集中度较上周相比下降，即头部地址（持币量前1000）往剩余地址转移比特币。Top10 地址的持币比例为 5.96%，较上周下降 0.03 个百分点；Top10-100 地址的持币比例为 13.23%，也较上周下降 0.15 个百分点；Top100-1000 地址的持币比例从 16.65% 下降至 16.58%，下降 0.07 个百分点；剩余地址的持币比例大幅上升，从上周的 63.99% 上升至 64.23%，上升 0.24 个百分点。为近一个月内最高占比。

图6：比特币地址集中度

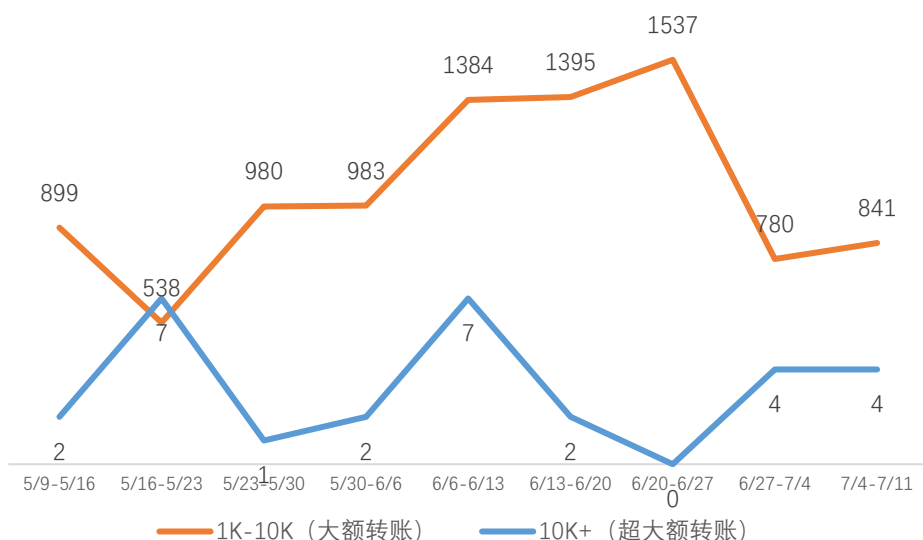


数据来源：Blockchain Node File，火币区块链研究院

1.6 比特币大额交易监控

火币研究院基于转账金额对比特币交易进行了分类：金额>1 万比特币的为超大额转账，金额介于 1 千-1 万比特币的为大额转账，金额 1 千以下的为其他。本周比特币有 4 笔超大额转账，与上周持平，**大额转账笔数**从上周的 780 笔上升至 841 笔，但仍属于近两个月内低点。

图7：比特币大额转账次数（笔）



数据来源：Blockchain Node File，火币区块链研究院

其中，4笔超大额转账的明细如下：

图8：比特币超大额转账明细

时间	发送地址	接收地址	转账金额
2018/7/8 16:17	12tdYFDZ2kAtaHTIjwScYpAEah3bWrXFwr	1AEdpCfqVQh7qZ3Uru7zzztqAFSDE4VCEo	33267.0
2018/7/6 18:02	3KT279CX38oEKA36tSziUozLrsdQWER1ZH	3Po2TsZdu1juG6QUuXq47rjDEsqGfbvoJ1	11385.0
2018/7/6 18:02	3Po2TsZdu1juG6QUuXq47rjDEsqGfbvoJ1	3FswBaA3SbbnHtPAYQVEZqWj21FytFRr7c	11385.0
2018/7/6 18:17	3FswBaA3SbbnHtPAYQVEZqWj21FytFRr7c	33ZNiyx5Z5CMkULX7ENvcKkxFNCzGjv5vQ	10855.0

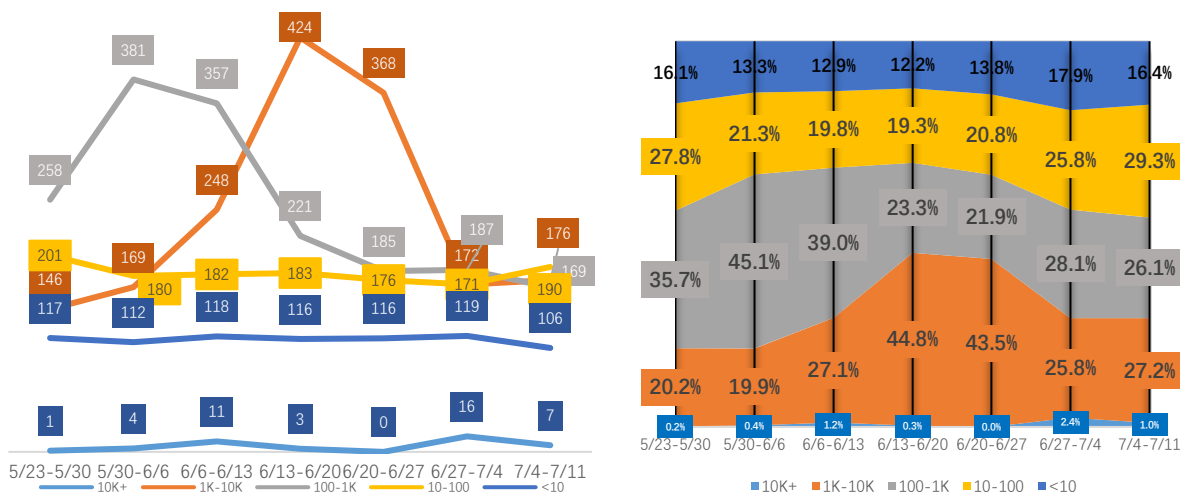
数据来源：Blockchain Node File，火币区块链研究院

1.7 比特币交易量分布

比特币本周交易量在 1-100BTC 和 1K-10K BTC 区间的转账金额较上周有所上升；100-1K BTC 与 10BTC 以下转账金额有所下降；**10K 以上 BTC 的超大额转账金额有 4 笔（上周同样 4 笔），共 7 万 BTC**；从百分比分布来看，本周变化最大的是 **10-100BTC 的转账，占总转账金额的 29.3%（上周 25.8%）**。为本周转账金额占比最大的区间。

图9.1：比特币链上交易量（单位：万 BTC）

图9.2：比特币链上交易笔数（单位：万笔）



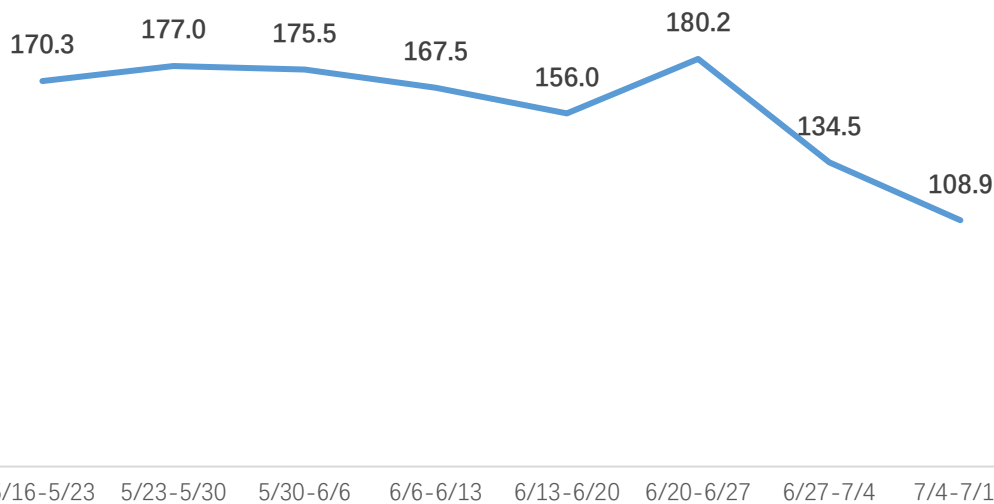
数据来源: Blockchain Node File, 火币区块链研究院

数据来源: Blockchain Node File, 火币区块链研究院

1.8 以太坊活跃地址数

本周以太坊活跃地址数继续大幅下降, 从上周 134.5 万下降至到 108.9 万, 下降 19%, 为近两个月内最低。

图10: 以太坊活跃地址数 (单位: 万)



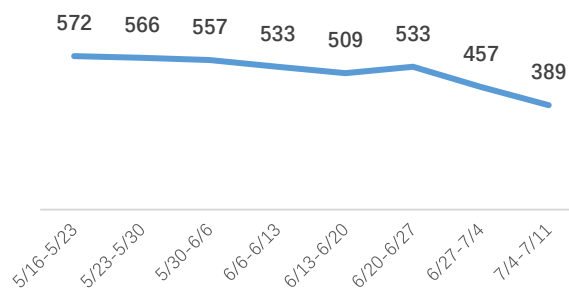
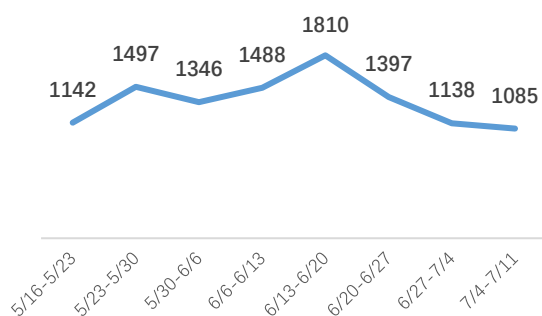
数据来源: Blockchain Node File, 火币区块链研究院

1.9 以太坊链上交易量

以太坊链上交易量较上周下降至 1085 万 ETH, 下降幅度为 4.7%, 连续三周下降, 为近两个月内最低。本周链上交易笔数为 389 万笔, 比上周的 457 万笔大幅下降 14.9%, 连续两周大幅下降。平均每笔交易量为 2.79ETH, 较上周的 2.49ETH 上升 12%。

图11.1: 以太坊链上交易量 (单位: 万 ETH)

图11.2: 以太坊链上交易笔数 (单位: 万笔)



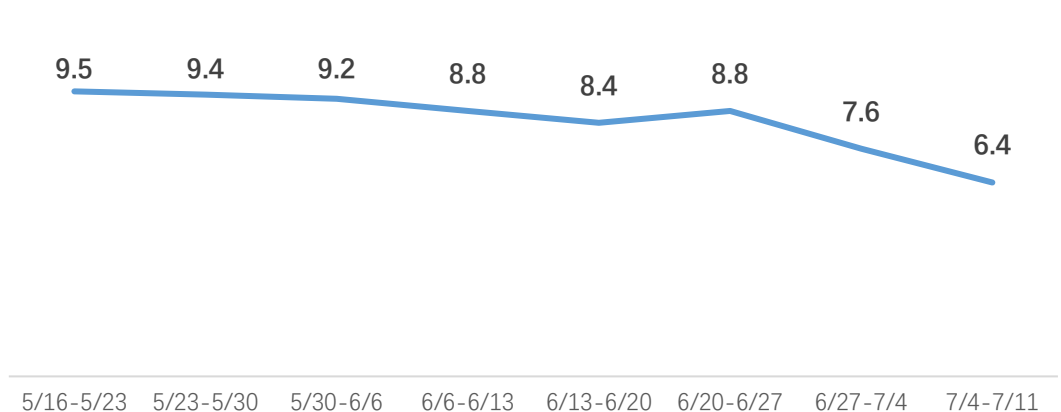
数据来源: Blockchain Node File, 火币区块链研究院

数据来源: Blockchain Node File, 火币区块链研究院

1.10 以太坊平均每秒交易量

本周以太坊的平均每秒交易量为 6.4, 较上周骤降 15.8%, 连续两周大幅下降, 为近两个月内最低。

图12: 以太坊平均每秒交易量

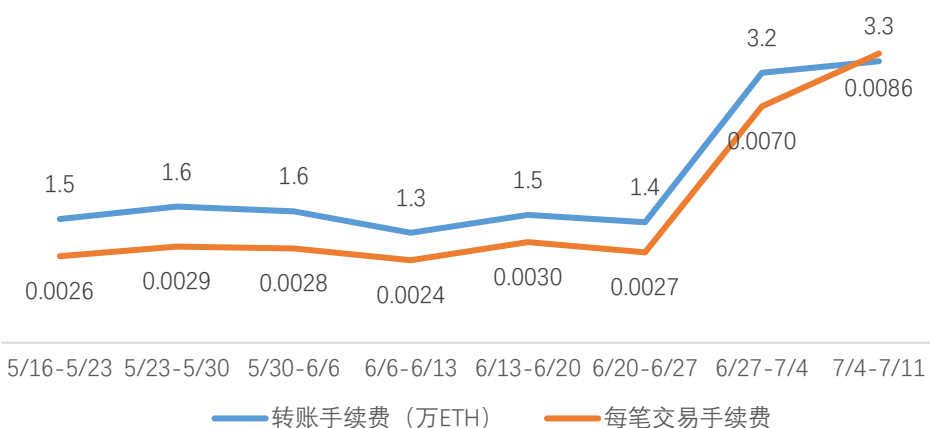


数据来源: Blockchain Node File, 火币区块链研究院

1.11 以太坊链上交易手续费

本周以太坊转账手续费较上周继续上升, 处于高位状态, 从 3.2 万 ETH 上升至 3.3 万 ETH。平均每笔交易的手续费为 0.0086ETH, 与上周相比上升 22.9%。

图13: 以太坊链上交易手续费

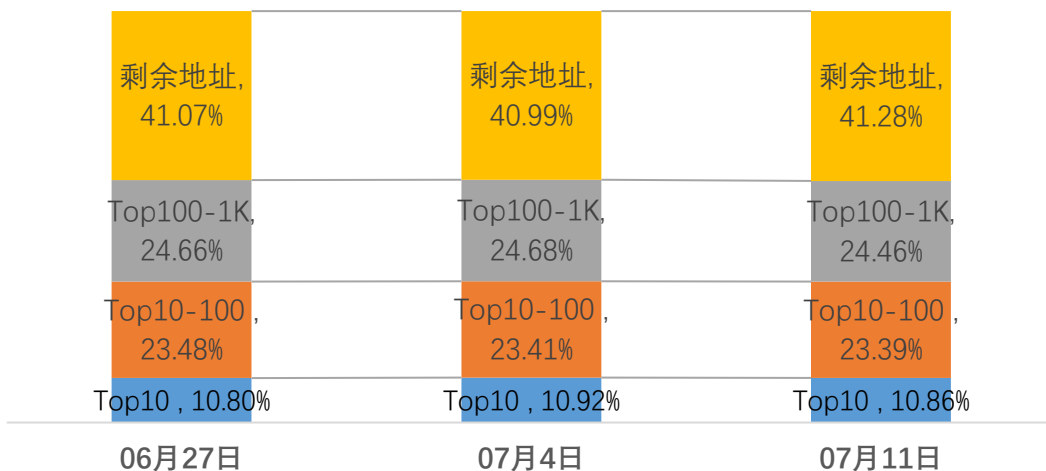


数据来源：Blockchain Node File，火币区块链研究院

1.12 以太坊链集中度分析

本周以太坊地址集中度较上周相比更为分散，即头部地址（持币量前1000）往剩余地址转移以太坊。持币前十的地址持有 10.86%的 ETH，与上周 10.92%相比下降了 0.06 个百分点，Top10-100 地址的持币比例为 23.39%，也较上周下降 0.02 个百分点；Top100-1000 地址的持币比例从 24.68%下降至 24.46%，下降 0.24 个百分点；剩余地址的持币比例大幅上升，从上周的 40.99%上升至 41.28%，上升 0.29 个百分点。为近一个月内最高占比。。

图14：以太坊链集中度分析

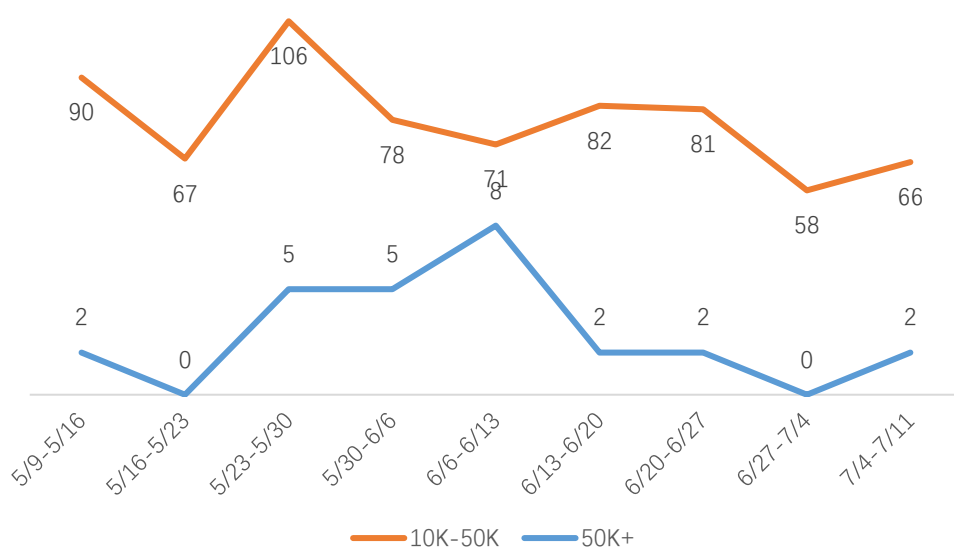


数据来源：Blockchain Node File，火币区块链研究院

1.13 以太坊大额交易监控

火币研究院基于转账金额对比特币交易进行了分类：金额>5 万 ETH 的为超大额转账，金额介于 1 万-5 万 ETH 的为大额转账，金额 1 万以下的为其他。本周以太坊有两笔超大额转账，大额转账笔数较上周的 58 笔上升至 66 笔。

图15：以太坊大额转账次数（笔）



数据来源：Blockchain Node File，火币区块链研究院

图 16: 以太坊超大额转账明细

时间	发送地址	接收地址	转账金额
7/10/2018 3:33:28 PM	0xc867c3e11973aef6d9d4cb3ce89c74cd8f2071c	0x6EdB9d6547BEFc3397801C94Bb8C97d2e8087E2F	72871.8
7/10/2018 12:02:03 PM	0x9f050bc566289fe08f9534eb8b5b7437071a85ca	0xc867C3e11973AeEF6d9d4cB3Ce89C74Cd8F2071c	72380.6

数据来源：Blockchain Node File，火币区块链研究院

1.14 以太坊交易量分布

以太坊本周 10K 以上的大额 ETH 的交易量较上周大幅上升，但是 10K 以下的小额 ETH 交易量较上周有明显下降。10K 以上 ETH 的交易量从上周 93 万大幅上升至 123 万，上升幅度 32.3%，10K 以下 ETH 的交易量从上周 1045 万下降至 961 万，下降幅度 8%。从比例上来看，10K 以上的 ETH 交易量占总交易量的 11.3%，比上周提高 3.1 个

百分点。

图16.1: 以太坊周交易量分布 (万 ETH)

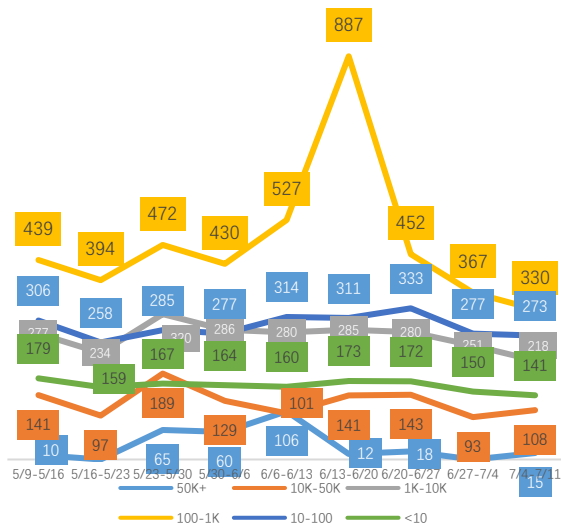
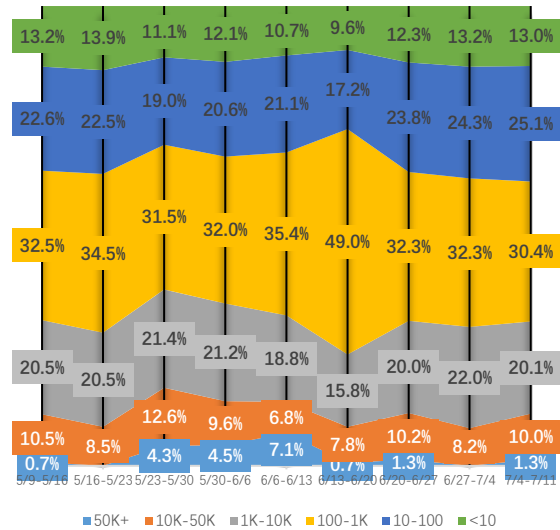


图16.2: 以太坊周交易量按量分布百分比



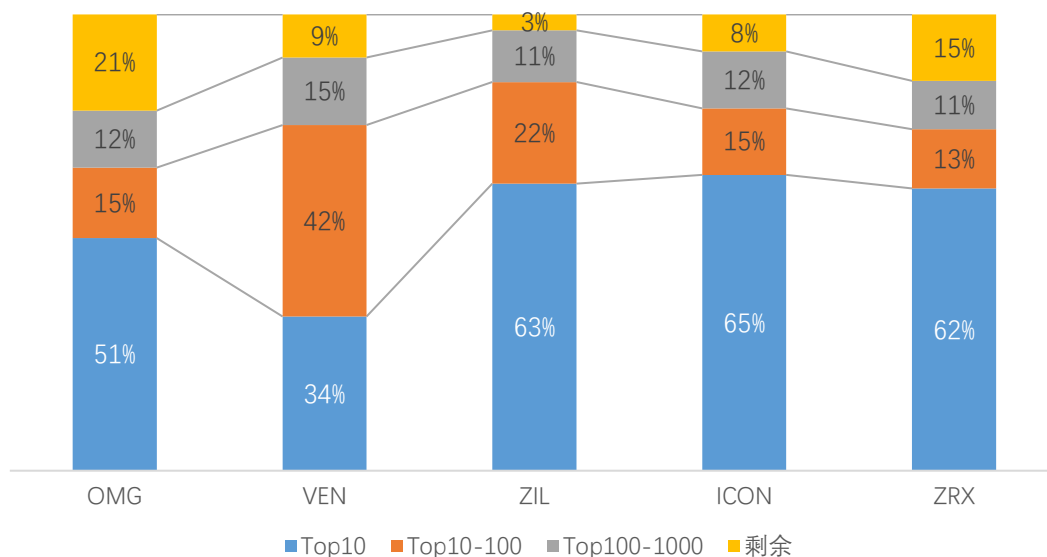
数据来源: Blockchain Node File, 火币区块链研究院

数据来源: Blockchain Node File, 火币区块链研究院

1.15 ERC20 热门 Token 集中度分析

火币区块链研究院对市值排名前五 (去除平台币) 的 ERC20 代币: OMG、VEN、ZIL、ICON 和 ZRX 进行地址集中度分析。其中 Top10 地址拥有全网超过 60% Token 的项目有: ZIL、ICON 和 ZRX; Top1000 地址拥有全网超过 90% Token 的项目有: VEN、ZIL 和 ICON。

图17: ERC20 热门 Token 集中度



数据来源：Blockchain Node File，火币区块链研究院

2. 社交媒体数据

2.1 本周关键词云图（中国）

火币区块链研究院通过自然语言识别（NLP）进行断词，从国内最大的区块链论坛巴比特的帖子和回复中统计了“数字货币”、“事件”和“交易所及 KOL”三大类关键词。

数字货币领域，**比特币、EOS、以太坊**仍然为热度最高的三种货币，比特币的讨论话题集中在币价和交易策略上，以太坊除了价格和交易策略的讨论上，还包括一些开发者入门指南以及新语言 **Vyper** 发布的讨论。EOS 本周的讨论重点主要集中在 **1. EOS 及其内存价格波动；2. BM 退出 EOS RAM 电报群；3. EOS 安全漏洞问题。**

热点事件方面，排名前三的依次为“内存”、“风险”和“监管”。其中“内存”主要讨论内容在于 EOS 最近内存价格波动，如何购买内存，以及对内存价格过高导致开发者成本剧增的担忧。“风险”讨论量连续三周位于热点事件热词的前三，主要讨论的风险点在于：1) 交易所携款潜逃的风险；2) 币价波动巨大导致的投资风险；3) 疑似监管消息带来的币价下跌的风险。“监管”主要讨论点在于 1) 政府对数字货币市场进行监管的方式；2) 对监管可能导致的币价下跌的担忧。

交易所及币圈 KOL 领域，**李笑来、火币、OKEX** 占据社区前三的注意力。火币和 OKEX 相关的讨论点集中在交易所上市，交易中碰到的技

术问题以及平台币价格方面的话题；“李笑来”本周讨论量继续飙升，占据该板块讨论量的第一，除了关于“录音门”事件导致对币圈所谓内幕的讨论以外，本周新增了其在微博曝出的陈伟星的录音文件的讨论。

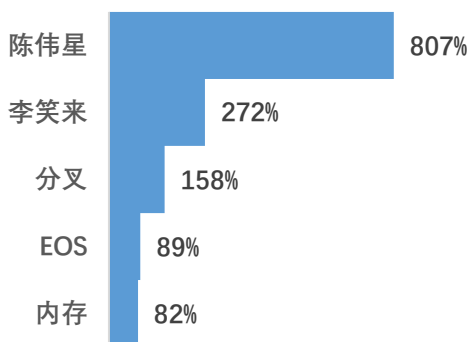
图18：本周巴比特社区关键词云图



数据来源：火币区块链研究院

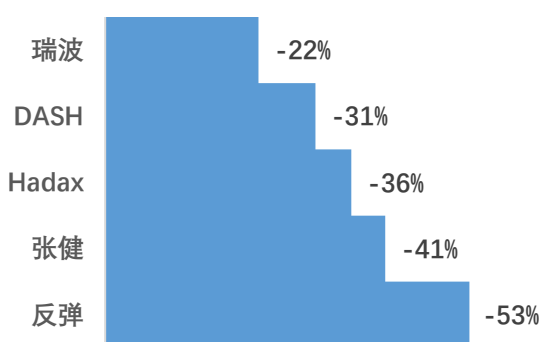
在三个领域所有话题中，“陈伟星”、“李笑来”、“分叉”、“EOS”和“内存”的关注度上升最快，“反弹”、“张健”、“Hadax”、“Dash”和“瑞波”的关注度下降最快。

图19.1：热度上升最快的五大话题



数据来源：火币区块链研究院

图19.2：热度下降最快的五大话题



数据来源：火币区块链研究院

2.2 本周关键词云图（国外）

同样，火币研究院基于国外最大的论坛 Reddit 中“虚拟货币（Crypto Currency）”类的发帖和回复统计了“数字货币”、“事件”和“交易所及KOL”三大类关键词。

数字货币领域，**比特币、以太坊、IOTA** 为热度最高的三种货币。其中比特币与以太坊的讨论话题与中国巴比特论坛基本一致。IOTA 取代 EOS 进入讨论前三，主要讨论点集中在 **IOTA 所代表的 DAG 技术在物联网/智慧城市应用前景**，其中一篇比较热门的关于 IOTA 的帖子主要讨论其在树莓派上的应用，实现自动打开/抵押/支付/关闭电子锁/授权等应用。

热点事件方面，排名前三的为**“Bot（机器人）”、“Decentralized（去中心化）”和“SCAM（诈骗）”**。“机器人”的讨论和之前一致，主要在机器人交易是否真的能赚取收益以及关于交易机器人策略的讨论；**“去中心化”**的讨论本周主要热门的话题是去中心化交易所，去中心化博彩等；**“诈骗”**的热门帖子主要有 1) 关于 Fcoin 交易所模式是诈骗还是市场天才；2) 印度政府打击掉了一个比特币诈骗团伙。

交易所及币圈 KOL 领域，国外讨论最多的是 **“Binance”、“Bitfinex”和“Coinbase”**。这三个平台是国外客户使用最多的平台，所以讨论多为平台用户之间的讨论，值得一提的是本周“Fcoin”在 Reddit 上讨论量飙升，主要话题是关于 Fcoin 交易所模式是诈骗还是市场天才。

图20: 本周 Reddit 社区关键词云图

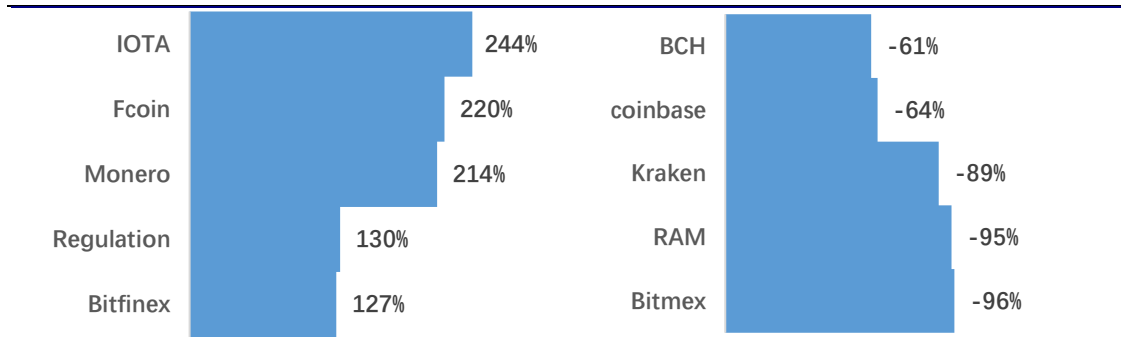


数据来源：火币区块链研究院

在三个领域所有话题中，“IOTA”、“Fcoin”、“Monero”、“Regulation”和“Bitfinex”的关注度上升最快，“Bitmex”、“RAM”、“Kraken”、“Coinbase”和“BCH”的关注度下降最快。

图21.1: 热度上升最快的五大话题

图21.2: 热度下降最快的五大话题



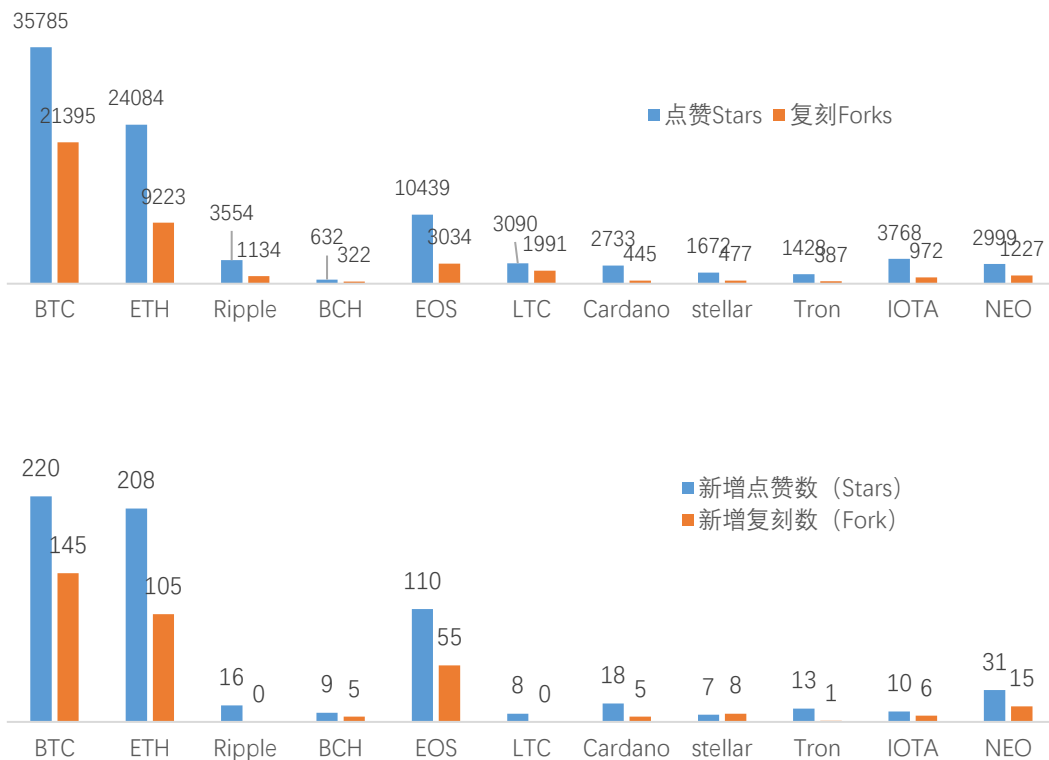
数据来源：火币区块链研究院

数据来源：火币区块链研究院

2.3 Github 活跃情况

在 Github 社区中，历史活跃度最高的三个币种为 BTC、ETH 和 EOS。在本周的新增点赞数 (Stars) 和复刻数 (Forks) 中，排名前三的仍然为 BTC，ETH 和 EOS，值得一提的是本周 NEO 项目的新增星数为上周两倍，超过 IOTA 成为本周新增星数第四的项目。

图22：数字货币 Github Stars 及 Forks 情况

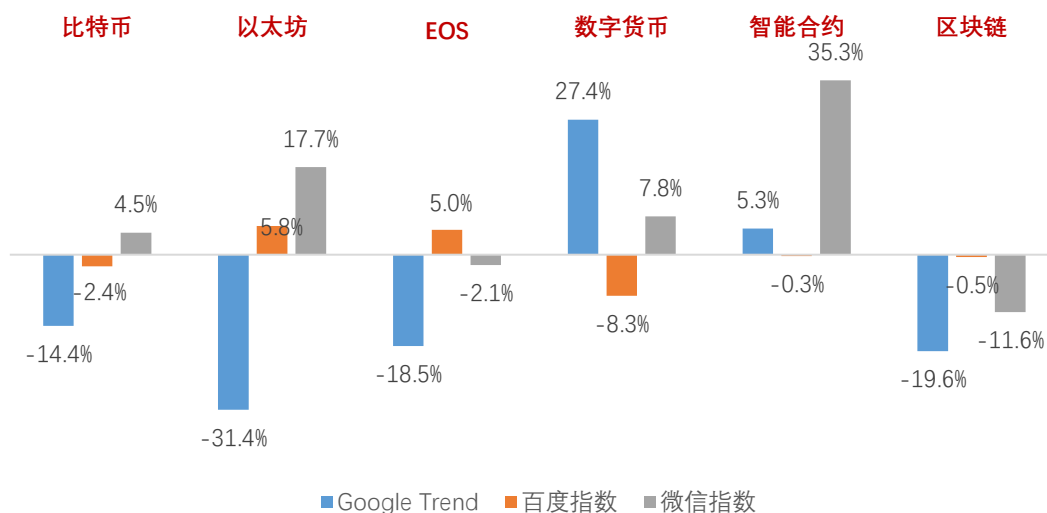


数据来源：火币区块链研究院

2.4 搜索趋势

本周 google trend 上“比特币”、“以太坊”、“EOS”和“区块链”的搜索量较上周均有所下降，但数字货币和智能合约的搜索量却有所上升；百度指数本周与数字货币和区块链相关的搜索量与上周相比变化不大；微信指数除了区块链和 EOS 有所下降，其他均较上周有上升。

图23：各搜索引擎本周搜索指数较上周的变化情况



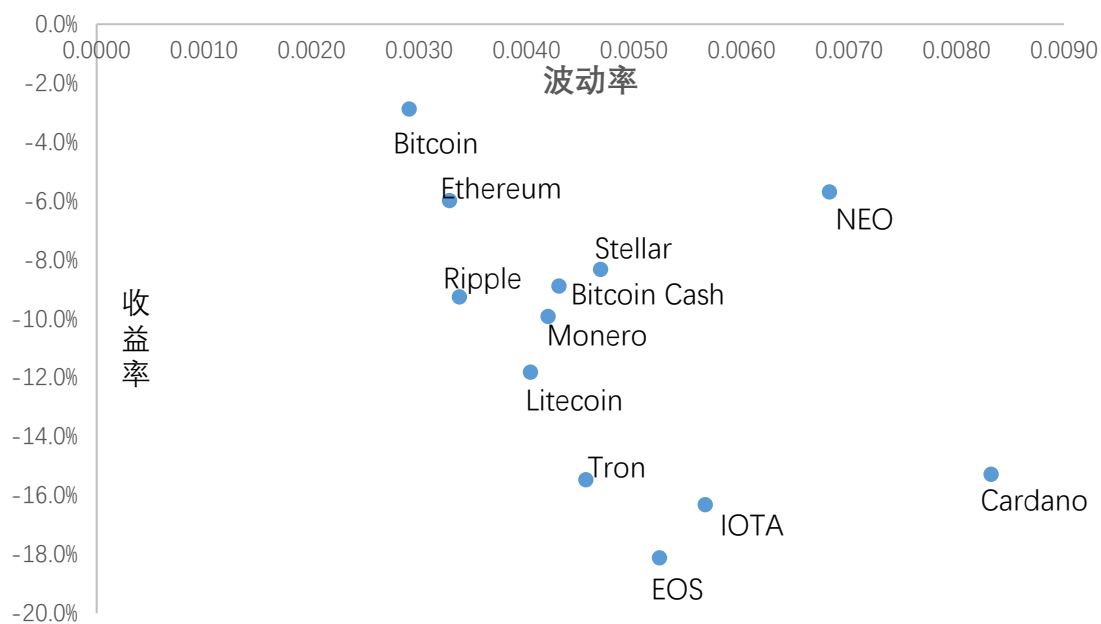
数据来源：Google Trend，百度指数，微信指数，火币区块链研究院

3. 市场交易数据

3.1 收益与波动率

本周数字货币价格集体下挫，主流数字货币均有所下跌。跌幅最大的为 EOS，较上周下跌 18.1%；跌幅最小的为 BTC，下跌 2.9%。同时，BTC 价格波动率（取每 15 分钟价格变动比例的标准差）最小，为 0.0029；Cardano 价格波动率最大，为 0.0083。

图24：本周各币种收益率 vs 波动率情况

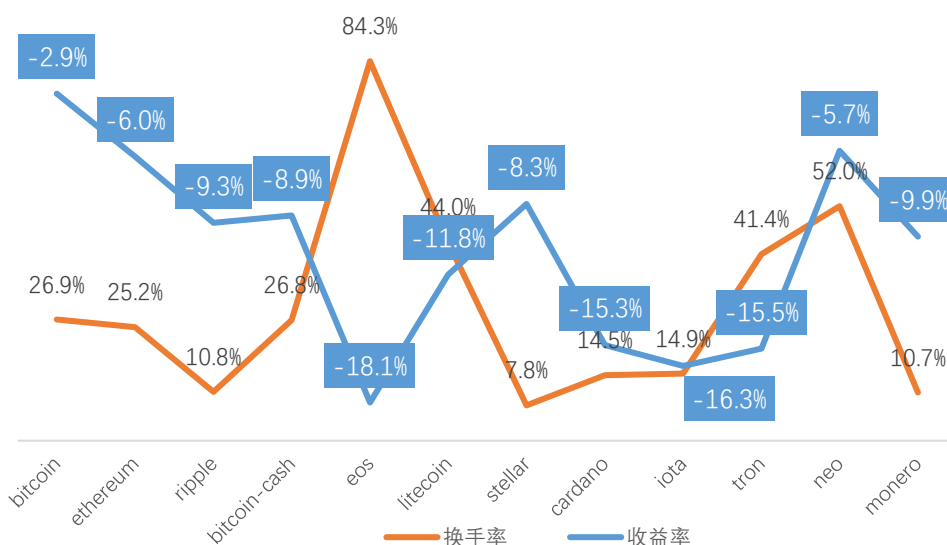


数据来源：CoinMarketCap，火币区块链研究院

3.2 换手率

本周主流币种中换手率排名前三的依次为 **EOS**（本周 84.3%，上周 74.8%）、**NEO**（本周 52%，上周 21.6%）和 **LTC**（本周 44%，上周 48.8%）；换手率最低的三个币种为 **Stellar**（本周 7.8%，上周 7.8%）、**Monero**（本周 10.7%，上周 12.8%），**Ripple**（本周 10.8%，上周 10.6%）。大多数数字货币本周换手率较上周变化不大，换手率上升最为明显的 **NEO**，换手率为上周的 2.4 倍；另外 **EOS** 的换手率也上升了 10 个百分点。

图25：本周各币种收益率 vs 换手率



数据来源：CoinMarketCap，火币区块链研究院

3.3 币种相关性

本周主流币种的走势相关性大致分为三个类别，1) BTC 与 ETH 之间相关性非常高，但与其他主流数字货币的相关度较低。2) NEO 和 Stellar 本周分别走出独立行情，3) 剩余主流数字货币两两之间相关度高，但与前两类相关度较低。

本周相关系数最低的是 IOTA 和 BTC，相关系数 0.1，其次为 TRON 与 BTC，相关系数 0.19；相关性最高的为 TRON 与 Cardano，相关系数 0.97，以及 Tron 与 LTC，相关系数均为 0.96。

图26：本周各币种间皮尔逊相关系数矩阵

	bitcoin	ethereum	ripple	BCH	eos	litecoin	stellar	cardano	iota	tron	neo	monero
bitcoin	1.00	0.92	0.43	0.50	0.28	0.26	0.68	0.21	0.10	0.19	0.46	0.35
ethereum	0.92	1.00	0.56	0.60	0.53	0.46	0.74	0.38	0.26	0.36	0.61	0.47
ripple	0.43	0.56	1.00	0.94	0.86	0.93	0.82	0.94	0.86	0.94	0.69	0.82
BCH	0.50	0.60	0.94	1.00	0.76	0.85	0.84	0.86	0.79	0.86	0.62	0.81
eos	0.28	0.53	0.86	0.76	1.00	0.93	0.65	0.88	0.84	0.89	0.75	0.72
litecoin	0.26	0.46	0.93	0.85	0.93	1.00	0.71	0.96	0.89	0.96	0.65	0.81
stellar	0.68	0.74	0.82	0.84	0.65	0.71	1.00	0.72	0.60	0.68	0.61	0.78
cardano	0.21	0.38	0.94	0.86	0.88	0.96	0.72	1.00	0.92	0.97	0.65	0.84
iota	0.10	0.26	0.86	0.79	0.84	0.89	0.60	0.92	1.00	0.95	0.71	0.82
tron	0.19	0.36	0.94	0.86	0.89	0.96	0.68	0.97	0.95	1.00	0.68	0.83
neo	0.46	0.61	0.69	0.62	0.75	0.65	0.61	0.65	0.71	0.68	1.00	0.60
monero	0.35	0.47	0.82	0.81	0.72	0.81	0.78	0.84	0.82	0.83	0.60	1.00

数据来源：火币区块链研究院

火币区块链应用研究院

关于我们：

火币区块链应用研究院（简称“火币研究院”）成立于 2016 年 4 月，于 2018 年 3 月起全面拓展区块链各领域的研究与探索，主要研究内容包括区块链领域的技术研究、行业分析、应用创新、模式探索等。我们希望搭建涵盖区块链完整产业链的研究平台，为区块链产业人士提供坚实的理论基础与趋势判断，推动整个区块链行业的发展。

“火币区块链大数据”是火币区块链研究院发布的数据产品，旨在打造最全的区块链数据库，为投资人、量化交易者、研究人员及区块链创业公司等区块链及加密资产市场参与者提供数据服务，以辅助各类参与者的决策判断流程。

联系我们：

咨询邮箱：	huobiresearch@huobi.com
微信公众号：	火币区块链
Twitter：	Huobi_Research https://twitter.com/Huobi_Research
Medium：	Huobi Research https://medium.com/@huobiresearch
Facebook：	Huobi Research https://www.facebook.com/Huobi-Research-655657764773922
Website：	http://research.huobi.com/

免责声明：

1. 火币区块链研究院与本报告中所涉及的数字资产或其他第三方不存在任何影响报告客观性、独立性、公正性的关联关系。
2. 本报告所引用的资料及数据均来自合规渠道，资料及数据的出处皆被火币区块链研究院认为可靠，且已对其真实性、准确性及完整性进行了必要的核查，但火币区块链研究院不对其真实性、准确性或完整性做出任何保证。
3. 报告的内容仅供参考，报告中的事实和观点不构成相关数字资产的任何投资建议。火币区块链研究院不对因使用本报告内容而导致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。读者不应仅依据本报告作出投资决策，也不应依据本报告丧失独立判断的能力。
4. 本报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于定稿本报告当日的判断，未来基于行业变化和数据的更新，存在观点与判断更新的可能性。
5. 本报告版权仅为火币区块链研究院所有，如需引用本报告内容，请注明出处。如需大幅引用请事先告知，并在允许的范围内使用。在任何情况下不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。