



# 解读 Algorand：一场持续五年的众筹

——区块链周报 0623

通证通研究院  
区块链研究报告

市场策略

2019.06.23

通证通研究团队

分析师：宋双杰，CFA

Email: master117@bqbase.org

分析师：孙含儒

Email: sunhanru@bqbase.org

**导读：**北京时间6月19日，引人注目的明星公链项目 Algorand 主网正式启动，首轮 Algorand 通证拍卖也于当日 18:00 开始。本周专题将介绍 Algorand 的荷兰式拍卖规则，分析其投资价值与策略。

**摘要：**

**专题：**ALGO 通证的拍卖频率为每月 2 期，每期出售 2500 万枚通证，预计每年将出售 6 亿枚 ALGO，共计 30 亿枚 ALGO 会通过荷兰式拍卖出售。ALGO 通证还有独特的回购机制，参与拍卖的投资者不仅购买了 ALGO 通证，还获得了一个执行价格为当期成交价格 90% 的一年期美式看跌期权。除了期权之外，Algorand 的 POS 机制还赋予了 ALGO 通证持有者获取 staking 收益的权利。如果希望投资 Algorand，较优的选择是参与每月两次的荷兰式通证拍卖。**ALGO 通证的总量上限较大，流通市值近 70 亿美元，估值偏高。公链竞争者众多，其中也不乏优质项目，投资者应注意相关风险。**

更多研究请关注通证通公众号获取



**行情：**BTC 迎来第三轮主升浪。本周数字通证总市值为 3088.0 亿美元，涨幅约 13.1%；日均成交量为 605.8 亿美元，下跌 3.7%。日均换手率为 21.0%，较上周下降 3.4%。BTC 现价 10144.6 美元，周涨幅为 16.7%，月涨幅为 32.1%，日均成交量为 182 亿美元，日均换手率为 11.0%。ETH 现价 294.9 美元，周涨幅为 11.7%，月涨幅为 20.5%，日均成交量为 73.3 亿美元，日均换手率 25.1%。本周交易所 BTC 余额为 81.35 万个，较上周增加 0.97 万个。交易所 ETH 余额为 809.0 万个，较上周增加 13.1 万个。BICS 二级行业中，钱包&交易行业市值大幅增加，供应链行业数量增长率领先。

请务必阅读最后特别声明与免责条款

**产出与热度：**算力和挖矿难度略有回落，公众关注度大幅提高。BTC 本周挖矿难度为 7.411T，本周日均算力为 53.99EH/s，较上周下降 0.09EH/s；ETH 本周挖矿难度 2021，较上周上升 17，日均算力 161.0TH/S，较上周下降 0.1TH/S。

**行业：**传统行业巨头加速布局区块链行业，监管逐渐明朗。全球最大交易商兼经纪商计划交易 BTC 衍生品；FATF 发布监管新规，允许适当使用，但不容忍虚拟资产用于非法活动；美国参议院将于 7 月 16 日就 Libra 的用户数据隐私等问题举行听证会；币安宣布在币安链上推出锚定 BTC 的通证 BTCB。

**风险提示：**监管政策风险、市场波动风险

## 目录

1 专题：解读 Algorand 的荷兰式拍卖.....	4
1.1 Algorand 项目简介.....	4
1.2 什么是荷兰式拍卖.....	4
1.3 Algorand 持续五年的拍卖计划.....	4
1.4 Algorand 独特的回购退款政策.....	6
1.5 Algorand 的前景与投资价值.....	7
2 行情：BTC 迎来第三轮主升浪.....	7
2.1 整体行情：监管力度不及预期，BTC 借势拉升.....	7
2.2 核心通证：BTC 迎来主升浪.....	9
2.3 BICS 行业：钱包&交易行业市值大幅增加，供应链行业数量增长率先.....	10
2.4 市场观点：BTC 长期上涨趋势未变，主流通证有补涨需求.....	11
3 产出与热度：算力和挖矿难度略有回落，公众关注度大幅提高.....	11
4 行业要闻：传统行业巨头加速布局，监管逐渐明朗.....	12
4.1 全球最大交易商兼经纪商计划交易 BTC 衍生品.....	12
4.2 美国参议院将于 7 月 16 日就 Libra 举行听证会.....	12
4.3 币安宣布在币安链上推出锚定 BTC 的通证 BTCB.....	13
4.4 FATF 新规允许适当使用，但不容忍虚拟资产用于非法活动.....	13

## 图表目录

图表 1: ALGO 通证拍卖价格随时间的变化示意图 .....	5
图表 2: ALGO 通证总需求量随时间的变化示意图 .....	5
图表 3: ALGO 通证首期拍卖成交价 .....	6
图表 4: ALGO 通证回购折扣表 .....	6
图表 5: 数字资产总市值和换手率 .....	8
图表 6: 市值前十通证占比 .....	8
图表 7: BTC 价格与交易所地址余额 .....	8
图表 8: ETH 价格与交易所地址余额 .....	8
图表 9: USDT 总市值 .....	9
图表 10: USDT 溢价率 .....	9
图表 11: BTC 收盘价与换手率 .....	9
图表 12: ETH 收盘价与换手率 .....	9
图表 13: EOS 收盘价与换手率 .....	10
图表 14: XRP 收盘价与换手率 .....	10
图表 15: 主要通证月波动率 .....	10
图表 16: BICS 二级行业市值占比 .....	11
图表 17: BICS 二级行业市值占比变化率 .....	11
图表 18: BICS 二级行业通证数量 .....	11
图表 19: BICS 二级行业通证数量变化率 .....	11
图表 20: BTC 算力和挖矿难度 .....	12
图表 21: ETH 算力和挖矿难度 .....	12
图表 22: BTC 价格与搜索热度 .....	12
图表 23: ETH 价格与搜索热度 .....	12

## 1 专题：解读 Algorand 的荷兰式拍卖

### 1.1 Algorand 项目简介

本周，引人注目的明星公链项目 Algorand 主网正式启动，之前的一周间，Algorand 各节点已经在预上线（Pre-Launch）环境中进行测试。首轮 Algorand 通证拍卖也于北京时间 6 月 19 日 18:00 开始。

Algorand 是区块链行业又一个“学术型”公链，由图灵奖得主、MIT 教授 Silvio Micali 于 2017 年发起，旨在通过可验证随机函数（VRF），结合 Pure PoS 共识算法，解决拜占庭类（BFT）共识算法的扩展性问题，试图突破区块链的“不可能三角”。

Micali 教授在公钥密码学、伪随机函数、安全多方计算等现代密码学领域有杰出建树，同时还是零知识证明的共同发明者之一，2012 年图灵奖得主。Algorand 团队凭借深厚的理论基础，提出了安全可靠的“加密抽签” VRF 算法——Algorand，能够从网络的众多节点中随机地抽选出较少数量的“验证者”采用 BFT 机制生产区块，从而在保证共识确定性的同时提高可扩展性。

但让投资者们最感兴趣的还是 Algorand 通证独特的售卖方式——荷兰式拍卖。

### 1.2 什么是荷兰式拍卖

荷兰式拍卖（Dutch Auction）是一种特别的拍卖方式，采取“减价拍卖”的形式，即事先设定一个较高的起拍价格和一个较低的底价，竞买人对拍卖标的由高到低依次递减报价，直到第一个竞买人应价，或价格降低至底价时成交。在拍卖标的为股权、通证、金融衍生品等具有数量不唯一、资质相同的标的时，所有出价者应暗箱报出自己的出价和申购量，拍卖方按照价格由高到低排序累加申购量，直到累计申购量超过标的供应量后，**全部成交者按照所有成功申购的最低价格成交**。Algorand 采用的就是这种改进的荷兰式拍卖法。

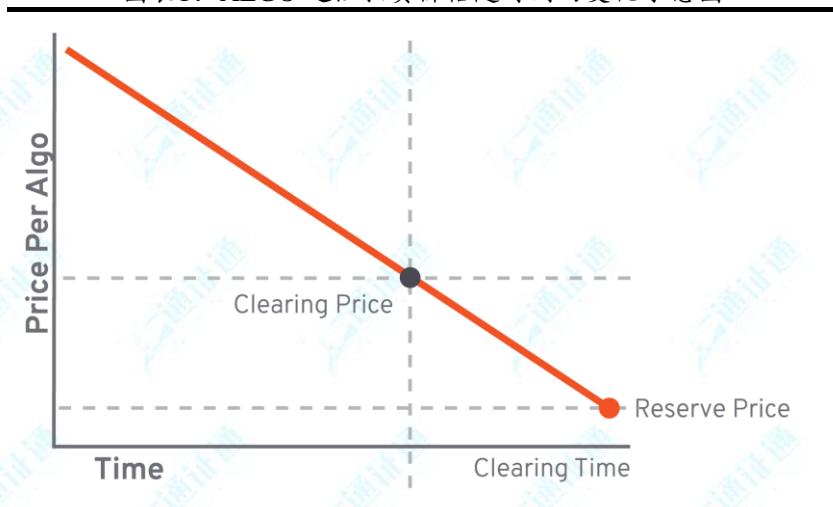
在传统金融领域，荷兰式拍卖法并不是新鲜事物，谷歌在 IPO 时没有采取传统的投资银行承销的方式，而是直接面向个人投资者采用荷兰式拍卖法询价。荷兰式拍卖让市场的力量对上市公司进行定价，上市公司能最大限度地筹资，避免投资银行为了自身与机构合作伙伴的利益压低公司 IPO 价格。荷兰式拍卖也让个人投资者获得购买上市公司原始股的机会，避免在二级市场过度炒作后买入。区块链项目 Gnosis、Polkadot 等都使用了荷兰式拍卖进行众筹。

### 1.3 Algorand 持续五年的拍卖计划

随着 6 月 19 日 Algorand 主网的上线，一次长达 5 年的 ALGO 通证荷兰式拍卖也将开启，拍卖频率为每月 2 期，每期出售 2500 万枚通证，预计每年将出售 6 亿枚 ALGO，**共计 30 亿枚 ALGO 会通过荷兰式拍卖出售**。Algorand 的拍卖会将在合规平台 Coinlist 上进行，Coinlist 是一个为合规投资者和符合美国证券法监管要求的优质区块链项目提供通证众筹服务的融资平台，由 AngelList 和 Protocol Labs 合作推出，希望参与拍卖的用户需要通过 KYC 验证，投资者也不必担心 Algorand 的合规问题。

ALGO 通证荷兰式拍卖的具体规则如下：拍卖开始时，ALGO 通证的价格会从一个较高的起拍价（例如 10 美元）开始随时间线性递减，直到价格达到清算价格或底价，如下图所示。

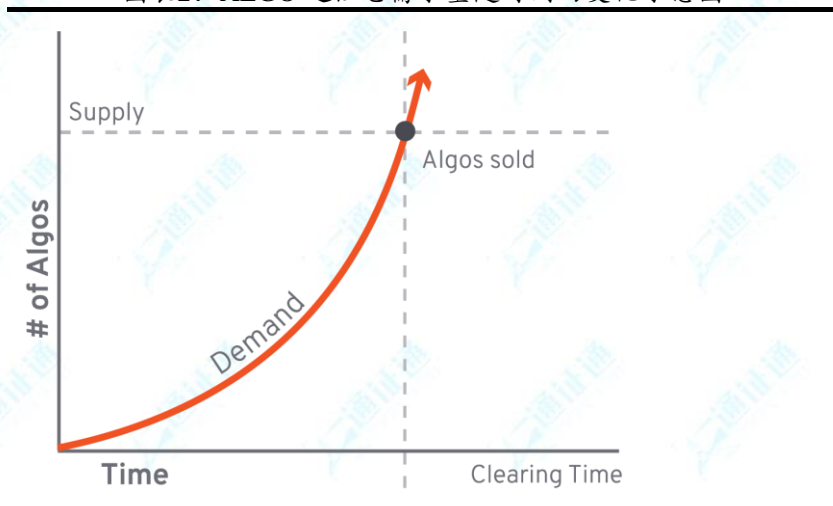
图表1：ALGO 通证拍卖价格随时间的变化示意图



资料来源：Algorand，通证通研究院

拍卖的参与者等待 ALGO 价格降低到自己的预期价位时，可以进行出价，报出自己希望购买 ALGO 的金额。ALGO 通证某一时刻的需求量定义为：此前所有出价者报出的金额总和和当前 ALGO 通证的报价。由于总金额随着时间不断增加，而 ALGO 报价则随着时间降低，总需求量是一个随着时间流逝单调增长的函数，如下图所示。

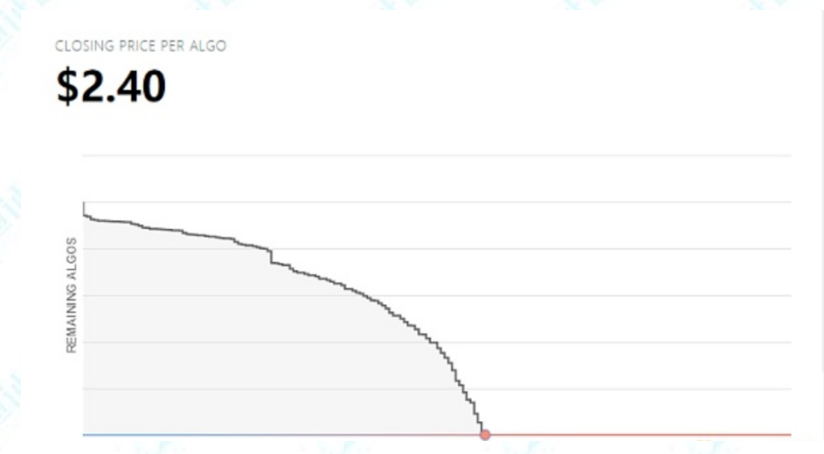
图表2：ALGO 通证总需求量随时间的变化示意图



资料来源：Algorand，通证通研究院

当总需求量达到拍卖的总供给量或价格降低到底价时，拍卖结束。如果总需求量超过了供给量，则按照先到先得的顺序分配。拍卖结束时的 ALGO 价格即为本次所有出价者的成交价格，称为清算价。出价者可获得之前报出的认购额度等值的 ALGO 通证。

图表3: ALGO 通证首期拍卖成交价



资料来源: Algorand, 通证通研究院

### 1.4 Algorand 独特的回购退款政策

ALGO 通证还有独特的回购机制。如果参与拍卖的投资者在成功成交后对自己的成交价格不满意，可以在一年零7天的窗口期内以原始成交价的折扣价格向 Algorand 项目方出售这些通证。投资者不需要在回购之前锁仓获得的 ALGO 通证，但需要保留拍卖所使用的账户。如果投资者成交的价格高于 1 美元，Algorand 基金会将以 90% 的折扣价回购 ALGO。如果投资者成交的价格低于 1 美元，Algorand 基金会将以低于成交价 0.1 美元的价格回购。

图表4: ALGO 通证回购折扣表

Clearing Price	Refund Percentage
\$10.00	90%
\$9.00	90%
\$8.00	90%
\$7.00	90%
\$6.00	90%
\$5.00	90%
\$4.00	90%
\$3.00	90%
\$2.00	90%
\$1.00	90%
\$0.90	89%
\$0.80	87%
\$0.70	85%
\$0.60	83%
\$0.50	80%
\$0.40	75%
\$0.30	66%
\$0.20	50%
\$0.10	0%

CLEARING PRICE ABOVE \$1:  
**90% REFUND**

CLEARING PRICE BELOW \$1:  
LOWER REFUND

资料来源: Algorand, 通证通研究院

这种回购机制不仅为参与拍卖的投资者“兜了底”，也衍生出一系列新的投资策略。首先，参与拍卖的投资者不仅购买了 ALGO 通证，还获得了一个执行价格为当期成交价 90% 的一年期美式看跌期

权。投资者在这个“期权”到期之前的任何一天，只要 ALGO 通证的价格低于拍卖成交价的 90%，就可以在二级市场买入 ALGO 并行权。但没有参与拍卖，通过二级市场买入的投资者则不享有此项权利。

除了期权之外，Algorand 的 POS 机制还赋予了 ALGO 通证持有者获取 staking 收益的权利。据估算，目前 Algorand 网络的年化锁仓收益率为 14.8%。

## 1.5 Algorand 的前景与投资价值

ALGO 通证具有独特的价格机制，从两种不同的投资者的交易策略来看，如果希望投资 Algorand，较优的选择是参与每月两次的荷兰式通证拍卖。

通过拍卖购买通证的投资者相比通过二级市场购买的投资者，额外拥有一年期的退款权利，并且该退款权不要求投资者进行锁仓，因此在二级市场上有更多的操作空间。通过拍卖购买 ALGO，获得的不仅是 ALGO 通证，还有一个拥有退款权的账户，它代表一个执行价为拍卖价 90% 的一年期 ALGO 美式看跌期权。首期拍卖的清算价格 2.40 美元其实是 ALGO 加上看跌期权的打包价格，并且它们是可分离的。在交易所出售的是 ALGO 通证，而期权则与参与拍卖的账户绑定。Algorand 的荷兰式拍卖共有 120 次，持续五年，出售的通证占总发行量的 30%，同时参与拍卖需要通过 Coinlist 的 KYC，有一定的投资门槛，有条件的投资者通过 Coinlist 参与拍卖将是较优的选择。

但另一方面，ALGO 通证的总量上限较大，为 100 亿枚，其中 30 亿枚在五年内通过拍卖售出，团队、基金会与私募轮共计 27.5 亿枚，其余部分为节点 staking 收益产出。按照目前的二级市场均价 2.45 美元计算，为私募轮价格 0.05 美元的 49 倍，总市值已经达到 245 亿美元，流通市值也有近 70 亿美元，估值偏高。若 ALGO 通证短期上涨幅度过大，将面临拍卖参与者的抛压。长期来看，ALGO 通证的二级市场价格应该较为稳定。若价格下跌幅度较大，拥有退款权的拍卖参与者会从二级市场购入 ALGO 行权，ALGO 的价格以近期拍卖的平均成交价格的 90% 为支撑，除非遭遇意外情况或系统性风险导致 Algorand 的偿付能力无法保证。

此外，Algorand 表示团队与基金会持有的通证没有锁仓计划，但承诺这部分通证仅用于参与 Staking 投票，不会抛售，并且团队参与锁仓的通证不会超过流通量的 49%，以消除社区对 51% 攻击的担忧。

Algorand 属于基础公链，主要解决的是区块链可扩展性与网络效率的问题，竞争者众多，其中也不乏优质项目如 Polkadot、Cosmos 等。投资者应了解 ALGO 通证的分配及流通情况、Algorand 与其竞品的开发状况，预防相关风险。

## 2 行情：BTC 迎来第三轮主升浪

### 2.1 整体行情：监管力度不及预期，BTC 借势拉升

本周数字通证总市值为 3088.0 亿美元，相比上周增加 359 亿美元，涨幅约 13.1%。北京时间 6 月 22 日凌晨，FATF（反洗钱金融行动特别工作组）发表了加密通证监管指南，要求各国加密服务提供商在转移资金时需同时发送客户信息。此次监管意见力度不及

预期，BTC 借势拉升，突破 10000 美元关口，带领数字通证总市值突破 3000 亿美元。

数字通证市场日均成交量为 605.8 亿美元，较上周下降 23.1 亿美元，下跌 3.7%。日均换手率为 21.0%，较上周下降 3.4%。

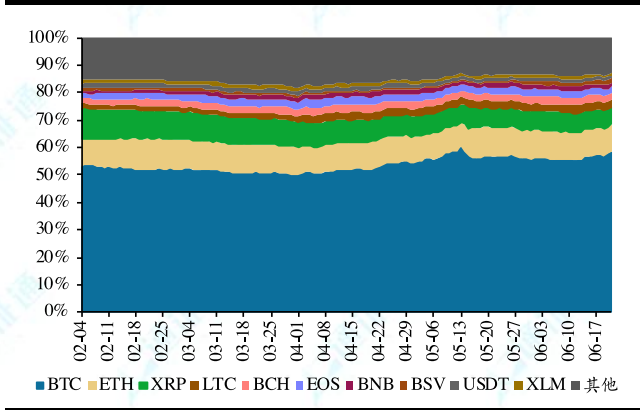
市值前十通证占比为 87.1%，其中 BTC 占比为 58.4%，较上周上升 1.8%，BTC 继续保持相对强势。

图表5：数字资产总市值和换手率



资料来源：CoinMarketCap, 通证通研究院

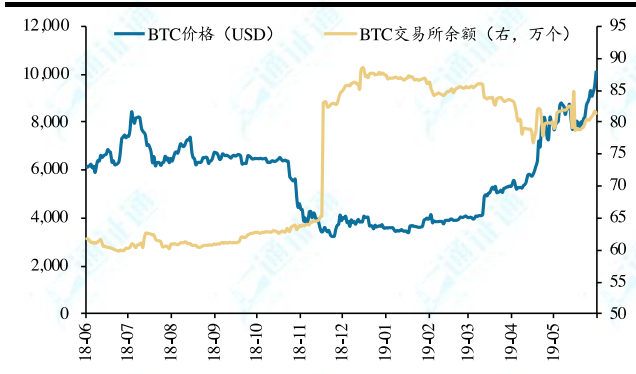
图表6：市值前十通证占比



资料来源：CoinMarketCap, 通证通研究院

本周交易所 BTC 余额为 81.35 万个，较上周增加 0.97 万个。交易所 ETH 余额为 809.0 万个，较上周增加 13.1 万个。在 BTC 持续上涨的同时，场内抛压也略微增加。

图表7：BTC 价格与交易所地址余额



资料来源：CoinMarketCap, 通证通研究院

图表8：ETH 价格与交易所地址余额

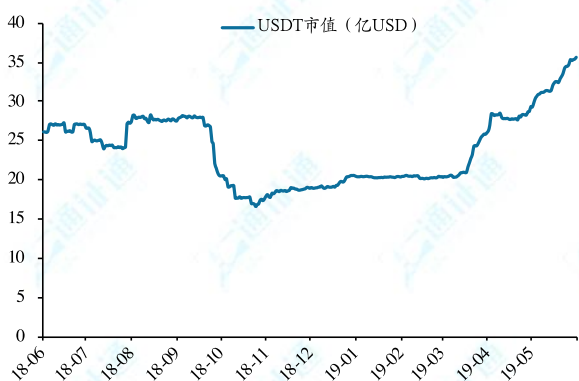


资料来源：CoinMarketCap, 通证通研究院

USDT 市值为 35.7 亿美元，较上周增加 1.2 亿美元，USDT 溢价率为 0.3%。USDT 持续增发，表明场内的交易活跃，对稳定通证的需求增加。



图表9: USDT 总市值



资料来源: CoinMarketCap, 通证通研究院

图表10: USDT 溢价率



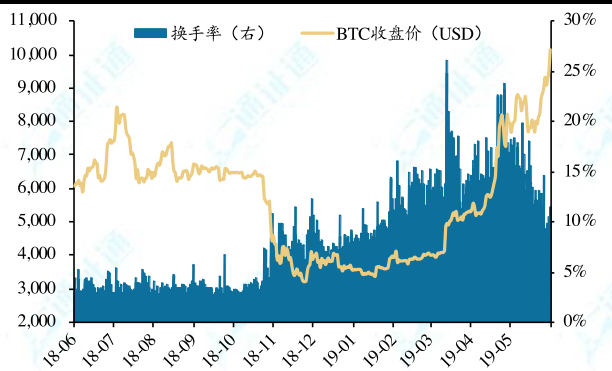
资料来源: CoinMarketCap, 通证通研究院

## 2.2 核心通证: BTC 迎来主升浪

**BTC 现价 10144.6 美元, 周涨幅为 16.7%, 月涨幅为 32.1%。**本周 BTC 日均成交量为 182 亿美元, 日均换手率为 11.0%。BTC 突破前高 9000 美元后整理蓄力, 突破 10000 美元后有望开启本年第三波主升浪行情。

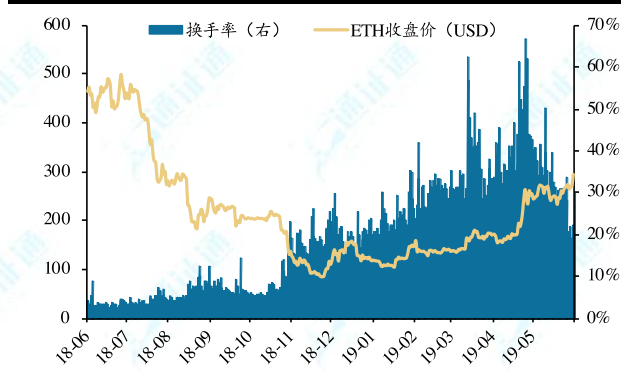
**ETH 现价 294.9 美元, 周涨幅为 11.7%, 月涨幅为 20.5%。**本周 ETH 日均成交量为 73.3 亿美元, 日均换手率 25.1%。ETH 本周走势转强, 有望与大盘保持强势联动。

图表11: BTC 收盘价与换手率



资料来源: CoinMarketCap, 通证通研究院

图表12: ETH 收盘价与换手率

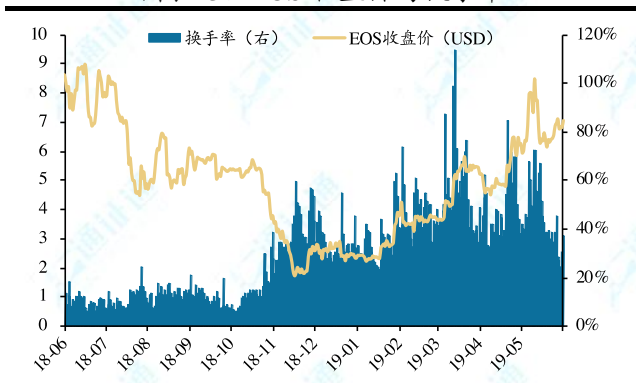


资料来源: CoinMarketCap, 通证通研究院

**EOS 现价 7.09 美元, 周涨幅为 7.5%, 月涨幅为 18.7%。**本周 EOS 日均成交量为 21.2 亿美元, 日均换手率 33.1%。EOS 上方压力较大, 近期缩量比较明显, 后市可能会迎来补涨行情, 但前高较难突破。

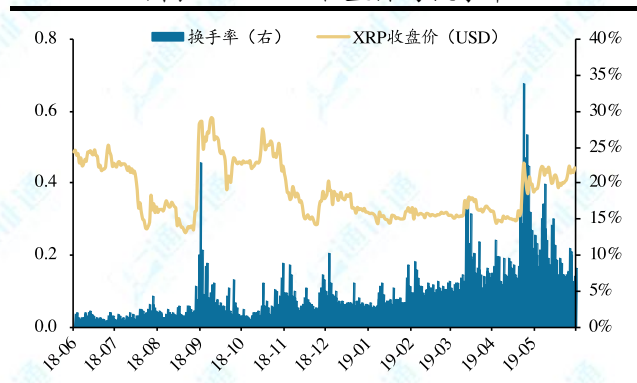
**XRP 现价 0.443 美元, 周涨幅为 9.2%, 月涨幅为 17.7%。**本周 XRP 日均成交量为 15.9 亿美元, 日均换手率 8.7%。XRP 与 BTC 的走势相关性较低, 在本轮上涨中表现并不出色, 与 EOS 一样可能出现补涨。

图表13: EOS 收盘价与换手率



资料来源: CoinMarketCap, 通证通研究院

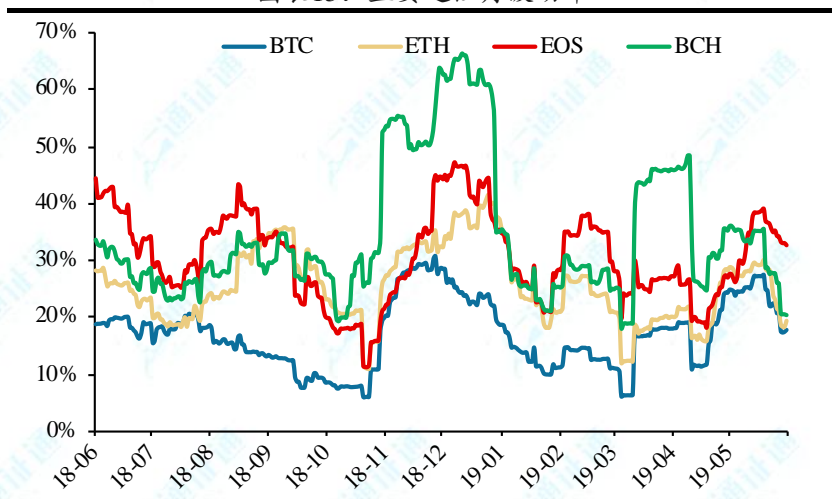
图表14: XRP 收盘价与换手率



资料来源: CoinMarketCap, 通证通研究院

本周主要通证的月波动率持续回落, BTC 月波动率为 17.8%, 较上周下降 4.6%; ETH 月波动率为 19.4%, 较上周下降 4.6%; EOS 月波动率为 32.6%, 较上周下降 2.3%; XRP 月波动率为 18.5%, 较上周下降 6.3%。本周市场主流通证波动率继续下降, 以缓慢震荡上行为主。

图表15: 主要通证月波动率

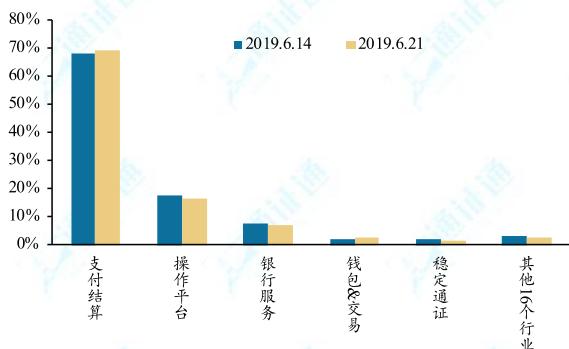


资料来源: CoinMarketCap, 通证通研究院

### 2.3 BICS 行业: 钱包&交易行业市值大幅增加, 供应链行业数量增长率先

以本周市值排名前 500 名的通证为样本, 在总市值排名前五位 of BICS (Blockchain Industry Classification Standard, 区块链行业分类标准) 二级行业中, 支付结算行业市值从 68.2% 升至 69.2%。从市值占比变化率看, 钱包&交易、供应链行业市值占比增速较高, 相比上周分别增长了 29.7%、14.7%; 医疗保健和休闲娱乐类市值占比下降较为明显, 较上周分别下降了 22.4%、14.0%。

图表16: BICS 二级行业市值占比



资料来源: CoinMarketCap, 通证通研究院

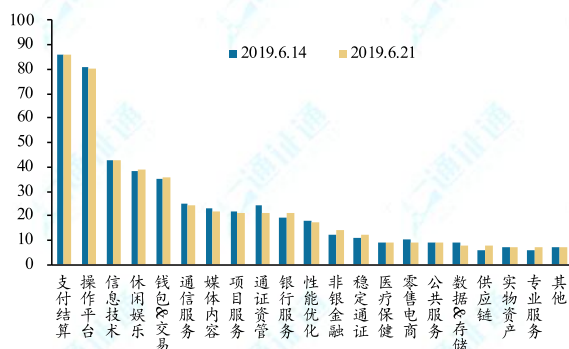
图表17: BICS 二级行业市值占比变化率



资料来源: CoinMarketCap, 通证通研究院

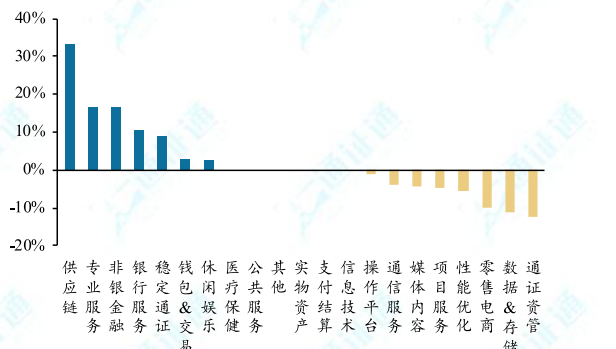
本周通证数量增长较为明显的 BICS 二级行业为供应链和非银金融, 相比上周均增长 2 个; 本周通证数量下降较为明显的 BICS 二级行业是通证资管, 减少了 3 个。

图表18: BICS 二级行业通证数量



资料来源: CoinMarketCap, 通证通研究院

图表19: BICS 二级行业通证数量变化率



资料来源: CoinMarketCap, 通证通研究院

## 2.4 市场观点: BTC 长期上涨趋势未变, 主流通证有补涨需求

BTC 突破 10000 美元关口后, 市场情绪再次转向贪婪, 可能会出现 FOMO 情绪。BTC 于周六出现加速上涨迹象, 是之前被监管消息压抑的多方在利空落地之后积攒的情绪爆发, BTC 有望继续冲高, 但首先需要在未来两天内站稳 10000 美元关口。

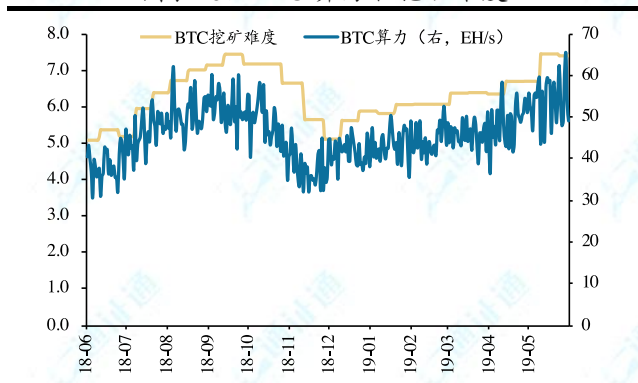
优质主流通证或将迎来补涨潮。BTC 创下年度新高后, EOS、LTC 等主流通证却未突破前期高点。长期来看, 优质的数字资产有一定的投资价值, 未来的涨幅不输甚至超过 BTC。此外, 七月初还有交易平台公布业绩的预期, 预计第二季度交易所利润相比第一季度将翻番。BTC 的市值占比已经接近前高 60%, 主流通证有一定的补涨需求, 投资者可以结合自身情况做好资产配置, 抓住行情轮动的机会。

## 3 产出与热度: 算力和挖矿难度略有回落, 公众关注度大幅提高

BTC 日均算力和挖矿难度小幅下降, ETH 日均算力小幅下降, 而算力略微回升。BTC 本周挖矿难度为 7.411T, 本周日均算力为

53.99EH/s, 较上周下降 0.09EH/s; ETH 本周挖矿难度 2021, 较上周上升 17, 日均算力 161.0TH/S, 较上周下降 0.1TH/S。

图表20: BTC 算力和挖矿难度



资料来源: CoinMarketCap, 通证通研究院

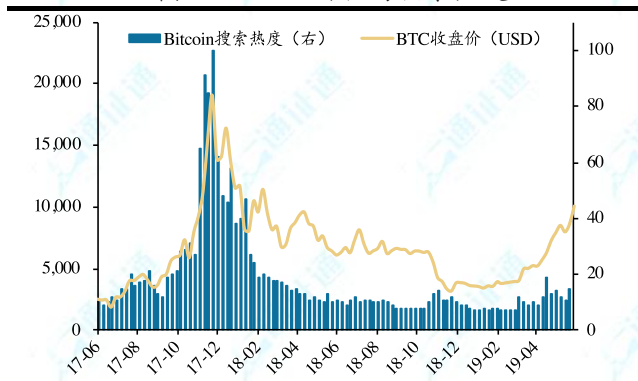
图表21: ETH 算力和挖矿难度



资料来源: CoinMarketCap, 通证通研究院

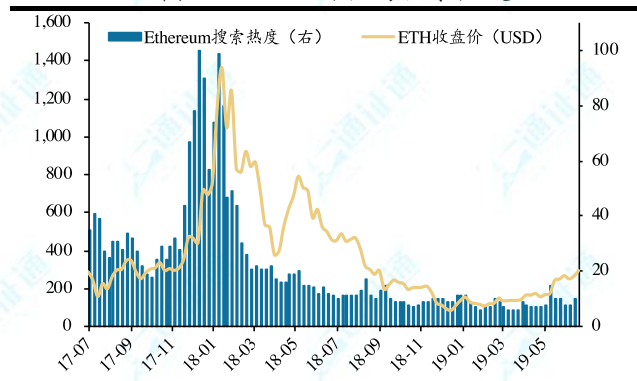
本周, Google Trends 统计的 Bitcoin 词条搜索热度为 15, 较上周提高 50%, Ethereum 词条搜索热度为 10, 增长幅度略低于 BTC。

图表22: BTC 价格与搜索热度



资料来源: CoinMarketCap, Google Trends, 通证通研究院

图表23: ETH 价格与搜索热度



资料来源: CoinMarketCap, Google Trends, 通证通研究院

## 4 行业要闻: 传统行业巨头加速布局, 监管逐渐明朗

### 4.1 全球最大交易商兼经纪商计划交易 BTC 衍生品

据彭博社报道, 全球最大的交易商兼经纪商 TPICAP 宣布进入加密通证行业, 充当希望买卖 BTC 期货的客户之间的中间人。该公司的新合资企业由 Simon Forster 和 Duncan Trenholme 在伦敦运营, 预计将增加与 BTC 相关的无本金交割远期合约, 并计划在亚洲和美国开设交易台。TP ICAP 将首先从现金结算期货合约开始, 该合约在 CME 管理的受监管公共市场上交易。TP ICAP 的欧洲、中东和非洲首席执行官 Frits Vogels 表示, 希望通过该公司访问数字资产的客户必须通过其身份和反洗钱检查。据了解, ICAP 还在探索各种数字资产, 包括加密通证和代币化资产。

### 4.2 美国参议院将于 7 月 16 日就 Libra 举行听证会

美国参议院银行、住房和城市事务委员会将于 7 月 16 日就 Facebook 的新稳定通证 Libra 举行听证会。此次听证会将审查 Facebook 提出的数字通证及数据隐私的问题。美国众议院金融服务委员会主席 Maxine Waters 要求 Facebook 暂停 Libra 加密通证网络的发展，直到举行听证会之后。

### 4.3 币安宣布在币安链上推出锚定 BTC 的通证 BTCB

币安今日在官网发布公告，宣布在币安链上推出锚定 BTC 的通证 (BTCB)，可以用于在币安交易，也计划在未来用于在币安去中心化交易所上交易。据悉，BTCB 将 100% 由储备中的 BTC 支撑。后续，币安将推出一系列通证，锚定不同的主流通证。

### 4.4 FATF 新规允许适当使用，但不容忍虚拟资产用于非法活动

美国财政部长姆努钦 (Steven T. Mnuchin) 今日在反洗钱金融行动特别工作组 (FATF) 奥兰多全体会议上发表演讲时指出，根据最新措施，虚拟资产服务提供商将被要求执行与传统金融机构相同的 AML/CFT (反洗钱/反恐怖融资) 要求。具体要求包括：识别资金的发送方及接收方；开发相关流程，要求其于虚拟资产的其他提供者及执法部门共享信息；了解客户并进行适当的尽职调查，确保他们不从事非法活动；制定风险程序，以解释其特定业务类型中的风险。

FATF 前主席、前澳大利亚司法部秘书 Roger Wilkins 认为，新的规定可能会产生与预期相反的效果，迫使数字通证交易脱离受控平台，而这是目前能查看到金融犯罪的最佳平台之一。

## 免责声明

本报告由通证通研究院提供，仅供本公司客户使用。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，所提供信息均来自公开渠道。本公司尽可能保证信息的准确、完整，但不对其准确性或完整性做出保证。

本报告的完整观点应以通证通研究院发布的完整报告为准，任何微信订阅号、媒体、社交网站等发布的观点和信息仅供参考，本公司不会因为关注、收到或阅读到报告相关内容而视相关人员为客户。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，相关的分析意见及推测可能会根据后续发布的研究报告在不发出通知的情形下做出更改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

市场有风险，投资需谨慎。本报告中的信息或所表述的意见仅供参考，不构成对任何人的投资建议。投资者不应将本报告为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的损失负责。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“通证通研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改，否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自引用、刊发者承担。

本公司对本免责声明条款具有修改和最终解释权。