

区块链

以太坊 1559 提案：矿工、持币人和社区利益的再平衡

以太坊 EIP-1559 提案引发过半矿池反对，如何推进降费提速是以太坊最紧迫的任务。随着 DeFi 等生态的崛起，以太坊链上转账费用（表现为 Gas 价格）持续高企。Gas 费用过高对生态应用体验带来了极大的限制，势必对生态产生挤出效应，但却对矿工有利。为了改善生态应用体验，以太坊灵魂人物 V 神提出的 EIP-1559 方案，该方案的核心是更改了向矿工支付 Gas 费用的方式，Gas 费用将分为两部分：基础费和小费（tip），其中基础费将会被销毁。由于销毁基础费（Basefee）将减少流通，有利于持币人和社区，但却定向减少了以太坊矿工的区块奖励。过去一周，曾经一度有超过一半算力的矿池明确表示反对 EIP-1559，以太坊又一次面临矿工和社区（包括持币人）的利益再平衡局面。

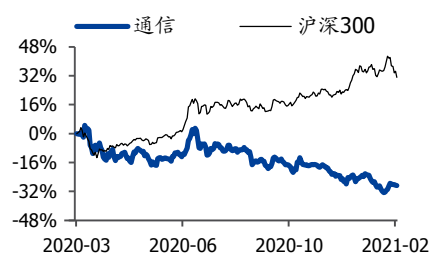
我们认为，以太坊目前面临的核心问题是矿工（由于目前还是 PoW 机制，这种效应更明显）、社区与持币人的利益再平衡。币价过高、Gas 费用过高当然会对社区项目带来挤出效应，但是币价低，肯定不利于持币人与矿工，最终也终将不利于社区的发展。这三者之间的关系类似于不可能三角，无法完美解决，只能不断动态调整以达到平衡。而深究起来，以太坊的 Gas 费用计算方式亦有优化的空间。此次的 1559 提案很明显对持币人有利，但销毁基础费的方式亦有利于推高币价，而币价与 Gas 费用整体是正相关，这一点终究对社区有挤出效应的隐忧。按照以太坊 2.0 的规划，终将转向 PoS 机制，当前的 PoW 矿工终将要淘汰。在以太坊 2.0 来临之前，面对高企的 Gas 费用，持币人对币价的诉求以及社区项目创新的持续性三者之间的关系，V 神对 Layer2 等过渡方案有着相当的期待，而外部竞争者如波卡（Polkadot）、BSC、HECO 定会乘机争夺以太坊的流量。当然，这些项目和以太坊之间并非完全的竞争关系，存在某种程度的融合。如何利用以太坊社区持续活跃的创新力打造一个生态平衡，则是整个行业面临的问题和机遇。

上周行情回顾：ChainextCSI 100 下跌 21.48%，细分板块中文娱社交表现最优。从细分板块来看，文娱社交、基础链表现优于 ChainextCSI100 平均水平，为-17.30%、-17.93%；支付交易、物联网&溯源、商业金融、基础增强、存储&计算、纯币类、AI 表现逊于 ChainextCSI100 平均水平，为-29.90%、-27.68%、-24.86%、-26.87%、-28.35%、-21.74%、-33.86%。

风险提示：监管政策不确定性、区块链基础设施开发不达预期。

增持（维持）

行业走势



作者

分析师 宋嘉吉

执业证书编号：S0680519010002

邮箱：songjiaji@gszq.com

分析师 任鹤义

执业证书编号：S0680519040002

邮箱：renheyi@gszq.com

相关研究

- 1、《通信：MWC 2021—物联网与 5G 应用站上 C 位》
2021-02-28
- 2、《区块链：全球比特币挖矿股全景：机构入场，“狂揽”算力》2021-02-22
- 3、《区块链：比特币持续新高，概念股惊艳资本市场》
2021-02-22

内容目录

一、以太坊 1559 提案引发矿工、持币人与社区的利益分歧.....	3
二、各国政府相关新闻：印度央行正积极投入并欲推出央行数字货币	4
三、产业链相关动态：BTC 挖矿收益环比上升 1.7%	5
四、上周行情回顾：ChainextCSI 100 下跌 21.48%，细分板块中文娱社交表现最优	6
风险提示	8

图表目录

图表 1: 上周各国及地区的区块链相关重大新闻整理	4
图表 2: BTC 和 ETH 每日交易数（万个）	5
图表 3: 矿工每日挖矿收益（万美元）	5
图表 4: BTC 和 ETH 哈希速率（THash/s）	5
图表 5: BTC 和 ETH 挖矿难度（相对量）	5
图表 6: Chainext CSI 100 指数成分币的 7 日涨跌幅频数分布图	6
图表 7: Chainext CSI 5、CSI 21-100 指数的对数收益率序列	6
图表 8: Chainext CSI 100 指数近期走势（绿涨红跌）	7
图表 9: ChainextCSI 100 下跌 21.48%，细分板块中文娱社交表现最优	7
图表 10: Chainext CSI 100 指数成分币的上周价格涨跌幅 Top5	8

一、以太坊 1559 提案引发矿工、持币人与社区的利益分歧

以太坊 EIP-1559 提案引发过半矿池反对，如何推进降费提速是以太坊最紧迫的任务。随着 DeFi 等生态的崛起，以太坊链上转账费用（表现为 Gas 价格）持续高企，过去一周 Gas Fee 最高达 1220 Gwei，再创历史新高。Gas 费用过高对生态应用体验带来了极大的限制，势必对生态产生挤出效应，过去几周很多项目从以太坊迁出到费用更低体验更优的 BSC 和 HECO 上面。Gas 费的飙升却极大地增加了以太坊矿工的收入，根据 The Block 不完全统计，今年 2 月以来以太坊矿工收入超过了 10 亿美元，创下新高，其中交易手续费形式收入为 5.41 亿美元，占到了矿工收入的一半以上。为了改善生态应用体验，以太坊灵魂人物 V 神提出的 EIP-1559 方案，该方案旨在解决以太坊用户 Gas 费居高不下、网络拥堵等问题的同时，却侵犯了矿工们的利益，矿池们纷纷公开表示反对。EIP-1559 的核心是更改了向矿工支付 Gas 费用的方式。目前，矿工打包交易主要是在 Mempool（交易内存池）中选择出价 Gas 费更高的交易进行打包。在 EIP-1559 提案中，Gas 费用将分为两部分：基础费和小费（tip）。基础费是用户必须支付的最低价格，以便将其交易打包进区块之中。如果 EIP-1559 提案通过，基础费将会被销毁。区块包含的 Gas 费用超过 12.5M 的限制，那么区块将提高限制，Gas 费用的最终上限为 25M。小费可以认为是给予矿工的额外奖励，一旦 Gas 费用达到最终上限 25M，矿工可根据小费费用高低进行排序打包，类似目前的第一价格打包。EIP-1559 提案通过将 Gas 费的费率根据实际的使用需求进行调整，从而保证区块的使用率维持在半满状态，并动态地调整 Gas 费的上限，更好地应付短时的需求峰值，避免需求旺盛时导致的网络拥堵，从而改善用户体验。由于销毁基础费（Basefee）将减少流通，有利于持币人和社区，但却定向减少了以太坊矿工的区块奖励。销毁导致的收益增加往往无法抵消矿工手续费的奖励，所以矿工的最终收益是减少的，这也是矿工集体反对 EIP-1559 提案的根本原因。过去一周，曾经一度有超过一半算力的矿池明确表示反对 EIP-1559，以太坊又一次面临矿工和社区（包括持币人）的利益再平衡局面。

我们认为，以太坊目前面临的核心问题是矿工（由于目前还是 PoW 机制，这种效应更明显）、社区与持币人的利益再平衡。币价过高、Gas 费用过高当然会对社区项目带来挤出效应，但是币价低，肯定不利于持币人与矿工，最终也终将不利于社区的发展。这三者之间的关系类似于不可能三角，无法完美解决，只能不断动态调整以达到平衡。而深究起来，以太坊的 Gas 费用计算方式亦有优化的空间。此次的 1559 提案很明显对持币人有利，但销毁基础费的方式亦有利于推高币价，而币价与 Gas 费用整体是正相关，这一点终究对社区有挤出效应的隐忧。按照以太坊 2.0 的规划，终将转向 PoS 机制，当前的 PoW 矿工终将要淘汰。在以太坊 2.0 来临之前，面对高企的 Gas 费用，持币人对币价的诉求以及社区项目创新的持续性三者之间的关系，V 神对 Layer2 等过渡方案有着相当的期待，而外部竞争者如波卡（Polkadot）、BSC、HECO 定会乘机争夺以太坊的流量。当然，这些项目和以太坊之间并非完全的竞争关系，存在某种程度的融合。如何利用以太坊社区持续活跃的创新能力打造一个新的生态平衡，则是整个行业面临的问题和机遇。

Coinbase 即将上市，估值达千亿美元，加密货币资产将在资本市场持续高歌猛进。加密货币交易所 Coinbase 宣布已正式向美国证券交易委员会提交了 S-1 注册表格，以 DPO（直接上市）的方式登陆资本市场，并宣布将其 A 类普通股在纳斯达克全球精选市场上市，股票代码为“COIN”。根据 The Block 信息，在纳斯达克私人市场(NPM)，Coinbase 最新的清算价格达到了 373 美元/股，相应 Coinbase 的估值在 1000 亿，根据 S-1 表格，Coinbase 去年全年净利润约 3.22 亿美元，对应市盈率约 300 倍。上一轮牛市的重大事件则是比特币期货登陆芝加哥商品交易所（CME）。我们认为，加密货币资产，将以非常快的速度持续在资本市场“披荆斩棘”，直至成为资本市场不可忽视的一类市场。

二、各国政府相关新闻：印度央行正积极投入并欲推出央行数字货币

韩国：韩国央行行长表示如果操作正确，CBDC 的潜力很大。韩国银行表示将于今年年内在虚拟环境中进行央行数字货币（CBDC）测试。虽然韩国央行行长李柱烈并不看好比特币，但他认为，如果操作正确，韩国央行数字货币（CBDC）的潜力很大。此前，李柱烈在周二的国民议会战略与财政委员会会议上表示，CBDC 试验计划将被修改，并承诺改善机构和技术研究。

泰国：泰国 SEC 将于 3 月 24 日举行加密散户入场规则听证会。官方目前正在就拟议的新加密投资者入场规则征求公众意见，公众咨询将持续到 3 月 27 日。而根据此前公布的拟议咨询文件，SEC 将评估应该对开设新加密货币交易账户的散户投资者施加什么样入场条件，包括加密投资者的净资产及年收入、以及交易经验等。

印度：印度央行正积极投入并欲推出央行数字货币。印度央行正积极投入并计划推出央行数字货币，以取代私人发行的加密货币。印度央行行长 Shaktikanta Das 表示，印度央行对推出数字货币“非常投入”，并希望效仿中国的数字货币项目，即数字人民币。数字卢比项目是央行的主要关注点。Das 表示，虽然拟议的 CBDC 还没有正式发布日期，但印度央行目前正在对主权数字货币系统的技术和程序协议进行微调。与此同时，Das 保持了印度央行的反加密立场，表达了对加密货币威胁印度金融稳定的担忧。据 Das 称，印度央行已经向政府当局报告了这些担忧，并可能影响即将出台的加密法规。

图表 1：上周各国及地区的区块链相关重大新闻整理

国家/地区	时间	事件
韩国	2.26	韩国银行表示将于今年年内在虚拟环境中进行央行数字货币（CBDC）测试。虽然韩国央行行长李柱烈并不看好比特币，但他认为，如果操作正确，韩国央行数字货币（CBDC）的潜力很大。此前，李柱烈在周二的国民议会战略与财政委员会会议上表示，CBDC 试验计划将被修改，并承诺改善机构和技术研究。
英国	2.26	英国财政部下令对英国金融科技进行审查，呼吁引入新的加密资产监管制度。针对加密资产的监管制度应根据当前监管框架的原则以及“相同风险，相同监管”的概念，采用功能和技术中立的方法，同时针对加密资产产生的风险进行定制相关的活动。它还应具有足够的灵活性以应对未来的挑战。
泰国	2.25	泰国证券交易委员会（SEC）计划于 3 月 24 日举行加密散户入场规则听证会。官方目前正在就拟议的新加密投资者入场规则征求公众意见，公众咨询将持续到 3 月 27 日。而根据此前公布的拟议咨询文件，SEC 将评估应该对开设新加密货币交易账户的散户投资者施加什么样入场条件，包括加密投资者的净资产及年收入、以及交易经验等。
印度	2.24	印度央行正积极投入并计划推出央行数字货币，以取代私人发行的加密货币。印度央行行长 Shaktikanta Das 表示，印度央行对推出数字货币“非常投入”，并希望效仿中国的数字货币项目，即数字人民币。数字卢比项目是央行的主要关注点。Das 表示，虽然拟议的 CBDC 还没有正式发布日期，但印度央行目前正在对主权数字货币系统的技术和程序协议进行微调。与此同时，Das 保持了印度央行的反加密立场，表达了对加密货币威胁印度金融稳定的担忧。据 Das 称，印度央行已经向政府当局报告了这些担忧，并可能影响即将出台的加密法规。

资料来源：链得得、金色财经、国盛证券研究所

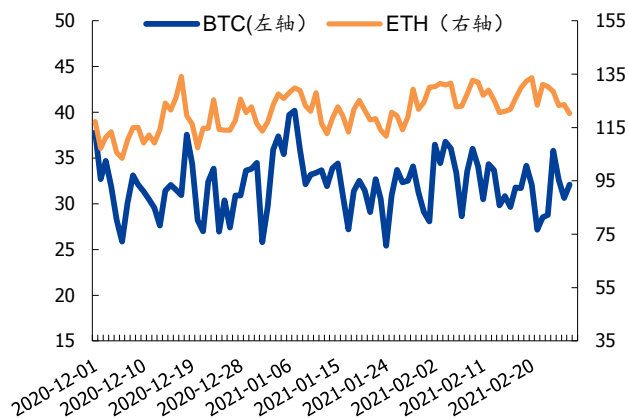
三、产业链相关动态：BTC挖矿收益环比上升1.7%

(以下源网站数据更新至2月27日)

上周BTC新增交易216万个,环比下降2.0%;ETH新增交易881万个,环比下降0.5%。

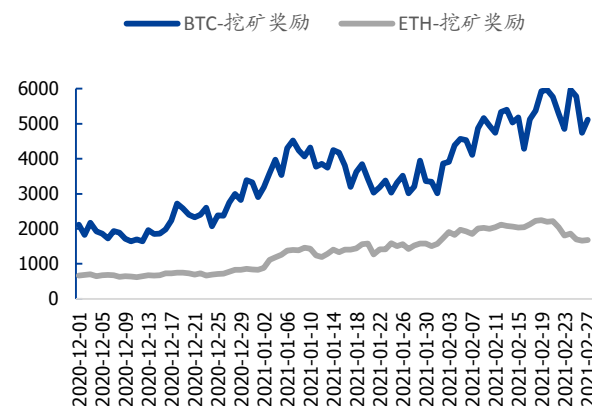
上周BTC矿工的日均收益为5359万美元,环比上升1.7%;ETH矿工的日均收益为1854.36万美元,环比下降13.2%。

图表2: BTC和ETH每日交易数(万个)



资料来源: Blockchain.info、etherchain.org、国盛证券研究所

图表3: 矿工每日挖矿收益(万美元)

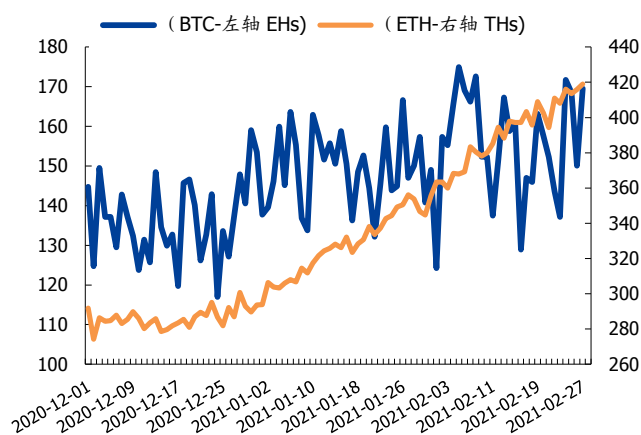


资料来源: Blockchain.info、BTC.com、etherchain.org、国盛证券研究所

上周BTC日均算力达到156.1EH/s,环比上升2.9%;ETH全网日均算力达到411.1TH/s,环比上升2.7%。

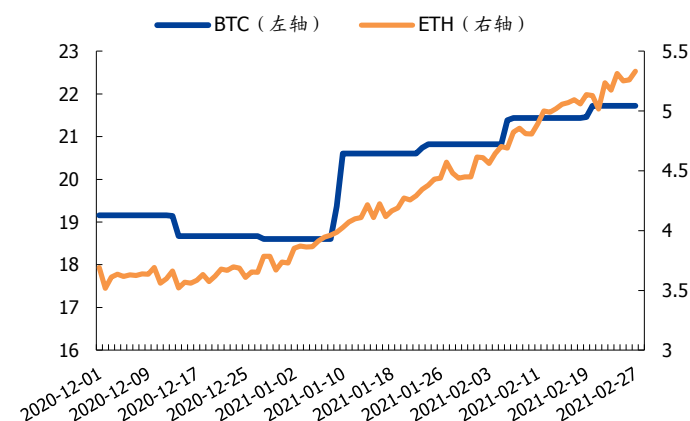
上周BTC全网挖矿难度为21.72T,环比上升1.1%;下次难度调整日在2021年3月6日,预计难度值为21.37T(-1.64%);上周ETH全网平均挖矿难度为5.23T,环比上升2.9%。

图表4: BTC和ETH哈希速率(THash/s)



资料来源: Blockchain.info、etherchain.org、国盛证券研究所

图表5: BTC和ETH挖矿难度(相对量)

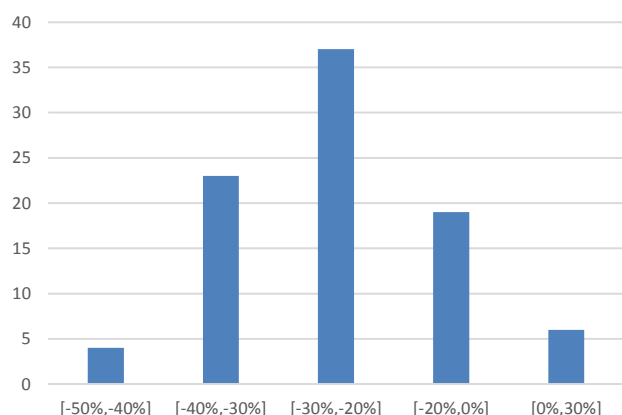


资料来源: Blockchain.info、etherchain.org、国盛证券研究所

四、上周行情回顾：ChainextCSI 100 下跌 21.48%，细分板块中文娱社交表现最优

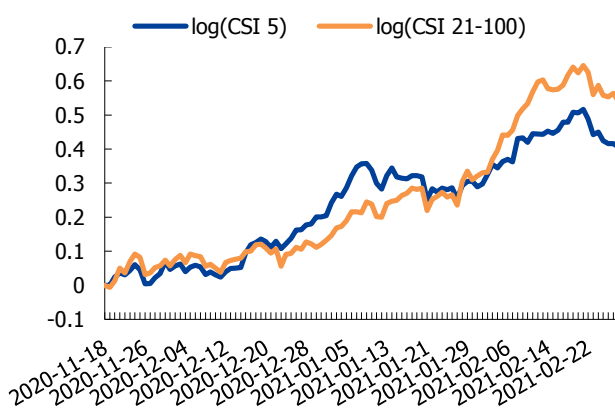
我们引入代币市场的专业指数产品——ChainextCSI 系列指数，其中 CSI100 指数¹代表市场整体走势；CSI5 指数²代表市场超大盘币种走势；CSI21-100 指数³代表市场中小盘走势。过去一周市场持续震荡调整。截至上周日（2 月 28 日），ChainextCSI 100 指数为 4093.866，环比上周下跌 21.48%，周日 24 小时总成交量为 1340.13 亿美元；这其中，BTC 全球均价为 45137.77 美元，环比下跌 21.55%；ETH 全球均价为 1416.05 美元，环比下跌 26.84%。

图表 6: Chainext CSI 100 指数成分币的 7 日涨跌幅频数分布图



资料来源: chainext.io、国盛证券研究所

图表 7: Chainext CSI 5、CSI 21-100 指数的对数收益率序列



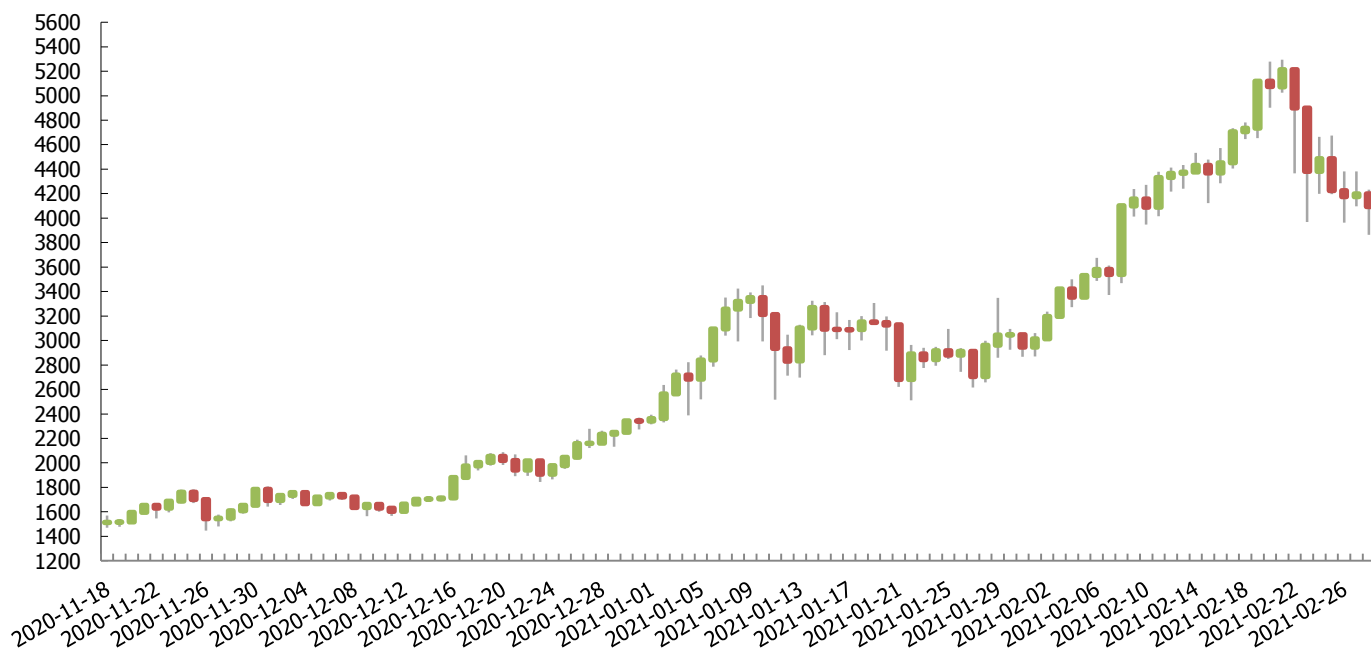
资料来源: chainext.io、国盛证券研究所

¹ChainextCSI 100 指数由代币市场中规模最大、流动性最好的 100 种代币组成，综合反映市场整体价格走势；

²ChainextCSI5 指数由代币市场中规模最大、流动性最好的 5 种代币组成(BTC、ETH、XRP、BCH、EOS)，反映市场超大盘币种的价格走势；

³ChainextCSI 21-100 指数由 CSI 100 指数样本剔除 CSI 20 指数样本后组成，反映市场小盘币种的价格走势。

图表 8: Chainext CSI 100 指数近期走势 (绿涨红跌)



资料来源: chainext.io、coinmarketcap、国盛证券研究所

从细分板块来看, 文娱社交、基础链表现优于 ChainextCSI100 平均水平, 为-17.30%、-17.93%; 支付交易、物联网&溯源、商业金融、基础增强、存储&计算、纯币类、AI 表现逊于 ChainextCSI100 平均水平, 为-29.90%、-27.68%、-24.86%、-26.87%、-28.35%、-21.74%、-33.86%。

图表 9: ChainextCSI 100 下跌 21.48%, 细分板块中文娱社交表现最优

指数板块	涨跌幅度
BTC	-21.55%
ETH	-26.84%
CSI 100	-21.48%
支付交易	-29.90%
物联网&溯源	-27.68%
文娱社交	-17.30%
商业金融	-24.86%
基础增强	-26.87%
基础链	-17.93%
存储&计算	-28.35%
纯币类	-21.74%
AI	-33.86%

资料来源: CoinMarketCap、国盛证券研究所

图表 10: Chainext CSI 100 指数成分币的上周价格涨跌幅 Top5

涨幅前 5 名				跌幅前 5 名			
项目简称	归属板块	价格涨跌幅	市值 (万美元)	项目简称	归属板块	价格涨跌幅	市值 (万美元)
LEO		28.62%	190779	HT	支付交易	-45.98%	255787
ADA	基础链	18.86%	4069697	BTM	基础链	-41.36%	10730
ABBC		16.80%	15572	BEAM		-40.49%	4196
XEM	基础链	6.64%	543731	ONT	基础增强	-40.23%	68183
REV		1.88%	105045	IOST	基础链	-37.85%	56993

资料来源: CoinMarketCap、国盛证券研究所

风险提示

监管政策不确定性。目前区块链处于发展初期，全球各国对区块链技术、项目融资和代币的监管都存在一定不确定性，因此行业公司项目发展存在不确定性。

区块链基础设施开发不达预期。区块链是解决供应链金融和数字身份中核心技术，目前区块链基础设施尚不能支撑高性能网络部署，去中心化程度和安全都会对高性能存在一定的牵制，区块链基础设施存在开发不达预期的风险。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在 15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在 -5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 10%以上

国盛证券研究所

北京 地址：北京市西城区平安里西大街 26 号楼 3 层 邮编：100032 传真：010-57671718 邮箱：gsresearch@gszq.com	上海 地址：上海市浦明路 868 号保利 One56 1 号楼 10 层 邮编：200120 电话：021-38934111 邮箱：gsresearch@gszq.com
南昌 地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道 1115 号北京银行大厦 邮编：330038 传真：0791-86281485 邮箱：gsresearch@gszq.com	深圳 地址：深圳市福田区福华三路 100 号鼎和大厦 24 楼 邮编：518033 邮箱：gsresearch@gszq.com