

每经记者：朱鹏 每经编辑：陈俊杰

经过好几年准备和铺垫，以太坊在2022年9月15日下午正式完成了主网和信标链的合并（The Merge）。这被外界普遍视作区块链世界中的历史性事件。

作为拥有数百万用户的分布式系统，以太坊当前的市值超1800亿美元，仅次于比特币，因此其一举一动颇受关注。

欧科云链（HK01499，股价0.18港元，市值9.67亿港元）全程跟踪了此次合并事件，其研究院高级研究员蒋照生在接受《每日经济新闻》记者采访时表示：“此次合并所带来的升级相当于重新给以太坊整个大厦更换了新的基座。”

此次合并改变了以太坊生态的共识机制，使得其从挖矿时代的工作量证明（PoW）机制迈入了质押时代的权益证明（PoS）机制。

合并已经完成，但由此带来的连锁反应或许更值得关注。例如大量显卡设备是否会被抛售，显卡市场是否会出现价格波动？质押时代是将更中心化还是去中心化？会刺激加密货币市场回血吗？

显卡巨头迎来新压力

以太坊创立于2014年，同比特币一样，在该系统里能获得加密货币是吸引用户参与其中的重要原因。早期，以太坊选择了和比特币一样的PoW机制，该机制需要用户借助硬件设备，诸如显卡，通过投入运行算力来获得加密货币奖励，这一过程被称作“挖矿”。

蒋照生告诉《每日经济新闻》记者，合并前以太坊中最常见的是用GPU“挖矿”，“大概占整个以太坊网络算力的70%~80%”。

但Pow机制最受诟病的就是其高能耗特点所带来的环保问题。由于“挖矿”过程所对应的是显卡等硬件设备的高速运行，电能成为了保障“挖矿”稳定性的重要补给。据报道，比特币每年耗电量约150太瓦时，超过阿根廷4500万人一年的用电量；以太坊每年耗电量约62太瓦时，也接近瑞士900万人一年的用电量。以太坊官方称，合并完成后，新的PoS机制能节约99.95%的能源使用量。以太坊创始人维塔利克·布特林在社交媒体上表示以太坊合并后将使全球用电量减少0.2%。

但对于出售“矿机”的厂商们而言，合并或许算不上好消息。在PoW机制下，“挖矿”的用户需要配置一台PC运行挖矿程序，其中电脑的显卡性能决定了挖矿速度和算力。

为了加快挖矿速度，许多“矿工”会同时运转数十张显卡，这促使全球显卡销量剧增。据Gartner统计，2015年至2018年，GPU总营收也从38.2亿美元涨至64.5亿美元。伴随着GPU销量上升的还有显卡巨头的崛起。

据国盛证券的报告，2021年第四季度，英伟达有45%的营收来自游戏与挖矿客户，金额达34亿美元。而另一半半导体巨头AMD（AMD.O，股价76.66美元，市值1238亿美元）在2022年第一季度，其54%的营收来自挖矿显卡在内的计算和图形产品，金额达48亿美元。

有研究机构估计，随着矿工们放弃依靠显卡挖矿，超三分之一的消费显卡市场可能会消失。

据英伟达2023财年第二季度财报，英伟达公司游戏业务营收为20.4亿美元，较去年同期下降33%，环比下降44%。除了PC市场的萎缩，挖矿需求的持续下滑无疑是重要因素。

事实上，压力也已开始显现。据英伟达最新的二季度财报，其库存为38.9亿美元，去年同期则是21.1亿美元。

蒋照生向《每日经济新闻》记者分析道：“显卡市场可能会出现一些波动，但真正市场是否会受到以太坊合并的较大影响还要看多方因素，例如矿工有没有通过显卡获得足够的经济回报。另外显卡的作用也比较广泛，比如转用到游戏领域同样可以发挥价值，所以还是要看矿工们的个人选择。”

离去中心化近还是更远？

区块链的一大特点是去中心化，基于此发展而来的以太坊也同样继承了这一特质。

蒋照生认为，此次以太坊的合并会进一步减少过去外界对于以太坊逐渐中心化的担忧。“之前在PoW机制下，算力本身其实就是资本，谁拥有更多资本就可以拥有更大算力。但在PoS机制下，用户不再需要购入显卡和矿机等硬件，只需通过质押代币的方式参与区块链验证，这能进一步降低准入门槛，例如更多散户会拥有参与区块链验证的权利。”

但也有人认为PoS机制下以太坊实际上违背了区块链精神，即去中心化原则。此外，在PoS机制下，用户需要通过质押自己的链上资产来获得参与区块链验证的机会。部分人也认为这将导致用户难以匿名参与验证，从而暴露隐私。

蒋照生认为，在任何系统中其实都没有绝对公平的存在，“在网络中，我们只能尽

可能地保证公平和所谓的‘去中心化’。”他解释道，“系统会通过算法来平衡概率。比如你昨天刚参与过一次节点验证，得到了相应的加密货币奖励，那明天算法就会倾向选中其他的人。”

以太坊合并能成为热议事件，离不开其背后自带话题的加密货币市场。据CoinMarketCap数据，截至9月16日下午4点，全球加密货币市值约9879亿美元，其中以太坊市值约1803亿美元，单枚以太币价格约1471美元。

但今年5月以来，加密货币市场遭遇巨大震荡，众多加密货币几近跌停，币圈一片哀嚎。蒋照生也认为“市场不太会因为以太坊合并就出现新一轮上涨。”

据悉，在合并完成后，单枚以太币的价格一度攀升至1643美元，但随后波动下跌。“但从长期来看，如果整个开发网络交易性能得到进一步提升，它的应用层肯定会有大发展，因此市场可能还有很大的上涨空间。”蒋照生说。

每日经济新闻