澎湃新闻记者 王蕙蓉

世界第二大加密货币以太币
(ETH)背后的区块链网络以太坊，将在9月6日开始正式“合并”。

当地时间8月24日，以太坊基金会发布博客称：“经过多年的努力，以太坊的权益证明（PoS）升级终于来了！所有公共测试网的成功升级现已完成，以太坊主网的合并已在安排。”

以太坊主网从工作量证明（PoW）到权益证明（PoS）的过渡被称为“合并”。

以太坊基金会表示，“合并“在两个方面与此前的网络升级不同。首先，节点运营商需要同时更新其共识层(CL)和执行层(EL)客户端。其次，“合并”将分为两个阶段激活：第一个阶段称为Bellatrix，即合并将首先通过Bellatrix升级在信标链(Beacon Chain，一种权益证明区块链)上激活；第二个阶段称为Paris，将在执行层达到预定的总难度值时完成，即以太坊的工作量证明链将在达到特定的总难度值时迁移到权益证明。

按照计划，Bellatrix升级将于协调世界时(UTC
)9月6日在信标链上进行；执行层升级Paris，预计将在9月10日至20日之间完成，但达到预定总难度值的确切日期取决于工作量证明的算力情况，即哈希率。

一旦执行层达到或超过预定的总难度值，后续区块将由信标链验证器生成。一旦信标链敲定了该区块，以太坊主网从工作量证明到权益证明的合并过渡将被视为完成。在正常网络条件下，达到总难度值后生产的第一个区块将在2个epoch（或约13分钟）内被敲定。

此外，以太坊基金会还公布了支持以太坊主网合并升级的客户端版本，并提醒节点运营商必须同时运行执行层和共识层客户端，才能在合并期间和合并后保持在以太坊网络上。

以太坊基金会还提及，以太坊用户或以太币持有者在合并过程中无需做任何事情，但在以太坊主网上挖矿的矿工应知晓，合并后的以太坊网络将完全在权益证明算法下运行，无法再进行PoW挖矿。此外，节点运营商及矿工使用的以太坊客户端若未更新到最新版本，在合并后将无法发送以太币或在以太坊网络上进行操作。

此前，以太坊基金会表示，如果以太坊从工作量证明成功过渡到权益证明，以太坊的电力支出预计将下降99.65%。

“以太坊最初使用工作量证明算法，需要成千上万的挖矿硬件设备持续运行，以支撑和保护网络。”中国移动通信联合会元宇宙产业委员会执行主任、中国通信工业协会区块链专委会共同主席、火大教育
校长于佳宁曾向澎湃新闻
(www.thepaper.com)记者分析道，相对于工作量证明来说，权益证明算法在一定程度减少了数学运算带来的资源消耗，性能也得到了相应的提升，但依然是基于哈希运算竞争获取记账权的方式。“以太坊转向权益证明，在一定程度上确实减少了加密资产存在的弊端，主要就体现在能源消耗方面。”

责任编辑：王杰

校对：丁晓