

如今以太坊升级到了2.0，从原来的POW机制变成了POS机制。所以有人对以太坊2.0抱有很大的期待，认为“以太坊2.0将降低燃气费”，但事实并非如此。首先，2.0的升级是一个长期的过程。预计“合并”年内竣工的不减免燃气费；其次，即使完成了分裂，L2的煤气费也只能降低，L1可能永远是一个“贵族连锁”。除此之外，以太坊的升级对总量和发行量也有影响。那么一共发行了多少以太币？下面的C18简讯边肖将为您介绍以太坊的流通和流通概况。

据了解，以太币发行总量无限供应目前市场上的发行量为119,244,235件，流通市值为2939.41亿美元，流通率达到了100%。

以太坊1.0和2.0的结合并不会提高网络的计算能力。这就解释了第一个误解，完成后的“合并”以太坊的气费不会有变化，只是封锁的方式(封锁的时间稍微减少，但影响不大)。从另一个角度来看，消除对“浪费能源”。

真正能提高TPS的是分片技术。但碎片化是一个过程，不是合并那样的瞬间，所以目前很难预测最终的TPS。根据现有的资料，目前我们可以确定的是，第一阶段将推出64条碎片链，但这并不意味着以太坊的容量会增加64倍。因为碎片链的容量不等于现在的以太坊。一个合理的估计是，每条链的容量将是1/3到1/2，因此整体规模将增加约21-32倍。按照目前的进度，这一切有望在2023年底完成。

然而即使一切都按照计划进行，它也不会“#039；这并不意味着L1的煤气费可以降低。回到上面，价格是由供需决定的。我们只是计算了供给的变化，却忽略了需求。即使保守估计，以太坊未来的交易量至少会增长5倍，如果币价也增长5倍。那么以美元计算的燃气费变化不大。

在以太坊系统中，状态由一个名为“帐户”(每个帐户有一个20字节的地址)和一个在两个帐户之间传递值和信息的状态转换。。以太坊的账户由四部分组成：

随机数，用于确定每笔交易只能办理一次的柜台

账户的当前以太坊余额

账户的合同代码，以及

账户的存储，如果有(默认为

以太是以太坊中主要的加密燃料，用来支付交易费用。一般来说，以太坊有两种类

型的账户：外部拥有的账户(由私钥控制)和合同账户(由合同代码控制)。所有外部账户都没有代码。人们可以通过创建和签署交易从外部帐户发送消息。每当契约账户收到一条消息，契约内部的代码就会被激活，允许它读写内部存储，发送其他消息或者创建一个契约。

## 消息和事务

以太坊的消息在某种程度上类似于比特币的交易，但两者有三个重要区别。第一，以太坊的消息可以由外部实体或契约创建，但比特币的交易只能由外部创建。第二，以太坊消息可以选择性地包含数据。第三如果以太坊消息的接收方是合约账户，可以选择回复，也就是说以太坊消息也包含了函数的概念。

The“交易”以太坊中是指存储从外部账户发送的消息的签名数据包。该事务包含消息的接收者、用于确认发送者的签名、以太账户的余额、要发送的数据以及两个称为STARTGAS和GASPRICE的数值。为了防止指数爆炸和代码的无限循环每个事务都需要限制执行代码导致的计算步骤，包括初始消息和执行过程中导致的所有消息。STARTGAS是极限，GASPRICE是每个计算步骤中需要支付给矿工的成本。如果你“耗尽燃料”在交易执行期间，所有的状态变化都恢复到原来的状态，但是已经支付的交易费用无法收回。如果交易暂停时还有剩余燃料，燃料将被返还给发送方。创建合同有单独的事务类型和相应的消息类型；合同的地址是根据帐号和交易数据的散列计算的。消息机制的一个重要结果是“一等公民”以太坊的权限与外部帐户相同，包括发送消息和创建其他合同的权利。这允许合同同时扮演多个不同的角色。例如，用户可以将分散组织的成员(合同)作为中介帐户(另一个合同)。为使用基于量子证明的定制lamport签名的偏执型个人(第三合同)和使用由五个私钥保护的账户的共同签署实体(第四合同)提供中介服务。以太坊平台的优势在于，去中心化的组织和代理契约不需要关心契约中每个参与者的账户类型。

以上内容是以太币发行多少？讲这个问题，以太坊有很多技术特点。和比特币相比，还是有很多区别的。一般来说，以太坊上有三种应用。第一种是金融应用，它为用户提供了一种更强大的管理和参与合同的方式。第二类是半金融应用，其中存在货币，但也有大量的非货币方面。一个完美的例子是解决计算问题的自我奖励。最后，还有完全非金融的应用，如在线投票和去中心化治理。