

最近有很多小伙伴咨询关于以太坊2.0用什么挖矿的问题，小编结合多年的经验整理出来一些以太坊2.0用什么挖矿最好对应的资料，分享给大家。

比特币采用的是SHA-256加密算法，在挖矿的时候，比拼的是算力。为了提高算力，比特币经历了CPU挖矿、GPU挖矿、FPGA挖矿和现在的ASIC矿机挖矿四个阶段，专业化程度越来越高。

以太坊采用的是Ethash加密算法，在挖矿的过程中，需要读取内存并存储DAG文件。由于每一次读取内存的带宽都是有限的，而现有的计算机技术又很难在这个问题上有质的突破，所以无论如何提高计算机的运算效率，内存读取效率仍然不会有很大改观。因此从某种意义上来说，以太坊的Ethash加密算法具有“抗ASIC性”。

加密算法的不同，导致了比特币和以太坊的挖矿设备、算力规模差异很大。

目前，比特币挖矿的设备主要是专业化程度非常高的ASIC矿机，单台矿机的算力最高达到了110T/s，全网算力的规模在120EH/s以上。

以太坊的挖矿设备主要是显卡矿机，专业化的ASIC矿机非常少，一方面是因为以太坊挖矿算法的“抗ASIC性”提高了研发ASIC矿机的门槛，另一方面是因为以太坊升级到2.0之后共识机制会转型为PoS，矿机无法继续挖矿。

和ASIC矿机相比，显卡矿机在算力上相差了2个量级。目前，主流的显卡矿机（8卡）算力约为420MH/s，以太坊全网算力约为230TH/s。

从过去两年的时间维度上看，比特币的全网算力增长迅速，以太坊的全网算力增长相对缓慢。

比特币的ASIC矿机被几大矿机厂商所垄断，矿工只能从市场上购买；以太坊的显卡矿机，虽然也有专门的矿机厂商生产制造，矿工还可以根据自己的需求DIY，从市场上购买配件然后自己组装。

与所有区块链技术一样，以太坊使用基于激励的安全模型。声称是网络中的矿工的任何一个节点都可以尝试创建并阻止验证区。世界各地的许多矿工正在同时创建和验证区块。

## 一、以太坊采矿的基本原则

1、与所有区块链技术一样，以太坊使用基于激励的安全模型。声称是网络中的矿工的任何一个节点都可以尝试创建并阻止验证区。世界各地的许多矿工正在同时创建和

验证区块。每个矿工通过向区块链发送块来提供数学机制的“证据”。此测试类似于保证：如果此测试存在，则此块必须有效。

2、对于要添加到主链的块，矿工必须比其他矿工更快地提供此“测试”。通过矿工提供的数学机制的“证明”，每个区块的确认过程称为工作测试。经证实，新区块内的矿工将获得一定的奖励。什么是奖励？以太坊使用内在数字代币 – 以太作为奖励。每次矿工尝试新的块时，都会生成一个新的以太坊并将其提供给矿工。

## 第二、以太坊和比特币的区别

1、同点：比特币和以太坊都是成功的区块链技术应用。人们通过比特币认识区块链技术。通过以太坊，人们意识到区块链可以是独立的。所有这些都基于区块链，其中交易是公开记录的，货币和资产交易更方便和让步，并且消除了繁琐的中间人。

2、差异：比特币是一种分散的点对点数字支付系统，类似于全球清算银行。而且这家银行不是一个集中式组织的成员，它没有CEO，它没有管理员，只有代码的基本原则和共识。从同行转移价值，没有其他第三方或信托机构。

3、比特币总量为2100W。对于每生成21W的块，块生成的比特币数量减少一半，每10分钟生成一个块。一般而言，它是一种通货紧缩的电子货币。以太坊的定义是一个分散的点对点虚拟机，可以理解为使用代币执行价值分配并吸引所有各方建立生态系统的平台。以太坊的总量没有上限。

## 三、智能合约和协议ERC20

1、智能合约首先是合同，它以代码的形式规定交易执行的双方，并规定了执行合同的某些激活条件。一旦这些条件被激活，商定的交易就会自动执行，通常是一些交易。这些交易将由矿工挖掘出来，并最终合并到公共链中，这是不可否认的，不可逆转。

2、以太坊中的智能合约基本上是互联网上的开源。任何用户都可以看到相关接口的定义和激活时间。如果没有统一的标准，许多智能合约将使每个人都难以理解，这份智能合约究竟做了什么？此时，ERC20协议已启动。

3、开发人员可以通过查看其他智能合约然后调用自己的合同轻松了解相关界面的角色。标准化是非常有益的，这意味着这些资产可以在不同的平台和项目中使用，否则它们只能在特定情况下使用。

#### 四、为什么以太坊可以用来发送硬币

因为智能合同的存在的，合同可以被用来安排货币集资最后存入帐户的用户，并且因为0x7D0使用相同的标准ERC20如直接交换0x7D0和FAD支持以太坊生态系统这将更容易。

#### 五、以太坊贸易限制

1、对于每笔交易，交易的发起人必须设定交易的Gas限价和Gas价格。不同的操作将产生不同的Gas，Gas成本当矿工完成后，矿工将停止运行并且用过的Gas将被奖励给矿工。

2、如果某些气体仍然存在，如果用户声明限制值太低或者中间的帐号Eth不足以支付Gas消耗，它将返回到交易的发起人或智能合约的创建者，由于Gas不足，协议将被取消，用于计算的Gas将不会退回账户。

#### 六、网络计算能力为以太坊全

以太网中所有当前采矿机器的总计算能力，当前采矿集群是根据该值计算的当前块的难度。

#### 七、以太坊提取难度

块的难度用于提高块验证区的一致性。Genesis块的难度是131,072，并且有一个特殊的公式用于计算之后每个块的难度。如果检查块比前一个块更快，则以太坊协议将增加块的难度。通过调整块的难度，您可以调整验证区块所需的时间，即突发速度。检查时间的自我调整以继续以恒定速率生成新快。

#### 8、单张卡的计算能力与采矿收入之间的关系

单张卡的计算能力越大，可以进行的检查越多，获得公式结果的概率是，情况越大，如果使用地雷组，所提供的股份数量越大，采矿业的收入就越大。

用f2pool。

1、F2Pool鱼池官网“PoW排行榜”页面，列举了日产量前100的可挖币种。每个币种币价、总量、日产量等相关信息都有说明，可供广大矿工参考。

2、SparkPool，SparkPool星火矿池是国际一流的矿池服务平台，致力于提供专业

的矿池服务、维持公链网络的稳定运行。三年来，我们潜心钻研技术、优化服务，每天为上万名用户保驾护航。凭借良好的社区声誉、稳定的矿池服务和公正的分配，SparkPool已经成长为全球第一梯队的矿池。

3、antpool，蚂蚁矿池是一家高效的数字货币矿池，致力于为矿工提供更友好的界面、更完善的功能、更方便的使用和更丰厚透明的收益，蚂蚁矿池提供以太坊等多种数字货币的挖矿服务，并支持PPS、PPLNS、SOLO等多种付款方式。

可以挖，但是记账方式从PoW转为PoS，质押ETH的方式挖矿，类似于IPFS的挖矿（代币是FIL），根据持有的币量和时间，产出BETH，可以1:1兑换成ETH，然后以太坊会进入通缩时代。产出按地址结算，每个地址质押上限是32个ETH，下限也是这个数目，才能参与挖矿，不排除未来会组建矿池，吸引散户加入，凑够32枚组建一台矿机。因为地址的分散性，有效的降低了主网被算力攻击的风险，一旦发现就没收质押币，成本巨大。通过这种方式，不怎么消耗电力，可谓清洁能源式挖矿，通缩时代也让囤币的矿工收益越来越大。截至2021年6月12日，以太坊2.0内测阶段，质押了545.09万枚ETH。

一、比特币挖矿机，就是用于赚取比特币的电脑，这类电脑一般有专业的挖矿芯片，多采用烧显卡的方式工作，耗电量较大。用户用个人计算机下载软件然后运行特定算法，与远方服务器通讯后可得到相应比特币，是获取比特币的方式之一。

二、2013年流行的数字货币有，比特币、莱特币、泽塔币、便士币(外网)、隐形金条、红币、极点币、烧烤币、质数币。目前全世界发行有上百种数字货币。

三、挖矿实际是性能的竞争、装备的竞争，由非常多张显卡组成的挖矿机，哪怕只是HD6770这种中低端显卡，“组团”之后的运算能力还是能够超越大部分用户的单张显卡的。而且这还不是最可怕的，有些挖矿机是更多这样的显卡阵列组成的，数十乃至过百的显卡一起来，显卡本身也是要钱的，算上硬件价格等各种成本，挖矿存在相当大的支出。

四、支取比特币需要多达数百位的密钥，而多数人会将这一长串的数字记录于电脑上，但经常发生的如硬盘损坏等问题，会让密钥永久丢失，这也导致了比特币的丢失。“粗略估计，丢失的比特币可能达到160多万个。比特币虽然标榜自己“防通货膨胀”，但是它却容易受到持有大量比特币的大庄家的控制，有贬值的风险，涨跌堪称过山车

以太坊的代币是通过采矿过程中产生的，每块采矿率为5个以太币。以太坊的采矿过程几乎与比特币相同，对于每一笔交易，矿工都可以使用计算机通过散列函数运行该块的唯一标题元数据，反复，快速地猜出答案，直到其中一人获胜。

许多新用户认为，采矿的唯一目的是以不需要中央发行人的方式生成醚（参见我们的指南“什么是以太？”）。

这是真的。以太坊的代币是通过采矿过程中产生的，每块采矿率为 5 个以太币。但是，采矿还有至少同样重要的作用。通常，银行负责保持交易的准确记录。他们确保资金不是凭空创造的，用户不会多次欺骗和花钱。不过，区块链引入了一种全新的记录保存方式，整个网络而不是中介，验证交易并将其添加到公共分类账。

## Ethereum Mining

尽管“无信任”或“信任最小化”货币体系是目标，但仍有人需要确保财务记录的安全，确保没有人作弊。采矿是使分散记录成为可能的创新之一。矿工们在防止欺诈行为（特别是醚的双重支出）方面达成了关于交易历史的共识 – 这是一个有趣的问题，在分散化的货币未在工作区块链之前解决。虽然以太坊正在研究其他方法来就交易的有效性达成共识，但采矿目前将平台保持在一起。

## 挖矿如何工作

今天，以太坊的采矿过程几乎与比特币相同。对于每一笔交易，矿工都可以使用计算机反复，快速地猜出答案，直到其中一人获胜。更具体地说，矿工将通过散列函数（它将返回一个固定长度，乱序的数字和字母串，它看起来是随机的）运行该块的唯一标题元数据（包括时间戳和软件版本），只改变‘nonce 值’，这会影响结果散列值。

如果矿工发现与当前目标相匹配的散列，矿工将被授予乙醚并在整个网络上广播该块，以便每个节点验证并添加到他们自己的分类账副本中。如果矿工 B 找到散列，矿工 A 将停止对当前块的工作，并为下一个块重复该过程。矿工很难在这场比赛中作弊。没有办法伪造这项工作，并拿出正确的谜题答案。这就是为什么解谜方法被称为“工作证明”。

另一方面，其他人几乎没有时间验证散列值是否正确，这正是每个节点所做的。大约每 12-15 秒，一名矿工发现一块石块。如果矿工开始比这更快或更慢地解决谜题，算法会自动重新调整问题的难度，以便矿工回弹到大约 12 秒钟的解决时间。

矿工们随机赚取这些乙醚，他们的盈利能力取决于运气和他们投入的计算能力。以太坊使用的具体工作量验证算法被称为‘ethash’，旨在需要更多的内存，使得使用昂贵的 ASIC 难以开采 – 特殊的采矿芯片，现在是唯一可以盈利的比特币开采方式。

从某种意义上讲，ethash 可能已经成功实现了这一目的，因为专用 ASIC 不可用于以太坊（至少目前还没有）。此外，由于以太坊旨在从工作证明挖掘转变为“股权证明”（我们将在下面讨论），购买 ASIC 可能不是一个明智的选择，因为它可能无法长久证明有用。

### 转移到股权证明

不过，以太坊可能永远不需要矿工。开发人员计划放弃工作证明，即网络当前使用的算法来确定哪些交易是有效的，并保护其免受篡改，以支持股权证明，网络由代币所有者担保。如果并且当该算法推出时，股权证明可以成为实现分布式共识的一种手段，而该共识使用更少的资源。

相信经过小编对以太坊2.0用什么挖矿和以太坊2.0用什么挖矿最好的介绍，你对以太坊2.0用什么挖矿了解更加地透彻了，感谢你对我们地支持与关注！