

很多朋友在找时都会咨询Filecoin币交易所介绍和filecoin在什么交易所，这说明有一部分人对这个问题不太了解，您了解吗？那么什么是filecoin在什么交易所？下面就由小编带大家详细了解一下吧！

Filecoin项目可以理解为是运行在IPFS网络里的激励制度。FIL是Filecoin项目基于Filecoin公链发行的Token，全称是Filecoin，中文名叫文件币，符号是FIL。

打开百度APP看高清图片

Filecoin是由美国协议实验室及其首席执行官胡安·贝奈特发起的一个项目，面向大众的加密货币和数字支付系统，是基于IPFS系统开发的去中心化存储项目。IPFS是什么？

Filecoin由区块链，检索节点，存储节点和本机令牌 (filecoin) 组成。存储节点是矿工，所有储存矿工必须通过承诺存储，提交抵押品并遵守时空证明 (PoSt) 来参与Filecoin采矿协议。PoSt允许网络的任何成员验证存储提供商是否履行其职责：在约定的时间段内存储外包数据。为了防止不良行为者试图存储的数据副本少于存储的数据副本，filecoin还具有复制证明 (PoRep) 机制，要求矿工证明他们正在存储他们所说的数据。

系统设计允许用户使用网络的本机加密货币Filecoin在可用设备上租用存储。客户花费文件币来共享和检索数据，反之，矿工通过存储和提供数据来获得Filecoin。为了激励矿工投资存储而不是计算能力，网络选择矿工创建新块的概率与当前使用的与网络其余部分相关的存储成比例。

Filecoin 可以为 IPFS

在全球范围内提供大量节点，同时自身还拥有一个巨大的分布式存储空间，解决了IPFS的存储问题。

Filecoin通过预售和初始硬币发行 (ICO) 销售的2亿个Filecoin获得资金，分别为5200万美元和2.058亿美元。

在2017年8月的初始硬币发行 (ICO) 期间，该项目通过CoinList销售SAFT (未来令牌的简单协议) ，作为项目上线后未来对filecoin令牌的要求。ICO持续了一个月，当时是迄今为止最大的募集资金ICO，投资额为2.57亿美元，约20亿人民币。

Filecoin是IPFS上的一个代币，而Filecoin就是通过贡献闲置的硬盘来作为奖励矿工的一种方式。Filecoin采用了一种全新的算法 (工作量证明) ，简单的来说，你拥有的硬盘容量够大，那么你获取的Filecoin奖励就越多。Filecoin通过经济激励的机

制来促进IPFS的发展，同时Filecoin网络也需要IPFS为其市场的发展提供生态支持。IPFS网络使用的越多，对Filecoin的需求就越大；Filecoin的矿工越多，对IPFS网络的也就支持越大。所以IPFS和Filecoin形成了共生关系。Filecoin的诞生是为了支持IPFS的发展，IPFS也需要Filecoin为其丰富生态。IPFS使用的越多，Filecoin的需求更大；Filecoin的矿工越多，对IPFS的支持越大。

FIL

FIL的作用——Filecoin是一个去中心化分布式存储网络，是IPFS的唯一激励层。Filecoin采用了区块链通证体系发行了Token，Token简称FIL。Filecoin基于IPFS协议将云存储构建了一个去中心化的存储交易市场，包括「存储」和「检索」两个市场。这个市场运行在有着本地协议令牌（FIL）的区块链，矿工可以通过为客户提供存储来获取FIL；同样的，客户可以通过花费FIL来雇佣矿工来存储或分发数据。更多人关注Filecoin是因为有70%的代币是通过挖矿释放出来的，但是很多人对于Filecoin的挖矿收益还是有些误区。我们所说的挖矿，其实是一个铸币的过程，也就是网络通过区块奖励将代币释放出来，然后才有代币的流通、交易和使用，矿工也就有逐渐开始有存储收益和检索收益。像比特币一样，早期矿工通过挖矿获得区块奖励，然后比特币逐步被更多的人接受并开始广泛流通和交易，目前每天链上转账近30万笔，比特币矿工除了区块奖励以外还有矿工费也就是交易手续费的收益。所以，在Filecoin网络发展初期，通过区块奖励的方式激励矿工贡献自己的服务器来建设分布式存储网络，当Filecoin网络的基础建设好了之后，网络的安全性、稳定性达到一定程度的时候，就会有越来越多的机构和个人开始将自己的数据存储到Filecoin网络的服务器上，矿工就开始产生的存储挖矿的收益。随着Filecoin网络上存储真实数据越来越多，自然就会产生检索需求，矿工就会有检索挖矿的收益。

链乔教育在线旗下学硕创新区块链技术工作站是中国教育部学校规划建设发展中心开展的“智慧学习工场2020-学硕创新工作站”唯一获准的“区块链技术专业”试点工作站。专业站立足为学生提供多样化成长路径，推进专业学位研究生产学研结合培养模式改革，构建应用型、复合型人才培养体系。

filecoin是ipfs上的一个代币，而filecoin就是通过贡献闲置的硬盘来作为奖励矿工的一种方式。Filecoin采用了一种全新的算法（工作量证明），简单的来说，就是你拥有的硬盘容量够大，那么你获取的filecoin奖励就越多。

ipfs数据结构非常简单，但它可以非常强大，它是一个不可变的数据存储，非常像区块链。

Filecoin是把你闲置的硬盘参与到挖矿中，而filecoin的底层是区块链。于是在挖矿中就要做到这几件事：

1.???存储

2.???交易

3.???检索

挖矿的收益是来源于：

1.???证明复制的数据、打包交易

2.???打包区块

速度方面也上述文章内容就是，谁能让用户更快的接受分发内容，谁就能获取更高的利益。所以说，谁拥有更快的带宽，更强力的硬盘就能拥有更大的优势。另外，共识机制在硬盘容量上起着重要的作用，和比特币完全不同。

Filecoin币，中文为文件币，是一个开源、面向大众开放的加密货币和数字支付系统；文件币系统旨在打造一个基于区块链系统的数据存储和检索方法，它是协议实验室以星际文件为基础而创造的；文件币在ICO预销售和ICO销售中分别集资5200万美元和2亿美元。

加密货币（英文：Cryptocurrency）是一种使用密码学原理来确保交易安全及控制交易单位创造的交易媒介；加密货币是数字货币（或称虚拟货币）的一种。比特币在2009年成为第一个去中心化的加密货币，这之后加密货币一词多指此类设计。自此之后数种类似的加密货币被创造，它们通常被称作altcoins；加密货币基于去中心化的共识机制，与依赖中心化监管体系的银行金融系统相对。

星际文件系统（InterPlanetaryFileSystem，缩写IPFS）是一个旨在创建持久且分布式存储和共享文件的网络传输协议。它是一种内容可寻址的对等超媒体分发协议。在IPFS网络中的节点将构成一个分布式文件系统。它是一个开放源代码项目，自2014年开始由ProtocolLabs在开源社区的帮助下发展；IPFS是一个对等的分布式文件系统，它尝试为所有计算设备连接同一个文件系统。在某些方面，IPFS类似于万维网，但它也可以被视作一个独立的BitTorrent群、在同一个Git仓库中交换对象。

本条内容来源于：中国法律出版社《中华人民共和国金融法典:应用版》

投资有风险，入局需谨慎！不管什么样的投资，最怕的就是遇到骗子，一着不慎，

多年的积蓄顷刻化为乌有。

而出现这种情况的主要原因，很大一部分都是因为投资者对这个项目了解不深，才会经常中招。

所以我为大家特地整理出了一台filecoin投资入门手册，帮助大家守好钱包

Filecoin挖矿机制

Filecoin采用的是预期共识(EC)，而且用复制证明 (PoRep) 和时空证明 (PoSt) 来保证EC共识机制的运行。

预期共识

Filecoin采用的是预期共识(EC)，而且用复制证明 (PoRep) 和时空证明 (PoSt) 来保证EC共识机制的运行。

复制证明

矿工要向系统证明自己确实存储了用户所需要的数据。而不是临时从其它节点或源头获取的数据，这个证明是系统为了防止女巫攻击所设定的一个指标。除此之外，还可以防止外源攻击和生成攻击。

时空证明

矿工要向系统证明自己不仅存储了用户的数据，而且在某一段时间内一直都存储了用户的数据。这是矿工向系统证明数据存储有效性和稳定性的一个指标。

质押机制

这是filecoin中维护生态的一种惩罚机制，矿工在进行挖矿前，必须向系统提交FIL质押

Filecoin经济收益

Filecoin挖矿角色以及收益模式

在Filecoin网络体系里，存在两种矿工类型，分别为存储矿工与检索矿工。Filecoin的奖励机制是建立在存储矿工、检索矿工与用户的交互上的。我们可以把存储矿

工和检索矿工简单的理解为Filecoin系统的“打工者”，FIL币是他们辛勤劳动后所得的“工资”，用户是Filecoin系统的“消费者”。

存储矿工的收益：

存储矿工的收益由三部分构成，分别为新币发放收益，存储收益和区块收益。其中的新币发放收益与区块收益是在Filecoin的共识机制监督下获得的。

检索矿工的收益：

检索矿工的收益模式相对而言比较单一，他们不参与Filecoin的共识机制，不能获取新币分发收益。只能为用户的检索订单提供服务，并从中获得交易代币。但随着IPFS建设的越来越大，Filecoin的使用规模越来越广，检索订单的数量会呈现递增趋势，矿工的检索收益也会越来越大。此外，为一些热门文件和高下载量文件提供下载服务的检索矿工收益也会更多，检索矿工的收益与IPFS系统中的数据下载量成正比关系。

Filecoin激励

矿工的收益主要来自三个方面，第一个是区块奖励，也就是我们所说的爆块；第二个是存储的收益；第三个是检索的收益。在网络的初期是区块奖励为主，后期随着存储的需求增长，存储和检索的收益会越来越多。通过挖矿产生的FIL币总共有14亿枚。

Filecoin存储矿工根据其存储能力获得块奖励。存储能力是Filecoin存储矿工为网络提供多少有用存储的度量。从较高的层次上讲，矿工通过接受客户的文件，公开承诺将其存储一段时间并反复证明它们实际上正在随时间存储来获得存储能力。

四种收益模式

在Filecoin经济体系里，检索矿工和存储矿工的收益构成是完全不同的，在Filecoin经济体系中矿工共有四种收益模式：

1、新币发放收益

存储矿工和检索矿工通过投入存储设备和带宽服务来获取Filecoin新币。这属于早期挖矿红利。

2、存储收益

存储矿工通过抵押一部分代币向网络提供可供出售的存储空间，存储空间被用户购买后，可获取用户支付的交易费用。

3、检索收益

检索矿工向网络提供数据检索服务，销售自己的网络带宽，通过找寻用户所需下载的数据进行交易，获取用户支付的数据下载费用。

4、区块链收益

存储矿工争取新的区块可获得两种收益。一种是打包区块所产生的的新币；另一种是区块内所有交易包含的交易费用。

影响挖矿因素

配置

硬盘：

预期共识在理论上是谁的存力占比大，谁的出块率就高，但现实中，由于受到网络拓扑、磁盘性能以及GPU等硬件因素的制约，有效存力和出块率并不是完全对等的关系。增加有效存力只需要完成封存并生成复制证明，这个难度不大。但是爆块是需要在45秒内完成时空证明的，这个难度就大大增加了。所以我们看到有些节点存力增加很快，但是出块效率却不高。

CPU：

- 1.文件切片，大的文件拆分成小文件
- 2.密封时会用到CPU，类似数据打包
- 3.复制证明共识机制需要用到CPU，需要计算哈希值等
- 4.运算一些基础的程序

GPU(直接影响出块效率)

在复制证明中，有个过程要进行“零知识证明”的计算。这个过程用GPU可以加速计算，但是如果CPU足够强大，那么加GPU的意义不大。

在时空证明中，Filecoin项目增加了“选举证明 (election post)”这个指标。在每一个区块周期 (Lotus测试网是45S)，每个矿工根据自己的存力都可能获得一张选票，并被选中，被选中的矿工需要在不到45S时间内快速计算出“时空证明 (PoSt)”并提交到链上，完成这个过程才能获得区块奖励，否则就和区块奖励绝缘了。而提交时空证明靠的就是GPU的算力。

内存：

密封文件时，临时存储密封的文件

运行挖矿程序各环节，计算数据缓存使用

网络、电力：

如果没有网络，光有硬盘也没用。挖矿的天花板取决于网络，即便做大矿场也好，做散户也好，网络是大家的天花板。

做大矿场的话，甚至需要在不同的城市去建不同的矿场，拿不同的网络资源。

filecoin需要保证24小时连续在线，如果掉线可能会被扣除抵押的币，虽然耗电量不大，但是电力的稳定性也是必然要保证的。

24小时不间断挖币，硬盘寿命5年左右，而里面的芯片，主板，内存，电源都是可以超过10年以上的寿命。正常情况下，一台矿机最少能持续工作3年。

矿机

矿机在单位时间内封存数据的能力。Filecoin是一个用于存储的区块链，我们要封存客户提交的数据，必须经过一个特定的过程，叫做precommit和commit。这里面用到业界一些现成的算法，比如SDR和zk-SNARK，都是需要消耗计算资源的。这些计算资源由CPU和GPU提供，我们要解决的是如何搭配各个组件，让整机性能发挥到最大，在最短的时间内封存最多的数据。单位时间内封存的数据越多，有效存力的增长速度就越快。有效存力的增长速度越快，就越能提高存力占比。在Filecoin预期共识下，存力占比越高，理论上拿到区块奖励的概率也越高。

从这两个方面，我们可以得出一个矿机投入产出比的计算公式：

每万元每小时有效存力×单位存力出块率

即使是同样的价格，节点越多，性价比也不一定越高。因为如果CPU、GPU、内存等存在较大差异，同一个节点，其算力累积的速度可能差几十倍。

同样配置的硬件，销售价格也可能不一样。因为软件优化是决定FIL产出的核心因素。同样的硬件，运行的代码不一样，对硬件的优化可能存在天壤之别，在稳定性方面也各有差异。

矿机指标

两方面来衡量矿机的性能。

矿机在单位时间内封存数据的能力。Filecoin是一个用于存储的区块链，我们要封存客户提交的数据，必须经过一个特定的过程，叫做precommit和commit。这里面用到业界一些现成的算法，比如SDR和zk-SNARK，都是需要消耗计算资源的。这些计算资源由CPU和GPU提供，我们要解决的是如何搭配各个组件，让整机性能发挥到最大，在最短的时间内封存最多的数据。单位时间内封存的数据越多，有效存力的增长速度就越快。有效存力的增长速度越快，就越能提高存力占比。在Filecoin预期共识下，存力占比越高，理论上拿到区块奖励的概率也越高。

从这两个方面，我们可以得出一个矿机投入产出比的计算公式：

每万元每小时有效存力×单位存力出块率

即使是同样的价格，节点越多，性价比也不一定越高。因为如果CPU、GPU、内存等存在较大差异，同一个节点，其算力累积的速度可能差几十倍。

同样配置的硬件，销售价格也可能不一样。因为软件优化是决定FIL产出的核心因素。同样的硬件，运行的代码不一样，对硬件的优化可能存在天壤之别，在稳定性方面也各有差异。

Filecoin什么机器不能买？

集群

集群是filecoin中一个很重要的概念，由于filecoin对带宽和环境要求很高，所以最好是有一所IDC机房。

其他因素

算法优化：Filecoin原生代码有很多可以改进的地方，所以有技术的团队会对代码进行优化，提升封存和零知识证明速度，从而提升爆单率。

注：改为NSE算法？

PoREP算法，从window SDR改成SDR，时间并不长。新的PoREP算法NSE已经在酝酿中。NSE算法的全称：Narrow Stacked Expander PoRep。

PoREP的NSE算法，是SDR算法的另外一种尝试。尝试降低单个处理的数据大小(window)，尝试不采用节点的前后依赖（layer的计算可以并行），加大单层的依赖，加大layer的层数。整个算法底层还是采用sha256算法。NSE算法可以理解为安全性和性能之间平衡的一种尝试。

协议实验室在2020年5月29日称，主网上线时，暂时不使用新的NSE算法。社区对NSE算法的担忧，主要是怕又要更新相应的硬件设备。但是目前所用的硬件配置已经比较高的，需要继续升级硬件的概率不是很大，否则大量硬件会被抛弃，会引来社区的强烈不满。

软件支持：在Filecoin市场体系中，涉及到一些经济行为，比如提交订单，接收订单，如何管理钱包，以及机器交付后如何管理机器和矿场等等，这都需要管理软件来支持。

网络运维：单独一台矿机拿到手里是没什么用的，只有把所有的硬件联网，协同作战才能发挥出机器的最大性能。这里涉及到机房、网络拓扑、网络交换硬件配置、系统稳定性测试、阵列升级、故障排除等等，这一块主要是在交付以后，所以是否有一支技术扎实的运维团队非常重要。

FIL

发行量

总量20亿，60年挖完，每个区块都减少一次，大约6年产量减半一次。

PFS (Filecoin) 在2017年8月份募集到了2.5亿美金，而这次Token Sale仅仅只出售10%的代币（2亿个），ico时市值25亿美金。ICO成本: 预售阶段0.75美元, 正式阶段 1.3到5美元。

矿工：70%，通过区块奖励的方式线性释放，每6年减半；

团队：15%，作为协议实验室团队的研发及运营费用，按6年线性释放；

投资人：10%，分配给参与私募与公募的投资者，按6-36个月线性释放；

基金会：5%，作为长期社区建设，网络管理等费用，按6年线性释放；

每个区块约30秒，第一年平均每个区块产量为 $(153+137)/2=145$ 个。

第一年，每天产币数量约为 $145*1440/2=41.76$ 万个，第一年总产币数量约为1.5亿个。

期货

目前在交易的Filecoin并不是我们平常意义的数字资产，它只是一个期货产品的期货，在其中隐藏着极大的风险。主网没上线前，没有任何一枚Filecoin是实际存在的。

当时参与ICO的投资人相当于从Filecoin官方购买了一些Filecoin的期货，然后某些投资人把这些Filecoin的期货放到交易所上再次以期货的形式进行交易。

目前Gate.io，LBank和比特股内盘上的Filecoin期货交易都没有提供相应的原始期货出让者和交易所之间签订的期货出让协议。所以目前大家购买的Filecoin期货存在非常巨大的风险，只能依靠交易所和原始期货出让人的个人信用。

总体来看，想要投资filecoin，技术门槛相当的高，所以一个好的技术支持真的很重要

Filecoin币交易所介绍是很多人头疼的问题，尤其是在理解和现实的冲突方面，filecoin在什么交易所也同样面临着相似的问题，关注我们，为您服务，是我们的荣幸！