

众所周知，比特币是由矿工挖矿所得，而我们所理解的挖煤矿、金矿的矿工都是有矿工费的，那么，比特币矿工费是否存在？这里小编可以明确地告诉各位，比特币矿工费是存在的。说到这里，很多币友就会有疑问了，比特币的矿工费是什么？接下来小编就带大家来了解一下。

比特币矿工费定义

比特币矿工费是当发生“链上交易”时，用户用于激励比特币矿工打包和确认自己的交易，而支付给矿工的少量比特币。比特币矿工通过向区块链添加区块来确认并保护交易。矿工费是比特币交易者对矿工所提供(打包确认交易)的服务所支付的费用。

众所周知，区块链中记录着比特币网络中的所有交易记录，即交易账簿；而每个区块都是一组交易记录的集合。矿工会将新的交易记录添加至区块链，俗称“打包确认”，以便让用户的交易成为最终交易。而交易一旦被矿工打包确认，即记录进区块链后，就没有人能够撤销交易了，除非发生“51%攻击”。(注：关于51%攻击我们会在将来的文章中进行进一步介绍，你需要知道的是比特币网络由于算力的足够分散，未曾发生过51%攻击；而ETH、ETC的历史上都曾经发生过51%攻击的恶性事件，导致用户资产损失)

矿工通过查看交易附带的矿工费的高低来确定优先确认哪些交易：支付较高的矿工费使你的交易更有可能在短时间内被打包确认。而如果支付较低的矿工费(或完全不支付)，你的交易则可能需要几天甚至几周才能确认；甚至可能完全被拒绝，并将资金退还至您的钱包。

影响比特币矿工费因素有哪些？

1. 整个比特币网络的收费要求(网络拥挤程度)

比特币矿工费用高低的主要原因是供需关系。比特币区块大小为1MB，这意味着矿工每次只能打包交易总规模(大小)为1MB的交易。如果等待确认的交易数量超出了1个区块可容纳的数量，则比特币矿工选择出价最高的交易来做打包。

2. 您的交易涉及的交易规模(交易的字节数)

通常，比特币矿工费用与交易的字节数成正比。而交易的字节数和比特币采用UTXO账户模型密切相关：比特币的交易由交易输入和交易输出组成，每一笔交易都要

花费一笔输入，产生一笔输出，而其所产生的输出，就是“未花费过的交易输出”，也就是 UTXO。(注：由于比特币UTXO账户模型较为复杂，我们会单独讲解，在此你只需要知道这个名词即可。)

发送比特币矿工费的收费标准类似寄快递，我们把每笔比特币交易的字节数大小与包裹大小进行类比，如果您要发送小包裹，则既快捷又便宜。但如果你要发送的大包裹，则运输将花费更长的时间，并且价格更高。

同样，比特币矿工费对交易规模也很敏感。多个交易输入将使您的交易规模更大。例如，比特币交易输入类似于，一张100元的纸币对应1000张1角的纸币。使用100元纸币进行交易，只有1个输入，使用1角纸币进行输入将有1000个输入。

比特币虽然不区分每个输入的值。但必须对每个输入进行数字签名，以使交易有效。对输入进行签名需要增加一定数量的字节。所以签署一个输入交易规模会很小。签署1000个输入将导致较大的交易规模。这也为什么如果你的钱包的中有大量的小额(粉尘)交易需要转出时，你将要支付更多的矿工费。