

今年以来，数字货币势如破竹。尽管偶有动荡崩盘，但整体价格依旧保持在较高的水平。

在这背后，人们肉眼可见的是，比特币矿工疯狂扫货，显卡价高物稀，挖矿所消耗的电力也是水涨船高。

比特币为什么成了“电老虎”？挖矿到底有多耗电？究竟发生了什么？

“教主”领衔，比特币能耗遭质疑

市场应该还没有忘记，一度接近6万美元的比特币上周三突然暴跌，起因是那个能在币圈呼风唤雨的男人——特斯拉CEO、也是币圈“教主”马斯克说了几句话。

当时，马斯克突然在社交媒体宣布：“特斯拉已经叫停用比特币购车。我们担心比特币挖矿和交易导致化石燃料、尤其是煤炭的耗用飞速增长，煤炭是所有化石燃料排放中影响最恶劣的。”

值得注意的是，此时距离特斯拉美国官网开始接受比特币付款还不到两个月。



不过，英国《金融时报》进一步指出，因剑桥大学的预测是在比特币矿工使用效率最低的计算机来挖矿的基础上进行计算，因此，挖矿的实际耗电量很可能比上述预计要更高。

若按上限计算，比特币挖矿每年的耗电量或能达到500太瓦时，比年均耗电约300太瓦时的英国、近450太瓦时的法国都要高得多。

针对比特币的耗电量，中国信息通信研究院还曾在币界网上举过更为直观易懂的例子：

就拿市面上功耗较小的蚂蚁s9的矿机来说，其算力是13.5t，功耗是1400w；

矿机在二十四小时运行的情况下： $1.4\text{千瓦} \times 24 = 33.6\text{度}$ 。

市面上功耗较大的机器神马m3：算力是11.5t，功耗是2150w；

二十四小时运行情况下单台耗电量： $2.15\text{千瓦} \times 24 = 51.6\text{度}$ 。

这些数字是什么概念？

这大概相当于比较节能的空调的用电量。但是，比特币矿机需要二十四小时不间断运行，那么一年算下来，单台机器耗电量确实非常大。

而且，相比于其他加密货币而言，比特币的能耗也特别大。

交银国际董事总经理洪灏在微博中指出，对比以太坊和比特币的能耗来看，走PoW（Proof of Work，工作量证明）机制的以太坊是比特币的1/35，以太坊若走PoS（Proof of Stake，权益证明）机制，能耗则是比特币的3/10万，由此，以太坊是更高效的加密货币。