

2021年中旬，剑桥大学的一项研究数据表明，因为比特币挖矿导致的耗电数已高达134.89太瓦时，如果把比特币挖矿比作一个国家，那么它在全球所有国家中的耗电排名高达第27位，相当于马来西亚全国一年的耗电总量。

比特币挖矿到底是怎么一回事？为什么它需要消耗这么多电力呢？

## 为什么挖比特币这么费电？

我们知道要获取比特币就需要“挖矿”，在现实生活中，挖矿要用到挖掘机，钻井机等大型设备；而在虚拟世界里，挖矿就是指使用电脑计算获取比特币。按理来说，电脑计算也不需要消耗这么多的电吧，为什么挖比特币就这么费电呢？

确实，在比特币刚刚被创造出来的时候，它的创始人中本聪仅仅使用了一台家庭电脑就开发出了50枚比特币，所消耗的电力自然不多。

但是，随着越来越多的人涌入比特币市场，其开采难度却越来越大了。这个和比特币的发行模式有关。那么，比特币是如何发行的呢？

首先，比特币矿场在诞生之初，它的储量就被限定死了，总共只有2100万枚，分布于各个矿区里面。最开始，矿工们每发现一个矿区，就会被奖励50枚比特币。但是每产生21万个“矿区”，奖励的比特币数量就会减半一次。

简单来说就是，当初我们挖一个比特币只要用一台电脑挖上一天就可以了，但是后来慢慢变成两台电脑两天，四台电脑四天。挖矿的难度成倍增加，需要消耗的电力自然也是成倍增加的。这个过程将一直持续到2140年，2100万枚比特币才会全部发行完成。如今自比特币诞生才仅仅过去了13年时间，就耗费了这么多电力，可想而知，未来的比特币市场将会是一个怎样的无底洞。

正是因为这样的机制，所以作为一个矿场主，要跑赢其他人，唯一能做的就是购进更多、运算速度更快的矿机，这样才能抢在别人前面挖到更多的比特币。

而作为初代矿机的家庭电脑显然已经无法满足挖矿的需求了，因而矿工们的生产工具也是不断革新，从一开始的CPU计算、进化成为GPU运算，再到产生专门的矿机运算。矿机搭载有专门的“挖矿晶元”，通常以燃烧显卡和芯片的方式运行。

这个过程中不仅有硬盘运作带来的电力消耗，在运作过程中产生的热能，也会导致整个矿场宕机（死机）。因此，这其中还包括电源风扇和机箱风扇消耗的电能。目前，仅仅是单台矿机的运作耗电量都在35度左右，一个矿场一天的电力消耗甚至可以满足普通人一辈子的用电需求。

## 比特币有价值吗？

那么，矿工们“辛辛苦苦”，耗费无数电力资源挖掘得来的比特币，究竟有怎样的价值呢？我们不妨看看比特币诞生的背景，2008年次贷危机全面爆发，美联储不得不启用宽松量化政策来应对外来的危机。面对美元的不断加印，贬值成为了它的定数。

同年底，一位“屠龙少年”——中本聪，发布了一则白皮书，名为《比特币：一种点对点的电子现金系统》，明确阐释了比特币的概念，他试图用电子货币来挑战美元的霸权。次年1月，在他的一手操办下，比特币的“创世区块”也由此诞生。

由于比特币在当时，知道的人很少，只在程序员群体中小范围流传，所以并不值多少钱。其中还流传着这么一个经典故事，某程序员通过挖矿，获得了1000枚比特币。于是，他用这些比特币买了两块披萨。

但是后来，由于比特币自带的反叛精神，它很快就在Geek圈（即，技术发烧友）获得了认可。在他们的拥护之下，比特币在整个世界范围内逐渐站稳了脚跟。甚至在暗网世界里，人们把它当作是虚拟世界里的“美元”，用来进行各种黑色产业的交易行为。

随着知名度和使用范围越来越广，价格也逐渐魔幻起来。一路突破了3000美元的大关。时间来到2020年，美联储再次“放水”，光是这一年发行的货币量就占到了美元总发行量的21%，比特币也迎来了它“币生”中的高光时刻，一举突破单价68000美元的大关。

但是，与本能的初始理念相悖，随着比特币拥趸数量的增加，它已经逐渐脱离了货币这个概念，甚至从劳动价值论来讲，比特币的价值只能被认定为“0”。首先，在比特币诞生之初，人类社会并不需要这样一个东西，它不是刚需。第二，矿工们掘金的过程，也无法通过劳动力衡量。总之，比特币诞生的13年来，它一直是游离于我们的商品流通体系之外。

一句话就是，比特币没什么实际价值，现在的高价不过是炒作出来的泡沫而已。

如果非要说比特币有价值，只可能是因为它拥有去中心化、匿名性、难以丢失等属性，致使它具备了人造数字资产的价值。一旦它回归初始属性——货币，面临的必将是被主流货币绞杀。所以，比特币最大的价值恐怕就是挖矿时浪费的电费和矿机的账单了吧！

## 为何中国要打击比特币？

去年中旬，央行发布公告，约谈了一众主流金融机构，重申了我国打击比特币在内的虚拟货币炒作行为。我国为什么一定要打击比特币炒作呢？

首先是消耗电力资源。

我们在前面说过，比特币市场的耗电量只会越来越多，而且是成倍增加，如果让它在国内泛滥，必然会压榨其他产业的电力，影响国内经济的发展。

实际上，比特币早已入侵我国，并且造成了极大的资源浪费。

据报道，在2021年5月以前，全球近7成的比特币矿场都在中国。矿场主们会在丰水期前往云贵川一带的水电站购买廉价电力。枯水期则会前往大西北，诸如内蒙古、新疆等煤炭相对便宜的地方购买火电。有人预测到2024年，中国比特币挖矿每年

会消耗3.5个三峡大坝的年发电量。好在，经过我国的全力打压后，目前比特币矿区已经逐渐退出国内。

其次，比特币应用场景一般都是非法资金运作，它的匿名性成为了洗钱、毒品交易、诈骗所得等黑色产业天然的保护伞。我国严厉打击扫黑除恶的风气，首先就得打击其中利益往来的工具，也就是斩断比特币的传播链条。

其三，也是最重要的一点，就是要捍卫我国货币主权。现在世界范围内，经济局势动荡不安，比特币会增加国家甚至世界的金融风险。甚至这些小小的比特币，足以拥有让一个国家破产的能力。

比如，2021年9月，中美洲小国萨尔瓦多，因为钦定比特币为法定货币，在世界范围内，狠狠刷了一波存在感。可是今年以来，比特币的大熊市，却让萨尔瓦多亏损了上千万美元，

甚至有人说，它极有可能成为第一个因为“炒币”而破产的国家。

由此可见，无论是对于一个国家还是一个普通人来说，“炒币”的行为和赌博的性质没什么两样，它会腐蚀一个人的精神，消耗掉一个民族勤劳的美德。所以，我国坚决打击比特币绝对是明智之举。