

全球央行因疫情“大放水”，虚拟货币则进入了一场“群魔乱舞”式的狂欢。

作为世界上第一个加密货币的比特币，价格竟从2020年最低谷的3000多美元一路疯涨到最高超6.4万美元，至今仍在5.8万美元上下徘徊。此外，更有许多小币种的涨幅更让人看不懂。

作为虚拟货币的“生产者”矿圈的收益也水涨船高。比特币的挖矿设施——矿机价格翻了几番，而且还“一机难求”。利益驱使下，机构、散户也在不断“跟风上车”，纷纷涌入虚拟货币挖矿行业。

由于矿机运行需要消耗大量电力，中国虚拟货币挖矿多集中在电力丰富又便宜的地区，例如火电丰富的内蒙古、新疆，水电丰富的四川、云南。尤其是火电，其带来的能耗污染与“碳中和”潮流相背。因此，内蒙古已在2月提出将全面清理关停虚拟货币挖矿项目，2021年4月底前全部退出。

“我们付出了这么多，换来的代价是什么？”一位学者问道。

这或许是萦绕在每一个圈外人心头的终极拷问。高耗能的虚拟货币挖矿究竟价值在哪？其支撑的比特币有价值吗？

怎么看挖矿的高耗能问题

2017年11月起，虚拟货币挖矿行业就曾多次被下达有序退出的指令，还曾险些被国家发改委列入淘汰产业列表中。比特币挖矿的能耗有多大？

4月6日，《自然通讯》(Nature Communications) 发表了一篇来自中国科学院、清华大学专家们的研究论文。研究指出，基于模型模拟，中国比特币行业的年度能耗将在2024年达到296.59太瓦时，超过了意大利和沙特阿拉伯的能源消耗总量。若在2016年所有国家碳排放排名中，能排到第12位。

根据IEA在2021年全球各国电力消耗排行数据，比特币耗电量已经超过挪威(124.05 TW·h/年)、荷兰等国(114.65 TW·h/年) 等100多个国家和地区，排在全球28位左右。

有矿工向澎湃新闻记者算了一笔账：以神马M20s为例，能耗比是48w/T，一台68t的机器功耗就是68x48=3264瓦，实际在工作时会高一点，大约3500瓦左右，一天24小时用电量为84度左右。

一般而言，小矿场拥有几千台矿机，大矿场拥有几万台，超大型矿场则有几十万台

。

对比新疆的火电和四川的水电，两地的电站对虚拟货币挖矿态度略有不同。

“因为火电可以控制负荷，不存在消纳和废弃，水电没办法储存，水电不卖就浪费了”有矿场主告诉澎湃新闻记者，水电站对他们更支持。

欧科云链研究院首席研究员李炼炫认为，西南地区的水电比较充裕，特别是丰水期电能得不到充分利用，而比特币挖矿恰好能解决该问题。

实际上，一些虚拟货币挖矿企业还被列为当地的水电消纳企业，帮助当地电力部门解决弃水问题。有矿工对澎湃新闻记者透露，今年，四川批了5家虚拟货币挖矿的消纳企业。

一位矿场主对澎湃新闻记者表示，虚拟货币挖矿接入后，原本水电站30年收回成本，现在5年就能收回成本。

怎么看比特币的价值与代价

清华大学教授关大博在接受澎湃新闻记者采访时表示，不止是直接的用电量，虚拟货币挖矿会快速更换矿机，制造矿机所需的金属、材料会造成间接的能源损耗，以及对淘汰电子垃圾潜在处理上的排放，对环境的影响也非常巨大。

他表示，从宏观经济的角度，除了让一部分人富起来或者是一夜之间变穷之外，比特币对全球金融市场正面意义不是特别大，目前还看不到太多的社会价值。

“它作为区块链的验证工作，验证技术的成熟性是可以的。这么多人来干这个事情是因为后面的资本驱动。”关大博说。

但在澎湃新闻记者接触的矿圈人士中，大多数从业者坚信比特币具有价值。

这种信仰有别于初代比特币信仰——未来货币体系，而是对去中心化的区块链机制的信仰，或者说，也是对当前社会中心化所带来的数据、隐私安全问题的恐惧。

一位矿场主在餐厅点餐时，拒绝了“扫码点单”的要求。他认为，关注了公众号就是一次出卖数据的过程。在他看来，现在的互联网产品虽然给人带来了便利性，但同时也在侵蚀个人空间，因此，世界需要一个去中心化的事物。

“比特币其实就是一种共识。”另一位矿场主对澎湃新闻记者说道。

关大博则表示，比特币作为一种信仰可以，“但信仰后边的环境代价太大了。”