

虚拟货币生产、交易环节衍生的风险越来越突出，若放任其盲目无序地发展，对推动经济社会高质量发展和节能减排都会带来不利影响。

文 | 杨维格

据江苏省通信管理局网站，该局近日全面排查江苏省虚拟货币“挖矿”行为，监测发现江苏省开展虚拟货币活动的矿池出口流量达136.77Mbps，参与“挖矿”的互联网IP地址总数4502个，消耗算力资源超10PH/s，耗能26万度/天。

以省内虚拟货币“挖矿”活动较多的以太坊和比特币为例，“挖矿”较多的地市有苏州、徐州、南京。从IP地址归属和性质看，归属党政机关、高校、企业被入侵利用开展虚拟货币“挖矿”行为的占比约21%。

下一步，江苏省通信管理局将持续开展虚拟货币“挖矿”态势分析，并进一步联合各相关部门，形成“多维度、多层次”的处置体系，依法处置相关网站和移动应用程序，配合做好违法虚拟货币交易的溯源与打击。

虚拟货币“挖矿”能有多费电？

虚拟货币即加密数字货币，它们由一连串的数字组成。“挖矿”就是解密。每隔一个时间点，虚拟货币系统会在系统节点上生成一个随机代码，计算这个随机代码需要大量的GPU运算，解密这个代码、确认虚拟货币交易都需要复杂的运算。因为其工作原理与开采矿物十分相似，因而得名“挖矿”，勘探者也被称为矿工。矿工们利用计算机执行这些运算，然后获得虚拟货币奖励，这就是所谓虚拟货币挖矿的机制。

以比特币为例，比特币具有总量有限，前4年总额将产生10,500,000BTC，每隔4年产出数额减半，在第4年至第8年会产生5,250,000 BTC，第8至12年则只有2,625,000 BTC，如此类推。到最后，总共产生的比特币数量为接近21,000,000 BTC。

一个比特币基于数据结构被分割到8个小数位，也就是0.00000001

BTC，矿工们挖到比特币最小的单位就是0.00000001 BTC。比特币好比是一座由总量为2100万个金币组成的金山，想要得到它，就需要玩家们利用电脑的运算能力，根据现有的算法计算出一组符合特定规律的数字。

将电脑24小时开机挖掘比特币，只能挖出0.0018个比特币，也就是说大约要556天才可以挖掘一枚比特币出来。据悉，目前比特币的全网算力已达到每秒300万万次的哈希碰撞，而一台普通电脑，即使是顶配每秒算力也仅为1000H/s。按照24小时可挖出0.0018个比特币来计算，用户至少需要556天才能挖出一枚比特币。

按照矿机的功率为1350瓦来算，每小时约用一度电，每天电费在16.8元左右，而556天才能挖到一枚比特币，也就是说挖到一枚比特币至少需要花费9367元电费。并且这还只是理想状态。“挖矿”需要一个庞大的计算系统，该系统每秒要解决数百万个复杂的计算，以验证网络上的交易。这需要大量的电力来维护、冷却和运行机器。

根据新华社的统计，一些“矿场”一天就耗电上百万度；西部某省一家“矿场”一个月能“吃掉”4500万度电。西南某地的“矿场”一年耗电量相当于三个市一年耗电总量。

剑桥大学另类金融研究中心的研究显示，截至2020年，全球比特币“挖矿”的年耗电量大约是149.37太瓦时（1太瓦时为10亿度电），这一数字已经超过马来西亚、乌克兰、瑞典的耗电量，接近耗电排名第25名的越南。剑桥比特币电力消费指数（Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index）数据显示，截至2020年底，全球约有65%的比特币开采活动发生在中国。

两年前就将其列入淘汰产业目录

早在2019年发改委就试图将虚拟货币挖矿列入淘汰产业目录。2019年4月8日，在《产业结构调整指导目录(2019年本，征求意见稿)》，虚拟货币“挖矿”活动被列入淘汰类产业，属于“落后生产工艺装备”类目，且挖矿活动还被列入应“立即淘汰”的产业。根据这个目录，淘汰类主要是不符合有关法律法规规定，不具备安全生产条件，严重浪费资源、污染环境，需要淘汰的落后工艺、技术、装备及产品。不过2019年11月6日，中国政府网发布了《产业结构调整指导目录(2019年本)》，据文件内容，曾位列淘汰产业类别的“虚拟货币挖矿”在发布的指导目录中被删除。

虽然发改委在2019年曾将“虚拟货币挖矿行为”从淘汰目录中删除，但并不代表国家肯定或鼓励挖矿行为。随着2020年后比特币的热度攀升，币价动荡，国内涉及虚拟货币的金融集资诈骗罪层出不穷，且挖矿难度变大导致的能耗进一步攀升，已严重影响了部分地区的供电平衡。

近日国家大力出手整治。9月24日，国家发展改革委、公安部等十一部门发布了《关于整治虚拟货币“挖矿”活动的通知》。通知指出，加强虚拟货币“挖矿”活动上下游全产业链监管，严禁新增虚拟货币“挖矿”项目，加快存量项目有序退出，促进产业结构优化和助力碳达峰、碳中和目标如期实现。通知强调，将“虚拟货币‘挖矿’活动”增补列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》“淘汰类”。在增补列入前，将虚拟货币“挖矿”项目视同淘汰类产业处理，按照《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》（国发〔2005〕40号）有关规定禁止投资。

10月8日，国家发展改革委还就《市场准入负面清单（2021年版）》向社会公开征求意见，重新将虚拟货币“挖矿”列入淘汰目录。市场准入负面清单（2021年版）》列有禁止准入事项6项，许可准入事项111项，共计117项。其中在最后一页对《产业结构调整指导目录》有关措施的修订中，淘汰类“一、落后生产工艺装备”（十八）其他第7项，修订后措施表述增加：虚拟货币“挖矿”活动。

2020年9月，国家主席习近平在联合国大会上宣布两项重大的中国环境政策。第一，身为全球第二大经济体的中国，计划于2030年达到二氧化碳排放峰值。第二，中国将在2060年实现碳中和(也就是净碳排放量为零)的目标。虚拟货币“挖矿”活动，不仅消耗电力资源，而且增加碳排放，对国民经济贡献度低，对产业发展、科技进步等带动作用有限，加之虚拟货币生产、交易环节衍生的风险越发突出，若放任其盲目无序地发展，对推动经济社会高质量发展和节能减排都会带来不利影响。

资料来源：凤凰财经、中国证券报、国家发展改革委

· “王思聪”竟然要彩礼? · 大V罗昌平污蔑“冰雕连”被刑拘: 英烈不容抹黑 · 好戏 | 吴京被韩国人“碰瓷”外, 这个国庆档还有哪些亮点?

新民周刊所有平台稿件, 未经正式授权一律不得转载、出版、改编, 或进行与新民周刊版权相关的其他行为, 违者必究!