

日前，国家发改委发布《产业结构调整指导目录(2019年本，征求意见稿)》(下称“征求意见稿”)，将“虚拟货币‘挖矿’活动(比特币等虚拟货币的生产过程)”列为淘汰类产业。一石激起千层浪，若“虚拟货币”挖矿被最终确定为淘汰类产业，“挖矿”行业未来前景会有怎样变化？

### 征求意见稿生效后

#### “挖矿”或立即淘汰

“挖矿”活动是虚拟货币产业的重要一环。算力智库研究院表示，虚拟货币产业大致可分为矿机制造、“挖矿”活动、交易活动三个环节。产业链上游主要提供比特币的矿机设备，主要包括芯片设计、芯片生产、矿机组装。芯片生产商主要负责芯片的制造、测试、封装，如台积电、日月光、三星电子等，而矿机厂商主要负责芯片设计、矿机组装和销售，如比特大陆、嘉楠耘智等。

产业链中游则是“挖矿”活动，简单来说，矿池就是算力的集合，矿工们把自己的矿机或者矿场的算力集中到矿池，能挖到区块的概率就会大大增加，然后把收益根据每个人的算力占比去分配。根据btc.com的数据，目前全球算力前五大矿池分别是BTC.com、AntPool、SlushPool、ViaBTC和BTC.TOP，占全网算力的68%。下游则是交易平台，作为连接用户、矿池、项目方的中间枢纽发挥作用。

《产业结构调整指导目录(2019年本，征求意见稿)》由鼓励类、限制类、淘汰类三个类别组成。中央财经大学教授、区块链法律监管资深研究专家邓建鹏在接受《证券日报》记者采访时表示，国家计划淘汰类主要是不符合有关法律规定，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。“按照此意见稿，虚拟货币‘挖矿’活动(比特币等虚拟货币的生产过程)一项未列明淘汰计划或淘汰期限，若将来生效，应属国家已明令淘汰或立即淘汰的条目。”

若“挖矿”活动被淘汰，首当其冲受到影响的则是矿机厂商。据了解，比特币价格与矿机订单的关系本质就是供需平衡关系，当比特币价格上涨时，矿场主或者矿机投资者预期未来比特币收益上涨，矿机订单增加；当比特币价格下跌时，投矿场主或者矿机投资者预期未来比特币收益下跌，矿机订单减少。

目前处于虚拟货币低迷期，矿机厂商面临着矿机滞销、盈利能力下降的困扰，若“挖矿”活动被淘汰，无疑使矿机厂商的日子雪上加霜。此前由于传统大厂加入矿机生产中，竞争加剧，“矿机三巨头”(比特大陆、嘉楠耘智和亿邦国际)纷纷计划转型AI寻求突破口。据悉，比特大陆已经推出专注于高性能AI芯片BM1680。嘉楠耘智除了坚持矿机芯片的研发和迭代，也将批量生产边缘运算知识存储芯片，亿邦国

际则预计首款人工智能计算硬件模型在2019年下半年面世，三大矿机巨头不约而同地走上了转型AI的道路。

### 监管层要求

#### 有序退出挖矿业务

不过，针对“挖矿”是否应直接被淘汰，有专家认为应该综合考虑。邓建鹏对记者表示，对不具备安全生产条件“挖矿”活动，由于存在潜在风险，应及时淘汰，并严厉打击“矿场主”的违法行为。此种“矿场”根据法律本来就应取缔，无可厚非。

邓建鹏称，对于确属浪费资源、污染环境的“挖矿”活动，则应及时淘汰。但对于“矿场”分布在国内电力资源(尤其是可再生能源，如水电、风电等)丰富但几乎无法输出的贫困地区，此活动有效利用本可能被浪费的能源，因此有益于当地经济增长。

“从政策导向上看，发改委的这一决定短期内确实会对虚拟货币挖矿业产生负面影响，但是长期来看，该决定是否会对行业产生决定性的指导作用尚不得而知，需进一步观察后方可判断”，中伦文德律师事务所高级合伙人、互联网金融专业委员会主任陈云峰向记者分析道。

虚拟货币挖矿业相较于其他行业，仍处在发展初期。陈云峰认为，假设未来虚拟货币被证明是耗能大、无价值的产品，那么这一决定将是行业监管模式探索的重要一步。“由于本次发布的‘产业结构调整指导目录’尚处于征询阶段，我们认为对该行业可以继续研究、继续观察。”陈云峰进一步补充道。

不过，尽管业内部分专家对于虚拟货币“挖矿”是否应直接淘汰持多种意见，但从目前整体来看，国内政策对虚拟货币“挖矿”一直进行“限制”。去年1月份，互联网金融风险专项整治工作领导小组办公室向各地下发文件，要求积极引导辖内企业有序退出比特币挖矿业务，并定期报送工作进展。对于虚拟货币的交易，监管机构及各地方政府也出台过多项措施予以限制。但是，由于产业盈利性的存在，虚拟货币挖矿产业实质上并未完全停止。(记者 邢 萌)