

# V-POW 白皮书

热力学第二定律，也叫熵增定律，决定了宇宙最终的归宿——热寂。在那个宏大的终点，一切都将归于无序和混乱。

这也许是任何的组织系统的结局，一个社团的崩溃，一个大型企业的崩溃，一个帝国的崩溃。人类的使命，就是通过聚集和使用更多的物质和能量，持续降低熵值，增加有序度，对抗一切无序和崩溃。人类为什么要探索宇宙，移民外星，因为只需要一颗陨石，就可以彻底毁灭人类，人类要对抗这一切。比特币的创造者，通过代码的约束实现了熵减。而且通过自己的隐退，实现了巨大熵减。

POW：工作量证明，是人类有史以来最伟大，最成功的共识，POW通过汲取电能的负熵，输入到整个比特币的系统里，维持着系统平衡和发展。比特币4年减半，每4年系统的增量会线性下降，在最终挖完的以后，矿工将只能去挖掘转账费用，从转账手续费中获取奖励，这就是熵减，是一个无形的缰绳，阻止比特币系统走向混乱。随着负熵输入者的增加，妄图去修改比特币的分布式账本的代价，是极其昂贵和不可能实现的。

一个产品，一个理念，一个套哲学，除了第一个发明者以外，其他都是模仿者或者改进者。只有第一个发明的人，才能吸引最多外部能量的输入，模仿者（山寨币）通过机制的改进，如果可以吸引足够的外部能量输入，也可以有效对抗自己系统的熵增，维持系统的发展。

POW无法解决区块链扩容问题，无数区块链从业者，提出了POS共识，proof of stake，但是stake(质押)不会付出任何成本，不会对系统输入能量，即使通过其他方式输入能量也是微乎其微。

一个熵减无法对抗熵增的系统，就算有销毁和惩罚机制对抗熵增，最终都是灭亡。区块链发展到现在，目前没有成功的POS区块链系统。而以太坊转POS以后是否能成功还有待时间证明。

我们回到EOS系统里看，在EOS的系统里，维持节点的消耗极小，这能量不足以对抗系统的熵增。最初EOS的设计，是要通过繁荣的EOS生态，大量的EOS被质押锁定，使整个系统趋于稳定和熵减。在现有投票和奖励机制之下，固定数量的节点享受着固定的增发，增发并没有合理奖励给提供有序行为的人或者组织，这即是熵增，在没有减半机制，并且不能有效吸引外部能量的情况下，会让这个系统更加混乱。

一个孤立系统会朝着越来越无序的方向发展，EOS上的绝大多数项目，没有给EOS带来熵减，反而是加剧了熵增和混乱。

EOS上选择所有质押挖矿项目失败的原因是熵增导致的混乱程度增加，最终导致整个系统（EOS DAPP经济模型）的崩溃。

EOS节点的增发奖励和EOS上代币质押挖矿奖励的DAPP，存在的奖励模式，不会让EOS和EOS DAPP的系统变的更加有序，通证的奖励本身并不能让系统内部的行为变得有序，因为你可以奖励无序的行为，从而推动系统往无序的方向发展，并且这个无序并不容易被发现。而拥有惩罚机制的系统亦然，惩罚机制会惩罚有序行为。历史上所有混乱的时代，统治者不缺乏奖惩机制，缺乏的是能带来有序的奖惩机制。质押奖励这这里甚至变成的薛定谔的猫，在奖励被领取或者分发之前，你是不能确定你奖励给了有序还是无序。

而V-POW哲学可以解决EOS系统熵增的问题。V-POW是visual proof of work的缩写。顾名思义虚拟工作量证明。

V-POW不是一套代码固定的协议，而是一门区块链哲学，他通过在高性能区块链上模拟POW协议，给自己的系统和正在承载V-POW的高性能区块链系统，同时带来熵减，就像无数比特币矿利用无数电力，运行着固定的代码，计算hash值，争夺记账权和奖励，这看似无序混乱的行为，给比特币带来了熵减，维持着比特币庞大的系统有序稳定的发展。

使用V-POW协议。任何模拟比特币熵减设计，在高性能区块链上运行的DAPP和基础协议都可以视为V-POW。V-POW是用来改进使用POS的DPoS协议的数字货币，无法对抗熵增的哲学。

V-POW是通过模拟无序，来维持系统中的有序。

V-POW要满足以下三个基本要素：

1. 系统必须有能量持续输入。
2. 系统必须要有持续损耗。
3. 系统必须奖励有序。

为什么 V-POW 必须在高性能，低费用的区块链上实现，性能决定了能量输入的效率，和损耗的效率。只要满足 V-POW 的三要素，就可以对自己系统带来熵增，低性能区块链的低 TPS 会限制 V-POW 负熵的输入。高性能区块链，随着开发者持续开发，性能扩展，负熵输入的效率日益增加。

WEBX 项目就是利用 V-POW 哲学，在 EOS 区块链上实现的一个 DAO 项目。这个 DAO 项目是协议级别的，可以演化成为主链项目。