

POH (Proof Of Hour) 一种基于用户参与时间分配Token的方案

Lawrence Liu

2018年10月24日

一、背景

一个经济体总是有经济产出和货币两个层面，两者相互协调才能使整个经济呈良性发展。一个生态内的Token总量是多少、释出速度、分配机制成为设计生态的核心问题。一些现有项目对上述问题给出了不同的方案。（见下表）

项目	货币总量	增发	预分配	分配机制
BTC	严格固定为2100万	无增发	无分配	算法决定
EOS	初始为10亿	社区决定增发比例（不超过5%每年）	10%预留团队，90%以荷兰式拍卖法售出	算法决定，市场决定
某项目1	初始为100亿	无增发	团队预留、营销运营预留、私募预留、ICO预留	团队决定（行为激励目标、私募价格）、市场决定
某项目2	初始为20亿	项目团队随意决定增发	团队预留、营销运营预留、私募预留、ICO预留	团队决定（行为激励目标、私募价格）、市场决定

我们可以简要的对几个关键维度进行横向对比后发现。一个极端是比特币，严格按照算法执行货币发行制度，完全无法根据经济活动调整币量。因此这类项目可以是极佳的保值商品，但无法酝酿一个可持续发展的经济体。另一个极端是中心化运营的去中心生态：团队控制货币总量、增发规则和分配方法；对营销部分基本照搬了中心化积分管理方法；对融资部分采取固定比例或市场竞价方式管理。从而容易造成在短时间吸引眼球后，生态金融体系迅速崩溃的状况。

去中心化的生态应根据生态各阶段目标，建立一个根据经济产出水平可演进的调节币量的方法；本文将以此为目标试图用用户参与时间作为核心指标做出尝试。

二、对几个关键问题的探讨

1、币量

一个经济体的货币总量应与其经济产出总量正相关。目标应为币值的稳定而不是币值的暴增，在币值稳定甚至略微通胀的情况下，能够刺激用户更多

的使用Token进行生态内的借贷、消费、投资行为，从而增强经济体的活性。如果是一个通缩的经济体，那么必然会极大程度抑制用户的使用。

2、上帝视角

创始团队作为生态的系统开发和初期重要运营、使用者，必定是带着上帝视角进入生态的。但作为一个去中心化公平竞争发展的生态，上帝视角的作用范围须尽量限定于系统启动前。

对于不适宜放在上帝视角中的有以下两类：一是制定行为激励的内容和分配比例，二是制定外部资本兑换的比例。这两者如果过于具体那么不但涉及了价值评判，也需要不断随具体情况进行修正。这使得创始团队在一个运营中的去中心化生态里，面临既需要调整规则，客观上又缺乏权力来源也欠缺价值主张的正确性。

因此，在启动前的上帝视角，如果要制定规则，应尽量制定无价值判断导向、简单、清晰、易于执行、恒久不变的规则。

3、市场

市场是可持续发现价值的最佳工具。买卖双方的寻价，和多个买/卖方选择不同交易对手的过程有利于为生态内各种行为和资产进行定价。这里的关注点是市场参与者的范围。脱离了上帝视角的创始团队应该与其他用户一样，成为生态内各类市场的一部分。

应用市场价格机制的一个本源问题是市场交易的鸡生蛋和蛋生鸡的问题，亦即生态内的首批用户进行市场交易的原始资金一定是以某种方式释出的。所以在上帝视角中，规则必须要包括基本的货币释出方法。

4、投票

民主投票是保证生态持续进化的关键，但寡头垄断、投票率低、群体盲目的现象使得民主工具并不一定会达成最佳的生态决策。因此应尽量在有限的范围和极低的频率启动民主决策流程。同时投票的参与应自由，过程应透明，结果应可溯源回查，并执行到位。

三、基于用户参与时间的货币发行模式

综上，一个可持续发展的经济体必须有随经济总量能够增发的货币量；需要有自由的市场交易环境；发展决策需要由民主投票或代理民主投票决定。

在长期均衡状态下，用户参与时间（投入成本）和经济产出（收益）应相等，所以在不存在货币乘数的情况下，货币总量可与所有用户的参与时间挂钩。这满足了之前对上帝视角规则的要求。具体如下

- 1、每24小时给予基准区间释放Token，初始为【0， α 】。
- 2、释放对象为全部账户，每个账户按24小时参与平台时间的时长来决定发放基准区间的某个数额 $t=f(h)$ 。 f 为线性。
- 3、每6*24个小时，根据全量账户参与平台时间的时长与上一周期的增量，调整基准区间的 f 。

这里，在生态运行初期，创始团队可武断的设定评判用户参与时间的标准。基于以上共识，必定在未来的某个时间点全部用户的总参与时间的增量将达到饱和，货币以恒定速度增发。那么届时，全部持币人可以民主投票的形式，细化平台参与时间计算方法的准则，从而获得新的增长空间。

四、生态内的经济行为

理想状态下，项目团队的人与其他用户在逻辑上并无区别，项目方不应在任何持续的规则制定修改上拥有必然超出其他参与者的权利。对于阶段性的行为激励和营销活动属于一时一地的价值选择，是个体间的选择。

基于此，可以在生态启动前武断的为项目方预留一定数量货币用以确认项目方价值和启动营销活动。例如项目方可获得两年内约合释出Token总量10%的Token。预留5%的Token用作启动营销。

对于营销活动，生态内应允许不同主体设置不同激励目标的激励池，用户可以自由选择加入不同的激励池。对于选择加入某个激励池的用户，可以获得对一组具体行为的激励，在激励期内的激励所获收益的X%付给激励池。

对于具体产出价值的形成、发现及转移，应通过用户间的市场询价行为完成。

五、总结

综上，通过验证用户参与时间这一普遍无价值评判行为，释出Token的方式，完成了生态币量和生态价值的动态平衡，亦激励了用户在生态内的基本行为。

在此基础上，项目团队和所有参与方一同在生态内进行各类基于自由市场的创造、寻价、交易买卖的活动，从而为生态内经济产出物的价值发现提供了远优于其他模式的环境。