



星云链 NAX 白皮书

作者列表

2019 年 7 月
版本号:0.0.1

目录

1	星云理念概述	1
1.1	理念和使命	1
1.2	区块链协作	1
1.3	技术愿景	2
2	Token Economy	2
2.1	公链的 Token Economy	3
2.2	质押经济 - Staking Economy	4
2.3	公链治理新范式	5
3	DAO	5
3.1	什么是 DAO	5
3.2	什么是 Better DAO	5
3.3	A Better DAO - NAX	6
4	NAX 核心设计	6
4.1	设计目标	6
4.2	设计原则	6
4.3	核心逻辑	6
4.4	合约框架	6
5	NAX 应用场景展望	6
5.1	Go Nebulas 平台	6
5.1.1	分发场景	7
5.1.2	消耗场景	7
5.2	星云治理 - 提升社区参与度	8
5.2.1	节点竞选 - PoD	8
5.2.2	理事竞选	8

5.3	星云生态上币费	8
5.4	社区预留 NAS 销毁计划	9
6	NAX 分析	9
6.1	发行量分析	9
6.2	反作弊分析	9
附录 A	Change Log	10

1 星云理念概述

1.1 理念和使命

2008 年 10 月 31 日，中本聪（Satoshi Nakamoto）发布比特币白皮书 [x]，从此我们迎来了一个有区块链的世界。经过十年的发展，比特币践行了其作为“一个去中心化电子现金系统”的初衷。以太坊 [x] 更进一步，为区块链世界提供了一个运行具有图灵完备性的代码的能用区块链框架。区块链技术在此之后也取得了空前的发展和繁荣。区块链技术本身不是一个全新的技术创新，而是作为一系列技术的组合（包括密码学，分布式系统，博弈论等）而产生的模式创新。在星云的白皮书 [x] 中提出了自己的主张和解决方案，并始终坚持致力于践行“让每个人从去中心化的协作中公平受益”作为星云使命，落地场景上以实现 The Better DAO[x] 为目标。

1.2 区块链协作

随着科技的发展，协作场景已经从人与人面对面合作变得更灵活、更自由。区块链技术本质上是一个去中心化、非信任、基于博弈的自治体系，其真正的魅力是在去中心化思想下基于共识机制的开放协作模式。目前区块链的协作仍然存在着以下几个问题：

- 协作角色多样化

早期比特币社区只有矿工和持币者，有了以太坊之后出现了开发者、应用使用者等，越来越多的人接触到区块链，不同用户角色的责权利如何分配受到挑战。

- 激励方式单一

目前大多数公链的共识激励还是以 PoW, PoS 为主的专注于挖矿的激励，事实说明单一激励不能应对用户角色的逐渐丰富。

- 公平与正向博弈缺失

为社区做出贡献的角色并没有得到对应的激励，使得整个区块链没有呈现出正向博弈的。

1.3 技术愿景

在践行这个使命和达成目标过程中，星云提出了一些路径，其中包括：星云指数 (NR)[x]，开发者激励协议 [x]，星云原力 (NF) 以及星云贡献证明 (PoD) 等。在过去两年中，由于区块链技术得到了前所未有的发展，商业落地的场景和尝试也层出不穷。星云链在坚持最初的主张和愿景的同时，根据自身优势以及在区块链世界摸索前行的中总结的经验，将会有更多的探索和尝试。

2 Token Economy

去中心化金融 (Decentralized Finance)，简称 DeFi，也称为开放式金融，是近年来区块链生态圈最热门的领域之一，尤其是，当下活跃在以太坊网络上的 DeFi 应用。

DeFi 试图用区块链技术，来解决传统 / 中心化金融存在的天然短板，诸如：金融体制不平等、审查流程繁琐、缺乏透明性、和潜在的交易风险（不履行合同义务的风险即坏账）等。

在 DeFi 系统中，用户在获取金融服务时，对个人资产和数据有独立控制权，而整个 DeFi 平台开放性很高，用户身处世界各地都可以随时参与。和传统金融模式相比，DeFi 不仅增加了透明性，而且整个金融协议通过智能合约自动执行，很大程度上减少了传统金融服务过程中潜在的各类风险，包括：人工干预成本、坏账率等。

DeFi 行业可以进一步细分为稳定币、借贷、支付、衍生品、去中心化交易所和资产等。本报告前半部分会概览 DeFi 行业现状，然后着重就稳定币、借贷与去中心化交易所三个类别做详细的数据分析和探讨。当去中心化金融 (DeFi) 成为加密货币市场中最热门的关键词之后，关于「DeFi」是否真的真的未来趋势，还是昙花一现，成为近期讨论的焦点。

让我们用数字说话。DAppTotal 分析了 2019 年上半年 DeFi 行业的发展状况，并重点就稳定币、借贷市场、和去中心化交易所三大市场展开了系统全面的数据解读和分析，并形成本报告，希望给众说纷纭的市场提供清晰、可信的事实支持

整体而言，DAppTotal 数据统计显示，截至 2019 年 06 月 30 日，DeFi 行业的总锁仓价值为 14.9 亿美元，较之 01 月 01 日的 3.02 亿美元，半年时间增长了近 5 倍。

其他几个值得关注的发现还包括：

稳定币：目前大部分稳定币在以太坊网络上发行，价值和美元挂钩。在 2019 年上半年，稳定币交易量一直呈稳步增长之势，04 月份以来，伴随着加密货币价格的回升，稳定币市场进一步加速增长。据 DAppTotal 统计，仅 06 月 30 日单日，稳定

币的链上总交易量就达到了 8.59 亿美元，这意味着，总流通量 50 亿美元的稳定币市场，平均每 5、6 天就会买卖换手一次。去中心化借贷：该市场还处于早期发展阶段，仅有两年的历史，但其发展速度却很快。据 DAppTotal 统计，截至目前，借贷市场贷出最多的加密资产分别为：DAI 和 WETH，六月份的借贷总额（贷出 + 借入）是 5.44 亿美元，较一月份的 3,400 万美元，增长了 16 倍。去中心化交易所（DEX）：和中心化交易所相比，去中心化交易所的整体市场规模还比较小。其主要优势价值在于透明性和安全性，而不足之处在于发展速度和市场流通性。目前 DEX 上流通的主要是中心化交易所未上线的币种。据 DAppTotal 统计，过去半年内 DEX 的月总交易额保持稳步增长，1 月份为 7,100 万美元，六月份增长至 2.88 亿美元。

2.1 公链的 Token Economy

公链的价值来源必须来源于商业。而在公链上开展商业与项目的根本优势是天然的 token 激励模式。

但是目前的 token 激励模式有漏洞。这也是我认为的困局之一。

所有的尝试用 token 做激励的项目，都绕不过羊毛党的问题，因为金钱是最短路径激励。这最终变成了人与人的博弈，机制设置者与羊毛党之间的博弈，那么从这个角度去观察，本质上来说，羊党是所有 token 激励项目绕不过去的命题。

公链激励面临的最大问题是人性，即参与者以获取最大利益为目的，而不是以完成最好生态建设为目的。这个点我是相对悲观的。

如果今天我们是以太坊，可能不太需要去考虑这些。因为你做得足够早，社区力量还非常强悍。但作为一个后来者，我们需要去想好自己真正要做的事情是什么，经济模型设计要更合理 **。经济模型不仅是一个让生态平衡的力量，经济模型还要让这个生态有成长的空间。** 所以我们先给自己抛出一个框架，然后根据这个框架试着往前走。

我们有一些指导教授帮助我们一起规划经济模型的设计，他们很多是金融和财政背景出身。所以借鉴得比较多的框架有两个，一个是国家收税，所谓的财政政策；还有一个就是在金融系统里的行为，包括一个资产的价值，它的流动性是怎样的。

总结来说，主要就是宏观的经济，包括货币、财政，你可以想象央行和财政部把所有的行为都规范了，他们设计的模型能自动去调节所有经济和人的行为。调整的方式其实就那么几种手段，要么给予激励或者给予补偿，要么用税收加以控制。宏观经济和和金融系统里的一些行为研究对我们都很有大的帮助。

以前的经济模型设计更多都是和共识紧密结合在一起的，它可能主要就是为了共识服务的，比如怎么样用经济模型让矿工们达成共识，更多从这个方面去思考。所

以产生的一些设计是加交易手续费，让矿工有动力去记账，POS 需要 Staking 的人保持在线，如果不这样就砍 Staking 的币等等。以前的经济模型更多是从共识形成的本身出发，用经济模型去推动共识的形成。

当然，所有的公链都是要达成共识。我们也是这样。这个没问题。但达成共识不是经济模型的全部。一个公链的目标到底是什么，公链想成为什么样的东西，有什么独特的价值必须存在？这些是经济模型需要完成的更宏大的目标。

我们会更多思考这些问题，而不是仅仅让公链达成瞬间的共识。这些可能是我们之前的团队很少想的，他们只是用奖惩的方式来保证共识不断进行下去，但是你这一秒可能系统状态是平衡的，但长期呢？有竞争的情况下呢？出现分叉呢？这些需要经济模型的设计者考虑周全，因为我们想要的是一个真的可以运行五十年一百年的系统。

公链可以看作是由矿工社区提供的一个去中心化开放平台，任何用户都可以在公链上交易。对于用户来说，这个公链不属于任何人，是一个公共资源。矿工则自己提供的服务期待回报，如果不能很好的补偿矿工，就会导致公共资源的消耗。这是个去中心化的系统，你不去做设计的话，每个人又必然会按照自己利益最大化的方式来损害公链的资源。

2.2 质押经济 - Staking Economy

如果我们看一看现在的 staking 经济格局，根据 Staking Rewards 网站的数据，截止至 4 月 30 日，PoS 项目的总市值大约是 175 亿美金，总 staked 比率是 30

1. 什么是 Staking 呢。

Staking 是一个动词，而 stake 的名词意思是「股权」意思，动词的 staking 相比之下就相当难以直接翻译，最贴近的中文翻译可以理解为「质押」。

Staking 是在 PoS 项目中一个特有的动作，通过对代币进行 staking（质押）的动作，持币用户可以获得 staking 收益或是 staking 的权益。

2.Staking 的核心要义；【主动参与】。不进行这个动作，对持币人来说，币就是币，没有启动 staking 的权益功能。

Staking 是鼓励代币持有者主动参与到区块链网络中的一个设计，把「主动参与」当作是一个投资的策略。

质押经济本质上来说也是一种挖矿，但和我们通常所说的比特币挖矿，以太坊挖矿不同。

比特币，莱特币，以太坊，BCH 等这些数字货币都是基于工作量证明（POW）

的数字货币，因此在这种机制下，产生新的货币都是比拼算力，所以就有了各种矿机。当下最流行，市场占有率最高的就是比特大陆的矿机。

当我们要参与这些数字货币的挖矿时，我们通常都是去市场买矿机，然后自己找机房或者将矿机托管给大矿场代运营。矿机每天挖到的币除去电费和运营费剩下的就是纯收入。

“Staking”（质押）则是另外一种挖矿方式。通常基于权益证明（POS）和代理权益证明（DPOS）的数字货币就采用的是这种挖矿方式。

在这种挖矿方式中，区块链系统中的节点不需要太高的算力，而只需要质押一定数量的代币，运行一段时间后就可以产生新的货币，而产生的新货币就是通过质押得到的收益。

2.3 公链治理新范式

3 DAO

3.1 什么是 DAO

3.2 什么是 Better DAO

2009 年 kickstarter 的出现，为创意产品提供了新的互联网众筹的融资模式，但是 kickstarter 的众筹是公益性的捐赠，没有分红权，因此能够筹集到的资金有限，2018 年 Kickstarter 上众筹金额最多的项目是 520 万美元，第 20 名是 130 万美元。而在 Kickstarter 基础发展起来的股权众筹则面临着政府的严格监管，同时股权缺乏退出渠道，没有流动性，投资参与人数少，因此很难成为创意产品的融资方式。

比特币、以太坊等区块链平台出现后，ICO 成为一种新的融资方式，以区块链智能合约技术为基础，资产发行的成本很低，在各种区块链代币交易平台支持下，代币发行后即可上市交易获得流动性，早期投资人退出时间大大缩短，2017 年，ICO 融资达到高潮，我们应该看到，ICO 成功的关键因素是其超高的流动性。但由于 ICO 没有任何监管，因此伴随着很多 ICO 骗局，给投资人造成损失，并最终 ICO 被主流国家禁止，在少数国家允许在监管机构注册许可后发行 ICO，受监管后的 ICO 仍然没有降低融资成本。

为了避免 ICO 融资形成的缺点，寻找更好的 ICO 机制，许多人进行了探索，2017 年 Vitalik 对 DAO 和 ICO 结合的形式——DAICO 进行了探讨，2017 年，Simon de la Rouviere 第一次提出了以债券曲线作为一种代币发行机制的概念，而 bancor 项目

则提出了以 bancor 协议作为代币发行机制，以 bnt 代币为储备金。2018 年，Wilson Lau 讨论了以双曲线债券曲线模型为项目方融资模式。

理论上可以作为任何组织的股权融资管理平台，但是我们认为最合适的是有清晰盈利模型和盈利预期的轻资产的文化创意创业公司，例如游戏、动漫等领域。我们可以通过 DAO 的组织形式来组织产品的生产，而产品本身不一定必须是应用了区块链技术，以游戏为例，游戏本身可以不需要是区块链游戏，可以是面向传统游戏玩家的作品，从而增加盈利预期。未来，当支付本身也发生在区块链上后，我们可以形成链上的融资、支付、分红的完整去信任化流程，投资人的权益得到最大化保障，从而降低投资成本，促进投资市场的繁荣。

3.3 A Better DAO - NAX

引入星云 NAX

4 NAX 核心设计

4.1 设计目标

4.2 设计原则

4.3 核心逻辑

4.4 合约框架

5 NAX 应用场景展望

各使用场景可以自行设定，奖励，销毁策略。

5.1 Go Nebulas 平台

基金会资助 Go Nebulas 平台的 300w NAS, 以及今后系统增发的部分 NAS 作为资助 Go Nebulas 平台经费，这些资金也将同时作为质押以获得 NAX，作为社区贡献的附加奖励。

5.1.1 分发场景

星云社区化项目制的开放性平台，社区贡献者可以由分为几个角色：社区开发者，社区推广者。社区贡献者通过 Go Nebulas 上做项目，将会获得 NAS 的工资奖励，同时将会获得额外的 NAX 的社区贡献奖励/凭证，根据项目的优先级，定义不同比例的 NAX 返比。

社区贡献者分类

- a. 项目开发
- b. 运营/PR
- c. 市场拓展
- d. 拉新
- e. 基础设施：
- f. 主网
 - i. NAS nano Pro
 - ii. 硬件钱包
 - iii. 新钱包对接
 - iv. 跨链合作

为了鼓励社区贡献者的积极性，我们初步确定以下的返 NAX 比例参数：

普通项目： $S * x * N$ (NAS reward)

优先项目（基础设施）： $T * x * N$ (NAS reward)

$(s < t)$

5.1.2 消耗场景

1. 创建提案（消耗相应的 NAX）
2. 开发提案（开发时会销毁等比的 NAX, 提前完成的工作，节省销毁的数量）
3. 投票通过提案和结果，需要销毁后 NAX（通过或以获得 120% 返还，失败可以获得 110% 的返还）

推进步骤

1. 补发过去参与过贡献的人的奖励?
2. 以后获得项目资金的人将获得相应 NAX 奖励
3. 增加 GN 邀请奖励, 受邀请的贡献者获得的 NAX 后, 邀请人会获得额外 10% 的 NAX

5.2 星云治理 - 提升社区参与度

为了鼓励社区使用 NAX 作为社区治理的工具, 以及鼓励大家社区治理的参与度, 我们将设置一些投票场景, 部分场景投票将做会有返还奖励。投票的场景

5.2.1 节点竞选 – PoD

- a. 从节点候选人里可以选出节点
- b. 投票销毁后会返还 (若当选, 获得 120% 返还, 失败有 110% 返还)
- c. 参与节点竞选, 需要销毁 1000W NAX, 具体参与需要再调整
- d. 成为节点, 被选中成为出块节点后, 参与到节点出块, 需要质押 NAS(无 NAX 返还)

5.2.2 理事竞选

- a. 从候选人里选出相应的理事
- b. 投票销毁后会返还 (若当选, 获得 120% 返还, 失败有 110% 返还)

5.3 星云生态上币费

NAS nano Pro & Explorer & DEX 等各类生态平台的上币费/手续费随着 Next DAO 的推进以及社区治理的前进, 社区里将会出现越来越多的 Token 和治理尝试。这些币种都将需要相应的工具支持, 所需要上 NAS nano Pro 和 Explorer 的需求。资源空间有限的情况下, 我们可以采取增加上币费的需求, 比如需要在 NAS nano Pro 和 Explorer 上币的 NRC20 需要缴纳 500w NAX (参数可调) 的上币费。其中 20% 归集给 NAS nano Pro 和 Explorer 管理团队 (开发者和运营者) 80% 会被销毁

5.4 社区预留 NAS 销毁计划

与其将 3500w NAS 一次投票销毁，其实可以把销毁做成一项长期的社区投票活动，由社区来决定这个事情的发生。

销毁细节：

每个自然月 1 号发起一次投票销毁社区预留剩余 NAS 总量的 $\alpha\%$ ， $\alpha\%$ 是当前 NAS 质押率占流通量的份额。

投票销毁通过细节：

- a. 投票需要满足 $\alpha\%$ 的现行 NAX 总量，才合格
- b. 支持销毁的比例超出 50%
- c. 投票销毁，只返还 50%

6 NAX 分析

6.1 发行量分析

略，以后添加

6.2 反作弊分析

略，以后添加

附录 A Change Log

- 0.0.1 Release.