

作者：YOYOW 基金会

版本：1.0

目 录

第一章 概述.....	3
1.1 可持续的代币经济.....	3
1.2 代币激励机制.....	3
1.3 激励循环机制.....	4
第二章 内容代币激励.....	5
2.1 内容激励.....	5
2.2 内容贡献者激励.....	6
2.3 内容发现者激励.....	6
2.4 内容平台激励.....	7
第三章 超级节点代币激励.....	8
3.1 YOYOW 采用的共识算法：POS+DPOS.....	8
3.2 POS 超级节点.....	8
3.3 DPOS 超级节点.....	10
3.4 DPOS 备用节点.....	11
第四章 激励循环（INCENTIVE LOOPS）.....	12
4.1 去中心化广告网络.....	12
4.2 去中心化广告市场.....	13

第一章 概述

1.1 可持续的代币经济

- 可预期的经济扩张速度

每年由激励产生的 YOYO 代币由网络活跃度确定且有每年限定的最大上限，经济扩展速度可预期。

- 由需求驱动的激励循环

去中心化网络广告手续费与其他系统操作手续费会随着 YOYOW 网络越来越活跃不断回收代币流动性。

1.2 代币激励机制

每年，YOYOW 网络可从代币激励资金池中最多提取其中余额的 10%用于支付网络内的代币激励。

代币激励资金池在 2017 年 9 月主网启动时的余额为 10 亿 YOYO 代币。

示例：

年份	代币激励资金池规模	每年提取限额
2017	100000000	0
2018	90000000	10000000
2019	81000000	9000000
2020	72900000	8100000

.....

注：每年从代币激励资金池提取出来的激励代币并不一定会全数流通，而是随着 YOYOW 网络的经济活跃度提升时才会被逐步释放，被提取但未被释放的代币将会留存在暂存资金池中 - 即只有 YOYOW 网络足够活跃，优质内容足够多，参与激励和参与被激励的用户越来越多时，才会释放相

应数量的代币用于激励，而且这些激励代币的释放数量不会超过每年提取限额。本示例仅作参考，并未将手续费因素计算在内。

1.3 激励循环机制

YOYO 代币是 YOYOW 网络的基础代币，主要用于支付：

- 1、转账交易手续费
- 2、系统交易手续费
- 3、去中心化广告网络手续费（按广告总额的百分比收取）
- 4、创建自定义代币资产手续费

上述手续费由 YOYOW 网络收取，收取后将会存放回至代币激励资金池中。当 YOYOW 网络越来越活跃时，回收的代币也会相应增多。激励循环机制是确保 YOYOW 的经济系统平稳，永续运行的可靠保证。

第二章 内容代币激励

2.1 内容激励

在 YOYOW 网络上，用户可对优质内容进行评分，评分范围为 5 到-5，内容平台在前端也可将该操作简化为“赞”以及“踩”。每次评分会消耗用户的积分。积分由币龄产生，币龄=用户持有代币的数量*用户持有代币的时长。每个用户对每项内容评分的最高限制为【1000】积分。【1年】内不能对同一项内容重复评分。

内容的质量越高，参与评分的用户越多，消耗的积分越多，内容的作者也会获得更多的有代币激励功能分发的代币。YOYOW 网络每【2】周会对符合条件的优质内容分发代币。每项内容需要获得总计至少【100】积分才可符合代币激励的分配条件。

代币激励分配公式：

$$M = \sum|\text{积分}| + k * \sum (\text{用户评分} * \text{用户消耗积分} / 5)$$

$$k = 2$$

因此：

内容获得的积分越多，M 值越大；

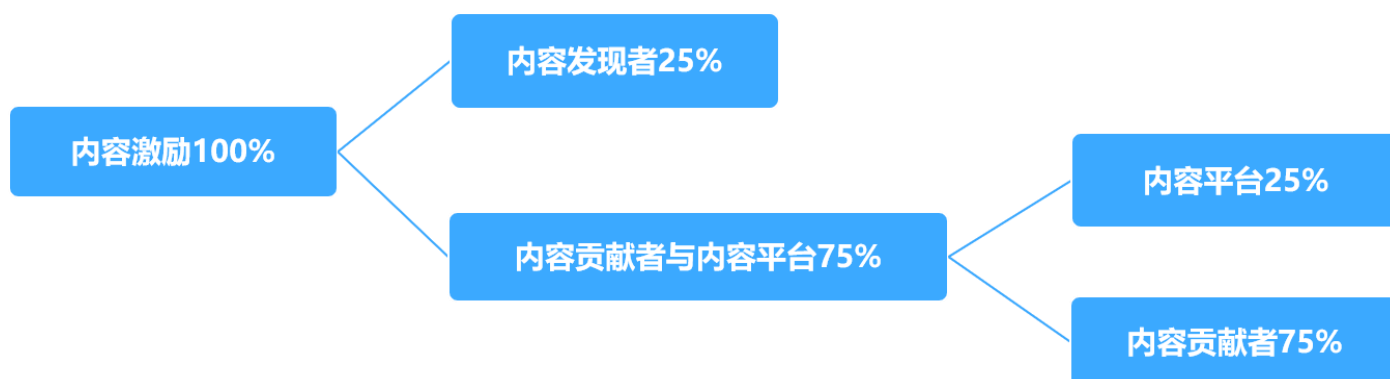
用户评分越高，M 值越大；

用户评分为负数时，可能会降低 M 值；

所有符合条件的内容根据 M 值的比例由代币激励功能进行分发代币。

注意：如果该项内容评分的最终加权平均数为负数时，意味着该内容质量不高，因此在内容发现者代币激励部分，所有评负分的用户的代币激励可增加 20%，内容贡献者的代币激励下降 20%。

内容激励的代币分发：



2.2 内容贡献者激励

内容贡献者是 YOYOW 网络的核心，按照【内容激励的代币分发】示例图中换算可得每项符合条件的内容所产生的 56.25% 代币将会分配给内容贡献者。同时，内容贡献者也可以按比例出售自己的内容。例如：内容贡献者可以以 30 YOYO 代币的价格出售某内容的 30% 份额给另外一位用户。而这位用户则可以获得日后分发给这项内容的其中 30% 的代币激励。

2.3 内容发现者激励

YOYOW 会对内容发现者进行代币激励。越早对优质内容进行评分的用户属于优质的内容发现者，因此能获得更多的代币激励。

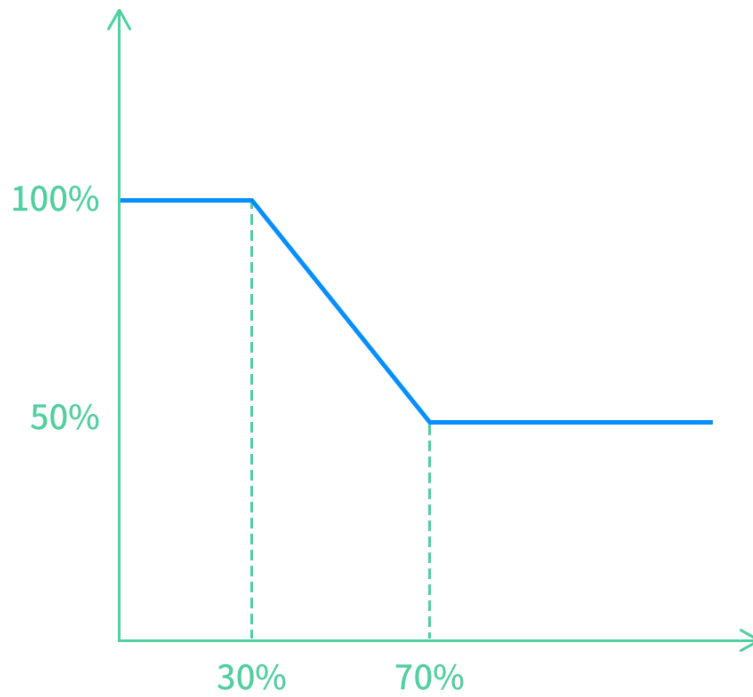
内容发现者代币激励分发计算：

在每个内容评分周期（【2】周）中：

参与评分的前 30% 积分，享有 100% 计算权重；

30%~70% 的积分的计算权重由 100% 线性下降至 50%；

70%~100% 的积分享有 50% 计算权重；



横坐标：参与评分的积分的投票顺序占比；

纵坐标：计算权重；

2.4 内容平台激励

内容贡献者在所选择的内容平台上贡献内容时，内容平台可以获得激励。按照【内容激励的代币分发】示例图中换算可得内容平台下每项符合条件的内容产生的 18.75% 代币将会分配给内容平台。

第三章 超级节点代币激励

3.1 YOYOW 采用的共识算法：POS+DPOS

YOYOW 在共识算法层中采用权益证明（POS，Proof of Stake）和委托权益证明（DPOS，Delegated Proof of Stake）相结合的混合共识算法。权益证明类共识算法拥有处理效率高，节省能源的特点，同时依然能保持去中心化和民主的特点。在 YOYOW 网络中有两种类型的超级节点：POS 超级节点和 DPOS 超级节点。

3.2 POS 超级节点

POS 超级节点是用超级节点抵押在 YOYOW 网络上的代币数量占代币总供应量之比来计算处理区块机会的几率 - 超级节点抵押的代币数量越多，越有机会处理区块，收入越高。要成为 POS 超级节点需要抵押至少 50 万个 YOYO 代币。以下的示例展示了 POS 超级节点通过处理区块可以获得的代币激励：

全体 POS 超级节点抵押代币 总数 (千万)	按年计抵押每个代币的产量	每年分发给全体 POS 超级节点 YOYO 代币数量 (万)
< 1	25.00%	\
1	19.53%	195.32318
2	18.08%	361.54128
3	16.75%	502.43778
4	15.54%	621.54368
5	14.44%	722.1375
6	13.45%	807.24528
7	12.57%	879.64058
8	11.77%	941.84448
9	11.07%	996.12558

10	10.45%	1044.5
11	9.90%	1088.73138
12	9.42%	1130.33088
13	9.00%	1170.55718
14	8.65%	1210.41648
15	8.34%	1250.6625
16	8.07%	1291.79648
17	7.85%	1334.06718
18	7.65%	1377.47088
19	7.48%	1421.75138
20	7.33%	1466.4
21	7.19%	1510.65558
22	7.06%	1553.50448
23	6.93%	1593.68058
24	6.79%	1629.66528
25	6.64%	1659.6875
26	6.47%	1681.72368
27	6.27%	1693.49778
28	6.04%	1692.48128
29	5.78%	1675.89318
30	5.47%	1640.7
31	5.11%	1583.61578
32	4.69%	1501.10208
33	4.55%	1501.10208
34	4.42%	1501.10208
35	4.29%	1501.10208
36	4.17%	1501.10208
37	4.06%	1501.10208
38	3.95%	1501.10208
39	3.85%	1501.10208
40	3.75%	1501.10208

41	3.66%	1501.10208
42	3.57%	1501.10208
43	3.49%	1501.10208
44	3.41%	1501.10208
45	3.34%	1501.10208
46	3.26%	1501.10208
47	3.19%	1501.10208
48	3.13%	1501.10208
49	3.06%	1501.10208
50	3.00%	1501.10208
51	2.94%	1501.10208
52	2.89%	1501.10208
53	2.83%	1501.10208
54	2.78%	1501.10208
55	2.73%	1501.10208
56	2.68%	1501.10208
57	2.63%	1501.10208
58	2.59%	1501.10208
59	2.54%	1501.10208
60	2.50%	1501.10208
61	2.46%	1501.10208
62	2.42%	1501.10208
63	2.38%	1501.10208
64	2.35%	1501.10208
>64	\	1501.10208

3.3 DPOS 超级节点

DPOS 超级节点是被 YOYOW 社区推荐选举出来的可信节点。DPOS 超级节点得票越高，排名越前。前【11】名的节点为 DPOS 超级节点，其余为 DPOS 备用节点。DPOS 超级节点处理区块的几率固定，在归属 DPOS 超级节点轮次处理区块时每位 DPOS 超级节点处理区块的几率均为 1/11。DPOS

超级节点可以获得比 DPOS 备用节点多更多的机会处理区块。每位 DPOS 超级节点每处理一个区块可获得 0.5 YOYO 代币。

3.4 DPOS 备用节点

DPOS 备用节点获得处理区块的几率为：DPOS 备用节点获得选举票数与总票数之比。因此，DPOS 备用节点获得的票数越多，越有机会处理区块。每位 DPOS 备用节点每处理一个区块可获得 0.5 YOYO 代币。

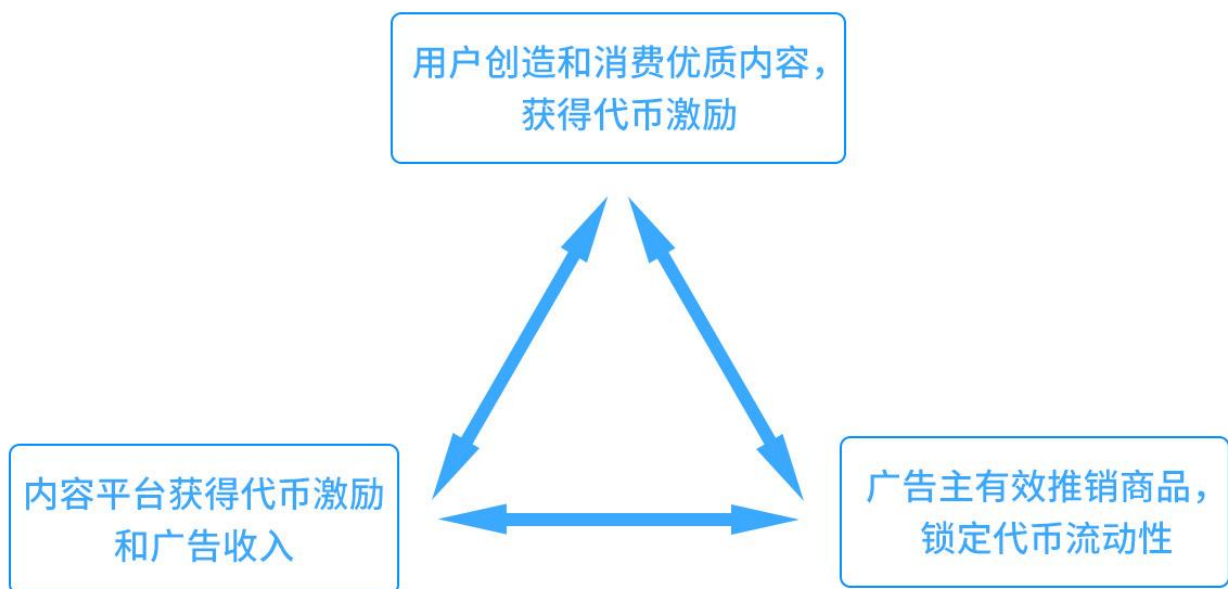
第四章 激励循环 (INCENTIVE LOOPS)

在市面上的成功的加密货币项目都内置了激励循环机制，YOYOW 通过内容激励和去中心化广告功能实现激励循环，从而实现 YOYOW 区块链网络的有机增长 (Organic Growth)。

4.1 去中心化广告网络

广告是现今内容平台的流量变现手段。YOYOW 的去中心化广告网络能为内容平台增加收入，通过社区自治，去掉中间环节，极大降低了运转和中间商成本。以去中心化广告市场为入口，内容平台可以发布不同类型的按时长计价的广告位，广告主可在广告市场上直接购买内容平台的广告。每笔成交的广告订单 YOYOW 网络将会收取订单总价的 0.1% 作为手续费，手续费将会存放回至代币激励资金池中，随着内容网络活跃度和质量不断提升，通过广告手续费回收至代币激励资金池的代币也随着增多，YOYOW 的经济系统在自我调节下趋向经济均衡状态。

YOYOW 的激励循环：



4.2 去中心化广告市场

YOYOW 基金会将会在基金会开发的钱包中内置一个去中心化广告市场，配合底层内置的去中心化广告网络，广告主可在去中心化广告市场中使用 YOYO 代币直接购买不同内容平台提供的按广告时长计费的付费广告。

* 注：本书提及的数据为 2019 年 4 月测试网设定的数据，主网上线时可能有改变。后续运营时，社区以及理事会也可能根据实际情况进行调整。