

enumivo

SOCIAL JUSTICE FOR ALL

摘要

地球上所有的公民，每个人都有权平等享有这个星球上的自然资源，就好比自由地呼吸空气，这是如此基本的一项权利，以至于常常被人忽略。如果你对此有所领悟，那就更能理解我们的愿景，Enumivo (ENU) 的一项创举就是为所有人提供无条件基本收入（Universal Basic Income，简称 UBI）。

在此愿景的指引下，Enumivo 项目将会开发一款 UBI dApp（去中心化的应用），通过它来为每个人提供 UBI 代币形式的定期收入，这款应用所采用的技术——一个专用的预言机验证系统正是运行在 Enumivo 区块链系统上的。而 Enumvio 区块链系统，正如大家所知，它将完全地复制由 Block.One 开发的 EOS 区块链系统（即将在 2018 年 6 月正式发布）。

我们之所以采用 EOS 区块链系统，是因为 EOS 归集并解决了很多已知的问题，包括规模性、速度以及消耗等，这些都一直困扰着目前区块链行业与去中心化应用的发展。

克隆 EOS 意味着在它的白皮书中被提及的所有特点，都将被完美地移植到 Enumivo 上。我们之所以采取这样的策略，是为了在对整个系统保持控制的同时，能够为大家提供一个成本更加可接受的技术平台，相比由 Block.One 提供的要更加优惠。

对于那些无法负担财务成本，又想在 EOS 上开发 dApp 的开发者们，完全可以选择在 Enumivo 上以更实惠的价格来实现相同的功能。

通过 Enumivo 和 UBI 去中心化应用的协同作用，我们将试图来打破全球范围内的经济失衡，与此同时，积极推动理念的传播，让更多人了解加入到我们这样一个体系的好处，这些将有助于我们更好地实现这一伟大的愿景：让社会公正惠及所有人。



介绍

本文档是 Enumivo(ENU) 的官方白皮书。它将解释其中的区块链技术和无条件基本收入这一去中心化应用 (UBI dApp) 的设计哲思，并阐释该项目尝试要解决的问题及其未来的目标。

这项革命性的努力旨在为全球普遍存在并日益加深的贫困水平提供一个解决方案，同时为希望利用 EOS 区块链技术优势特性的开发者们提供可负担的替代方案。

随着 EOS 区块链的发展，Enumivo 项目将及时跟进及整合 Block.One 团队对其的不断升级，同时，Enumivo 核心团队的开发者们也会持续致力于独立开发和优化 Enumivo 平台的方方面面，让更多人从中受益。



为什么克隆 EOS?

区块链技术的现状分析

区块链技术早在 2008 年就由比特币 (BTC) 率先推出，从那时起，开发者和企业家们就试图扩展其基础的理念。比特币的应用仅仅是能够发送和接收货币的而已，而紧随其后涌现出来的其他平台，试图在其区块链上托管整个应用程序，我们将这个称为去中心化应用 (dApp) 和智能合约 (Smart Contracts)。

目前，去中心化应用 (dApp) 发布 和智能合约发布的领先者是 Ethereum (2015 年发布)，以以太坊 (ETH) 为主要货币。除了发送和接收以太坊 (ETH)，他们同时还引入了一个手续费 (gas) 的概念（这与比特币的交易费极其相似），也是通过以太坊 (ETH) 来支付，以此作为在以太坊网络中使用任何服务的代价（例如运行智能合约或搭建一个去中心化应用）。

然而 2017 年 12 月发布的 Crypto Kitties 这款游戏导致以太坊 (ETH) 区块链整个性能大幅延迟和放缓，以太坊的扩展问题一下子暴露出来。

许多区块链技术架构都表现出无法处理异常大吞吐量的问题，尤其是当处理超负荷时，交易时间延长以及交易成本增加，一系列问题会爆发。

拥抱 EOS

在攻坚可扩展性问题的背景下，EOS 平台于 2017 年推出，并承诺通过其委托权益证明 (DPOS) 架构每秒交付数百万笔交易，交易确认平均在广播后 1.5 秒内就可以完成，确认率达到 99.99%。¹

¹ <https://github.com/EOSIO/Documentation/blob/master/TechnicalWhitePaper.md#transaction-confirmation>



接下来就是交易费用问题。大多数的去中心化应用 (dApp) 开发平台，例如以太坊，针对其区块链上进行的每次交互都要向用户收取一定费用，这对开发人员和用户而言都太昂贵。截至 2018 年 3 月 2 日，以太坊的平均使用费已超过 0.85 美元。²

然而，EOS 白皮书明确指出 EOS 不会收取使用费。³ 用户可以免费使用去中心化应用 (dApp)。取而代之的是，开发人员需要投资 EOS 代币，因为他们拥有的代币数量将决定他们在 EOS 区块链上能够使用的算力空间。

总而言之，EOS 比起其他区块链架构，有着以下 3 个明显的优势：

1. 可扩展性
2. 高速性
3. 无手续费

依据以上这些优势，ENU 开发团队显然要选择 EOS 作为其基础平台。而团队之所以决定克隆 EOS 而不是在 EOS 上开发无条件基本收入这一去中心化应用 (UBI dApp)，原因有二：

1. 我们认为 EOS 的市场价格已经非常高，大约 8.00 美元左右，总市值约为 80 亿美元（截至 2018 年 3 月初）。按照这个速率，每个 EOS 代币的价值升到数百美元指日可待。它在去中心化应用 (dApp) 和智能合约市场上的主要竞争对手是以太坊，在 2018 年 1 月的上涨到历史最高价是每个以太坊 (ETH) 超过 1,400 美元⁴ 截至 2018 年 3 月，一个以太坊的价格也稳定在 800 美元左右。长远来看，EOS 平台有此前车之鉴，其代币价格对那些想在 EOS 平台发布应用推向市场的普通开发者们来说，势必遥不可及。
2. 我们希望能够灵活地控制和修改主区块链系统，更好地运行无条件基本收入这一去中心化应用 (UBI dApp)。例如，EOS 被设计成每秒运行数百万次交易，这就给区块生产者带来了很大的压力，需要购买快速和高性能（当然也会非常昂贵）的设备来达

² <https://bitinfocharts.com/comparison/ethereum-transactionfees.html>

³ <https://github.com/EOSIO/Documentation/blob/master/TechnicalWhitePaper.md#free-usage>

⁴ <https://www.cnbc.com/2018/01/10/ethereum-price-hits-record-high-above-1400-up-17000-percent-in-a-year.html>



到预期的生产效率。对我们自己的区块链拥有控制权意味着我们可以在开始时将其配置为较低的数量（例如每秒 100 或 1000 次交易），这将允许更多的人能够作为区块生产者参与进来，哪怕只是使用普通的设备。

因为我们将切切实实地赠送 UBI 代币，可想而知我们将触及到海量的用户，这极有可能会给 ENU 开发团队带来巨大的运营成本。将这些成本降到最低对于我们整体区块链系统的成功至关重要，因为只有这样才能使我们核心团队专注于开发项目并实现路线图中制定的各项目标。

相比其他区块链系统，取消手续费也会鼓励更多第三方开发者在 Enumivo 区块链上创建自己的去中心化应用 (dApp)。

账户安全性和易用性

目前大多数区块链实施的个人身份识别系统要求人们使用无意义的字母和数字字符串，尽管这些字符和数字令人困惑且难以记忆，但确实能够避免欺诈攻击带来的加密货币被盗的惨剧。

克隆 EOS 技术的一个突出优点，就是我们可以让开发人员为用户账户分配一个长度介于 2 到 32 个字符之间的独特可读名称，使系统更加便于用户使用，从而获得更大范围地接受。

此外，传统区块链上的账户通过使用私钥进行权限控制——这是一段长串字母和数字的组合，相当的反人性，难以记忆，但却又是如此重要，对于绑定的账户来说，就是唯一的一把钥匙。尽管如此，对于它的安全性却毫无预防措施，你一旦忘记或丢失私钥，立即失去对账户的访问权限，并且永远无法恢复它。

然而，EOS 认识到人们可能也一定会犯错误，所以它内置了恢复被盗或遗失私钥的能力。⁵ 在我们看来，这一功能将被移植到 ENU 来降低用户进入壁垒，并使大范围的接受的可能性大大增加。

⁵ <https://github.com/EOSIO/Documentation/blob/master/TechnicalWhitePaper.md#recovery-from-stolen-keys>



UBI 的案例

无条件基本收入 (UBI) 的理念是指每个人都有权定期获得固定收入。这是无条件的，意味着对于每个生存在这个星球上的人都是平等的，这份收入，人人可得。

伴随着技术的发展，无条件基本收入 (UBI) 受到更多支持与关注，特别是机器人和人工智能更大范围地应用，自动化技术将逐步取代人们的工作，而对于这些人来说，他们就会需要基本的收入来确保他们的接下来生存。

然而，Enumivo 团队对无条件基本收入 (UBI) 有着更深的解读，那就是这个星球上的所有物质财富最终都是以自然资源作为原材料。无论是由天然松木制成的长凳，还是从岩石中提取出的贵重金属构建的铁门，抑或是利用数千年积累的工业制造知识生产出的 iPhone，这一切我们拥有的，不管是价值或渴望，都来源于人们从地球上免费提取得到的原材料。这就是为什么 Enumivo 团队认为每个活着的人都有权要求分享这个星球的原材料，土地和自然资源。这是我们最基本的权利，就像我们呼吸空气的权利一样。

这个份额可以表示为无条件基本收入这一去中心化应用 (UBI dApp) 上每人拥有固定数量的代币，并定期在人的一生中分配。这些代币的价值将由市场驱动。有些人会以较低的价格出售它们，而另一些人可能会预期其价值随着越来越多的人加入系统并使用这些代币而增加，而选择积累和购买更多的代币。

但显然，在目前社会结构下，只有少部分人能够拥有大部分地球的土地和自然资源，然后将其重新分配给其他人，以此来获得经济利益。尽管眼下这是被普遍接受的社会现状，但并不意味着它就必须永远是这样的形式。⁶

6

<https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/12778/1/ltcwp20.pdf><https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/12778/1/ltcwp20.pdf>



全球贫困

通过无条件基本收入 (UBI) 这种方式，我们试图在一定程度上纠正分配不公造成全球性贫困的这一社会不公平问题。最近的一项研究表明，目前世界上的金融不平衡非常严重，42 人拥有的财富比地球上人口最贫穷的 50% 还要多。⁷此外，2017 年产生的全球财富中，我们惊人地发现，82% 的财富属于最富有的 1% 人群，只剩下 18% 的全球财富分配给剩下的人，显然他们更需要这份收入。⁸

当前应对贫困的解决方案

大多数国家都试图以福利、社会性住房折扣和医疗保健等形式为公民提供福利。但这些通常与该国的生活消费无关。

尽管许多政府规定了企业必须满足的全国最低工资标准，但仍有一些国家没有相关的规定。在欧盟 28 个成员国中，截止 2017 年仍有 6 个国家没有明确最低工资标准。⁹

尽管许多国家提供具有法律约束力的法定最低工资，但这并不一定能够为普通公民提供足够的财富来脱离贫困线，而且一旦他们找到工作，也将无法再从政府那里申请福利援助。¹⁰

所以这样的福利本质上是在鼓励一个人保持失业的状态，因为一旦找工作，他就无法再获得财政援助。

然而，无条件基本收入 (UBI) 是实实在在的无条件，少数实验更是表明这会提升就业的积极态度。阿拉斯加实行的无条件基本收入 (UBI) 实验结果显示，全职就业率保持不变情况下，兼职就业率甚至增长了 17%。¹¹

7 <https://www.oxfam.org/en/research/reward-work-not-wealth>

8 <https://www.oxfam.org/en/research/reward-work-not-wealth>

9 <https://www.eurofound.europa.eu/observatories/eurwork/articles/statutory-minimum-wages-in-the-eu-2017>

10 <http://www.bbc.co.uk/news/magazine-35924293>

11 <https://qz.com/1205591/a-universal-basic-income-experiment-in-alaska-shows-employment-didnt-drop/>



通胀增速快于工资

当今世界许多国家金融体系都依赖通货膨胀来决定普通民众的生活成本。通货膨胀是衡量日常物价的晴雨表。然而，在一些国家，通货膨胀的增长比平均日薪涨的更快。

当一个国家经历这种情况时，就会造成不平衡，使得普通民众为生存必需品支付更多的费用，因为他们赚取的钱实质上比以前少了。¹²

造成全球贫困危机的一个重要因素就是通货膨胀现象，更准确地说是恶性通货膨胀。尽管当今世界仍在抗击恶性通货膨胀的国家只有津巴布韦，而其实许多国家从金融角度，仍然处于从其负面影响中挣脱出来的状态。¹³

消除腐败

历史证明，贪婪导致腐败，哪怕他是最有信誉的人也难幸免。如果无条件基本收入 (UBI) 是由政府施行，那么迟早有人会找到一种方式来取巧或欺骗整个系统。又或者负责财务的人可能会受到贿赂、威胁，进而被迫违反规定。

阻碍政府实施无条件基本收入 (UBI) 的原因

目前几乎没有国家或州县提供无条件基本收入 (UBI)。目前为其民众提供基本收入的政府大部分都是作为尝试或具有实验性质，目前尚不清楚他们是否会在试验完成后继续发放这个收入。¹⁴

抛开政治游说和财政影响等问题，一个显而易见的问题阻碍了许多政府实施由政府资助的无条件基本收入 (UBI) 计划，那就是钱从哪儿来？无差别地向本国所有民众分配固定收入将消

12 <http://www.independent.co.uk/news/business/news/uk-wage-growth-latest-updates-inflation-real-incomes-reduce-households-brexit-pound-sterling-a8107061.html>

13 <https://www.quora.com/What-are-the-most-hyperinflated-currencies-today-and-of-all-time>

14 <http://basicincome.org/news/2017/10/overview-of-current-basic-income-related-experiments-october-2017/>



耗大量资金，而发放国的政府最终将不得不大幅度增加那些从事有收益劳动或拥有重要资产的人的税收。¹⁵

当然，对于一个国家拥有最高财富安全感的群体征收高税率，大多数人都会反对，但我们应该记住，这些同时也是社会精英的阶层强大到他们可能直接影响政府政策。¹⁶因此，这种高额征税的情况恐怕发生的可能性极小。

15 <https://fee.org/articles/a-universal-basic-income-would-mean-massive-tax-hikes/>

16 https://www2.ucsc.edu/whorulesamerica/power/class_domination.html



Enumivo 的解决方案

区块链技术的去中心化确保消除恶性的通货膨胀。去中心化意味着没有任何一个实体能够控制区块链上加密货币的总供给，从而使其避免被操纵。

因此，区块链是实施无条件基本收入 (UBI) 的最理想工具，因为它的开放性和不可破坏性。如前所述，只要存在大量的矿工或区块生产者的协同，任何一个单独的实体都不能控制整个区块链。对于好的和坏的区块生成者来说，内置的奖励和惩罚系统足以确保他们的良好行为。

无条件基本收入应用 (UBI dApp)

我们的无条件基本收入应用 (UBI dApp) 目标发布的日期是 2019 年 3 月。任何申请者，但凡通过验证是独立自然人个体，都将有权利每周接受 20 个 UBI 股份，为期 2,500 周（每个人将总计获得 50,000 个 UBI 股份）。

之所以通过无条件基本收入应用 (UBI dApp) 来提供 UBI 股份作为常规支付形式，而非传统货币的原因是，作为可交易资产，UBI 股份具有极佳升值潜力，而传统法定货币极难产生这个效果。

UBI 股份的价值最初将由无条件基本收入 (UBI) 基金锁定的 ENU 代币数量来调控。通过将大量的 ENU 代币储备与 UBI 股份价格挂钩，每个 UBI 股份的价值总是会大于零，因此它们将始终具有升值的能力。

当 Enumivo 区块链平台变得越来越受欢迎时，我们预计更多开发者们将在平台上创建自己的去中心化应用 (dApp)，从本质上创建自己的 ENU 代币，就像用以太坊的创建 ERC20 代币一样，并在平台不断增加其价值。此外，开发者们也可以选择将其部分 ENU 代币捐赠给无条件基本收入应用 (UBI dApp) 基金，这将进一步增加每个 UBI 股份的价值。



为确保 UBI 股份保值，Enumivo 团队将实施股份销毁流程，该流程将允许无条件基本收入 (UBI) 计划的每个参与者按照一定比例来锁定 UBI 股份来兑现成 ENU 代币，兑现之后这一部分的 UBI 股份也将被销毁。

而股份销毁这个措施，并不会对每个人的 UBI 股份的价值产生任何负面影响。¹⁷这是无条件基本收入 (UBI) 系统的一个重要特征，因为每个人在不同的时间都有不同的需求，如果每次清算资产时每笔固定收入的价值都在下降，那么对无条件基本收入 (UBI) 的参与者来说没有好处。（换言之，UBI 股份在海量供给的情况下，市场价值依然能够稳定成长）。

为了防止 UBI 股份的总供给量在短时间内耗尽，每个用户能够兑现的股份数量将以线性规则来确定，该线性规则将与可销毁股份数量与其持有的天数相关联。

同样值得注意的，Enumivo 的无条件基本收入 (UBI) 项目的收入者在兑现以前的股份后，未来依然可以继续领取属于他的新 UBI 股份。

虽然无条件基本收入应用 (UBI dApp) 为所有收入者提供一种价值大于零的兑现手段，但当市场流动性较低时，人们依然可以选择在交易所交易其 UBI 股票，得到比应用内更高的收益。

Enumivo UBI dApp 通过提供途径让收入者可以按照一定比例来销毁自己的持有的 UBI 股份，从而确保收入者始终可以选择将自己的资产转化为财富，这也因此增加了的这个项目的股份实用性与价值性。

17 <https://www.forbes.com/sites/eidoo/2017/11/29/token-burning-and-other-crypto-jargon-simplified/#7140eac054c4>



Enumivo 代币的细节

ENU 代币持有的数量，代表该参与者能够在整个 Enumivo 区块链网络中占用的算力份额。举一个例子，如果 Enumivo 区块链网络的总算力足以满足每秒 1000 个交易，并且某个开发者占 ENU 代币总供应量的 10%，那么上述开发者的去中心化应用 (dApp) 每秒能够最大处理 100 笔交易。

一个值得关注的重要方面是算力比例分配的原则，根据 EOS 白皮书，「算力」是指由 Enumivo 网络的带宽和日志存储的组合产生的散列能力总和（磁盘 Hashing Power），状态存储（RAM）以及算力（CPU）。

需要注意的是，当开发人员使用他们的 ENU 供应来支持他们的去中心化应用 (dApp) 时，所使用的 ENU 实际上并未花费。这意味着，如果开发者决定结束他们的项目，他们将能够取回最初用于支撑他们的去中心化应用 (dApp) 的 ENU 代币。

Enumivo 网络拥有的计算能力总量将取决于支持网络的区块生成者的数量，以及它们提供的带宽、计算和存储量。然后区块生产者将被分配整个网络资源的一部分，这取决于他们在三天期间所持有的 ENU 代币的数量。

ENU 代币分发

Enumivo 项目通过自定义的以太坊智能合约，以自动申领的形式将 80% 的代币（总量为 5 亿）空投给所有参与者。智能合约被设定为，使用唯一的以太坊钱包向 Enumivo 智能合约发送 0 个 ETH，就可以获得剩余供应总量的一定比例。

具体算法是将剩余供应总量的 0.001% 分配给与智能合约交互的这个地址。这意味着申请的第一个地址将收到 4,000 个 ENU ERC20 代币，第二个收到 3,999.96 个，第三个收到 3,999.92 个，依此类推。



在 2018 年 2 月 13 日（以太坊区块高度：5082420），Enumivo 空投圆满完成，400,000,000 个 ENU 代币被分配到 124,792 个独特的 Ethereum ERC20 钱包地址，当 Enumivo 主网正式上线的时候，依照克隆的 EOS 区块链技术，这些 ERC20 代币也将映射到主网上。

ENU 供应

一旦最初的空投完成，剩下的 1 亿枚 ENU 代币由 Enumivo 开发团队持有。具体分配计划如下表：

Enumivo 代币的分配比例

用途	分配比例 (单位：百万)
空投	400
技术开发	65
无条件基本收入项目	10
悬赏奖励	10
市场推广	10
锁定	5



UBI 代币详情

如前所述，UBI 代币旨在代表一个人对地球资源的合理份额。它将以参与者每周自动获得的形式提供基本收入。

在讨论 UBI 代币时，需要注意的是，本白皮书中引用的 UBI 代币指的是代表 Enumivo 开发的无条件基本收入应用 (UBI dApp) 中的数字代币，以及支持它的数字货币储备。任何拥有 UBI 代币的持有人可以随时根据最低锁定期原则来按照一定比例兑现代币。

锁定期原则

为防止零交易量的情况发生，所有已发行的 UBI 代币将经历两周的锁定期，然后用户能够兑现并销毁他或她的股份。

虽然参与者在锁定期内无法通过销毁机制兑现他们的 UBI 股份，但如果他们的财务状况需要这笔钱，他们将能够在交易所交易他们的 UBI 股份。

通过使用这个系统，我们可以确保用户的钱包中至少有一笔 UBI 股份，可以在交易所进行交易，这会增加 UBI 生态系统的流动性。

UBI 取现功能

如上所述，当用户持有 UBI 股份超过两周，他们就能够使用无条件基本收入应用 (UBI dApp) 的「兑现」功能。兑现功能将允许用户销毁他们的 UBI 股份以换取他们在无条件基本收入应用 (UBI dApp) 里面数字金融资产。

UBI 数字金融储备

无条件基本收入 (UBI dApp) 将得到由 Enumivo 项目最初资助的数字金融储备的支持，初始种子资金为 1000 万 ENU。那些决定兑现 UBI 股份的用户将从该储备金中提取自己的数字金融资产。



UBI 代币分配

由 Enumivo 项目发行的 UBI 代币将每周免费分发给每个决定注册无条件基本收入（UBI）计划的人。为了验证个人是否独一无二，所有条目将被发送到验证预言机应用，这将要求当前的 UBI 社区通过他们的 ENU 代币来对申请人的合法性进行投票。

UBI 申请人验证

当用户申请接受 UBI 付款时，他们将需要经过验证过程，以确定申请人是真实存在的人，而不是机器人，虚假账户或重复账户。

一旦申请人满足了开始验证过程的所有标准，其申请中的信息将与验证池共享，以便他们对该项目的有效性进行投票，这就是所谓的「担保」。

担保人

UBI 社区的前 1000 名成员将由 Enumivo 核心团队的成员亲自担保，他们是真实独立的自然人个体。如何进入前 1000 名的细节将通过我们的电报频道公布。

之后，那些想要参与 UBI 计划的人必须找到当前的社区成员来赞助他们。个人将提交申请，并将出现在 UBI 社区可以看到的申请人群中。申请人还将有机会以各种方式证明其合法性，而这些都是强制性的。

然后社区成员可以通过在投票池中放置 200 个 UBI 代币来选择赞助申请人。赞助人发起的申请将在接下来的 30 天内提交给社群其他成员来投票。

然后，社区成员可以对该申请的合法性投赞成或不赞成（例如，如果他们认为是真实的人，则为「是」，否则如果他认为是假的或重复的帐户）。投票者必须在投票池中下注 20 个 UBI 代币。

在投票期结束时，申请人将被告知结果。如果结果不利于申请人，他们将有 7 天的宽限期，以提供有关其申请合法性的更有力证据。



担保奖励和风险

担保系统试图激励社区成员参与到 UBI 预言机验证系统中来，UBI dApp 将为验证系统的所有成功者提供财务奖励。

这系统归根结底是鼓励诚实的，那些因为担保或投票给欺诈申请的投票者将受到惩罚，而那些发现并投票反对欺诈申请的投票者将获得奖励。当然，那些投票支持诚实且真实申请的投票者也会得到回报。

通过使用这个系统，我们希望消除或大大降低欺诈性事件的数量。

每次向 UBI 社区广播申请的时候，UBI dApp 都会创建 1,000 个 UBI 代币，这些代币将作为申请的奖励发行。

如果「YES」通过投票获胜，赞助发起人将获得最初投注的 200 个奖金加上 1,000 个 UBI 奖金中的 200 个作为奖励。其余的 800 个 UBI 代币将被发送到投票奖池，并在获胜投票者中分享。

奖励计算

奖励计算使用对数方程，通过奖励份额比例的控制给予早期投票的选民更高的回报。第 n 位选民的奖励份额可以通过以下等式确定： $1 / \log (n + 1)$

为了计算每个奖励份额的价值，我们将总的投票奖池除以总的奖励份额。然后，我们将这个单位价值与每位获胜投票者的奖励份额相乘。

举一个实际的案例：John 赞助了 200 个 UBI 给申请池中的一个申请。然后，对于该申请将进行 30 天的公众投票，并最终共获得 3 个赞成票，和 1 个反对票。

Albert 和 Charlie 和 John（毫无疑问）投了「是」，而 Bobby 投了「否」。他们按以下顺序投票：

1. Albert



2. Bobby
3. Charlie
4. John

此时，投票池将包含 1280 个 UBI 代币：

1000 - 来自 UBI dApp

200 - John 的赞助

80 - 来自 4 位选民（每位 20 UBI）

一旦结果产生，「YES」通过投票胜出，Bobby 就损失掉了 20 个 UBI。Albert 将享有 3.322（计算方法： $1 / \log(1 + 1)$ ）奖励份额，Charlie 将拥有 1.661（计算方法： $1 / \log(1 + 3)$ ）奖励份额，John 将享有 1.431（计算方法： $1 / \log(1 + 4)$ ）奖励股份，总共有 6.414 个奖励份额。

作为赞助商的 John 将从投票奖池中获得 400 个 UBI 代币，然后就剩下 880 个 UBI 代币。

为了计算每个投票的 UBI 代币数量，我们将剩余的代币除以总的奖励份额：

$880 / 6.414 = 137.2$ 这就是每个奖励份额的 UBI 代币数量。

然后，我们乘以每个人的股份来计算它们各自的份额：

Albert 将得到 $3.322 * (137.2) = 455.779$ 个 UBI 代币

Charlie 将获得 $1.661 * (137.2) = 227.889$ 个 UBI 代币

John 将获得 $1.431 * (137.2) = 196.333$ 个 UBI 代币

如果没有通过选票胜出，那么赞助发起人将失去他的 200 个 UBI，而相应获胜的选民将使用相同的对数公式分享整个奖励池，以确定每个人的奖励份额和 UBI 总奖励数量。



争议程序

UBI 社区有权在每 30 天投票期后的 7 天宽限期内对任何申请的结果提出异议。如果 UBI 社区成员希望对投票结果提起争议，他们将被迫以最后一次赞助费的两倍（使用 UBI 代币）申请资助发起这个申请，这意味着第一次争议将花费 400 UBI，第二次花费 800 UBI，第三次花费 1,600 UBI，以此类推。请注意，对申请结果提出异议并提出争议的人不一定必须是最初的担保人。

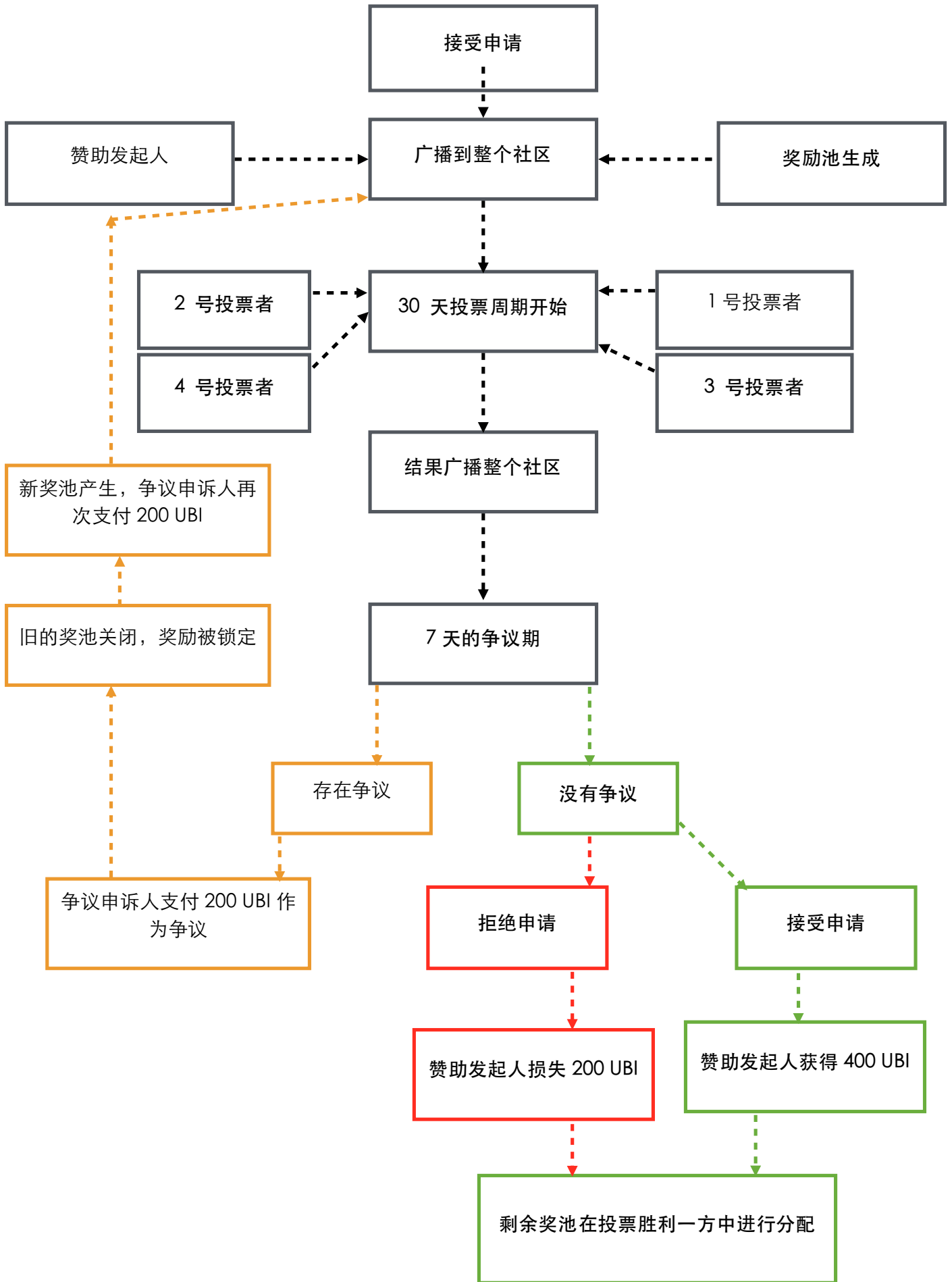
每次争议赞助费加倍的原因是为了防止应用程序陷入无限循环的可能性。

如果发生争议，争议申请的奖励基金将被锁定，直至争议完全解决，并启动新的资金池。当启动新的资金池时，旧资金将在 Enumivo 区块链上获得担保，并将根据最终的无可争议的结果向投票的获胜者发布。

最终无争议投票之前的投票参与者如果不愿意参加进一步投票，则无需参加投票。由于所有数据都记录在 Enumivo 区块链上，所有选票都将被记录到正确并且相应的回合和奖励池中，所有投票者将在申请决定最终确定时获得他们应得的 UBI 代币奖励。

下一页详细介绍了完整的验证过程流程图：





UBI 代币供应

为了满足地球上不断增长的人口需求并提供将添加到每个应用程序投票池的奖励债券，UBI 代币将具有无限的供应量。

自有区块链代币的转换

最初空投的 ENU 代币是以太坊区块链上的 ERC20 代币。这些 ERC20 代币将换成 Enumivo 区块链上的实际 ENU 代币，计划于 2018 年 8 月 8 日开始供公众使用。我们将创建一个 ENU dApp 来协助代币交换并尽可能地实现无缝连接。

当代币交换完成时，ERC20 ENU 代币将变得毫无价值。



总结

Enumivo 项目旨在将可扩展、快速又经济实惠的区块链技术平台引入加密货币市场的第一线，并将其与无条件基本收入这一去中心化应用 (dApp) 完美整合。

Enumivo 区块链技术平台，作为 Block.One 开发的 EOS 项目的一个克隆版本，旨在为开发人员提供相较于 EOS 平台的更加经济实惠的替代方案，同时二者的所有技术功能和安全性能能够保证高度一致。

在最初的分配期间，ENU 代币在以太坊网络上通过使用自我声明智能合约作为 ERC20 货币分发。当 Enumivo 主网于 2018 年 8 月投入使用时，所有 ERC20 ENU 货币都将兑换为与 Enumivo 区块链兼容的 ENU 货币。

为应对地球自然资源分配不均而导致的全球贫困危机，Enumivo 团队将开发一款去中心化应用 (dApp)，部署在 Enumivo 区块链上，该区块链向参与者定期发放一定数量的代币收入，使其可以在现实世界进行交易兑换。

由 Enumivo 团队推出的无条件基本收入这一去中心化应用 (UBI dApp) 将利用由 Enumivo 团队专门为此开发的独创应用验证预言机，来验证这一去中心化应用 (dApp) 支付方案。

