

影响力协议白皮书



Version 1.0

2017-8-22

摘 要

随着智能手机和社交网络的普及，信息的传播方式产生了巨大的变化，传统媒体的权威力量逐步瓦解，自媒体兴起，网红经济繁荣，影响力成为可以在互联网环境下改变个人命运，实现商业价值的关键。

影响力是一个抽象且主观的概念，并且日益趋于分散，不易应用和商业化。于是我们成立了 Influentem 基金会，使命在于利用区块链技术打造一个可以适用于不同场景，去中心化的影响力协议，从而激活个体影响力，实现全球范围内影响力变现的愿景。

本文主要阐述了我们对于影响力和去中心化的理解，并且介绍了如何利用区块链技术实现 Influentem 影响力协议，以及基于 Influentem 影响力协议可以实现的去中心化应用场景。同时，我们采用基于 ERC20 的影响力代币 INT

（Influence Token）来维持和激励基于影响力协议的经济生态系统，并且实现社群自我治理和利益共享。

关键词：影响力；区块链；智能合约；影响力协议；社交网络；以太坊；粉丝经济

本文仅供参考之用，不构成在任何司法管辖区出售证券或招揽购买证券的要约。

目 录

摘 要	2
背景	4
注意力经济下影响力经济的崛起	4
人工智能时代影响力将成为核心竞争力	5
相关工作	5
基于区块链的影响力协议	7
基于代币的支持系统	7
投票效用时间递减	8
支持者认证	9
影响力回馈	10
初始排行榜	10
影响力代币 INT 的经济生态	11
代币技术的应用	11
基于 INT 的经济生态	12
INT 影响力币的角色与功能	13
影响力协议的应用	13
发展计划	14
团队介绍	16
ICO 细则	17
关于 INT 影响力代币	17
ICO TOKEN 分配方案	17
ICO 资金使用说明	19
参考文献	20

背景

注意力经济下影响力经济的崛起

“在一个信息丰富的世界，信息的丰富意味着其他东西的缺乏——信息消费的不足。现在，信息消费的对象是其接受者的注意力。信息的丰富导致注意力的贫乏，因此需要在过量的可供消费的信息资源中有效分配注意力。随着信息的发展，有价值的不是信息，而是注意力。”—— 赫伯特·西蒙

这是诺贝尔经济学奖得主赫伯特·西蒙在 1971 年提出的观点，成为了注意力经济的开端，随着互联网的高度发达，信息过载成了普遍现象，注意力经济的重要性愈发凸显。

在注意力经济的理论的指导下，追求经济效应的企业者和个人开始用各种办法吸引消费者的注意力，通常情况下，在网络中，注意力被定价为一次点击、一次浏览、一次互动、或者一次购买。但实际结果表明，并不是争取到了最大的注意力，就可以带来相应的经济效应。

最近 10 年随着智能手机的普及和社交媒体的崛起，信息传播方式产生了巨大变化，自媒体行业的兴起打破了传统媒体的权威性。2014 年到 2017 年间，自媒体从业者数量从 146W 增长到 270W 左右，2016 年 12 月 28 日公布的《2016 微信数据报告》显示，微信公众号达到了惊人的 2000W 个。

到 2017 年，全球各种社交网络的总用户量约为 30.28 亿，覆盖超过 85% 的互联网用户。在社交网络平台上，每当用户发布一条信息，都可能影响其他用户采取行动，而不仅是引起眼球关注，这就是影响力经济的价值体现。

《福布斯》最新发布的榜单 Top Influencers 里 30 位社交媒体红人加起来的影响力覆盖范围大约是 2.5 亿人，他们每个人在 Instagram、YouTube、Twitter 或者 Facebook 上发布一条推文、博客或者图片，平均都能赚 30 万美元，约 206.5 万人民币。

事实上，除了明星，我们每个人影响力都被社交平台放大了，企业重视微博的吐槽、淘宝的评论也证明了这一点，每个人的意见都可能会对别人的行动造成影响，我们认为这是影响力经济的开始，也是注意力经济的发展结果。影响力带来了除了购买或者互动以外更多的附加价值，包括更好的用户体验、品牌获得信任度转移等等。

人工智能时代影响力将成为核心竞争力

尤瓦尔·赫拉利在《未来简史》中提出，人工智能革命将是个人价值的终结：

“人工智能和算法对人的作用与价值产生了极大的挑战，社会越发达，人的分工越加专业，就越容易被机器取代。”

当大部分人不需要用通过工作将时间换成收益，来应付生活的时候，大部分时间将会用于娱乐、精神活动和满足其社交需求的线上活动等等。这时候，具有影响力的个体将会成为经济活动的中心。

首先，在相当长的一段时间内，影响力作为人与人之间感召和信任的纽带，都不会被机器替代。具有影响力的个体会存在于极度分散的、大小不一的群体当中，影响人群的经济、生活决策。

“影响力主要来源于领导者个人的人格魅力，来源于领导者与被领导者之间的相互感召和相互信赖。”——维基百科关于非权力性影响力的定义

其次，对于没有工作压力的人群，大家会愿意花费更多的时间和资源，关注、追随那些自己喜爱的个人和团体，成为娱乐和精神生活的一部分。

我们相信，影响力经济的时代已经到来，并且将在未来扮演越来越重要的角色。

相关工作

Alexa 是一家专门发布网站世界排名的网站，目的是让互联网网友在分享虚拟世界资源的同时，更多地参与互联网资源的组织。Alexa 每天在网上搜集超过

1,000GB 的信息，不仅给出多达几十亿的网址链接，而且为其中的每一个网站进行了排名。Alexa 曾经使用过类似网页权重（PageRank）的数据来评价 Twitter 用户的影响力，但是他们忽略了一点，就是社交网络信息的传播并非实时结束的，用户的互动会带来延续性，所以这一尝试并不算成功。

Klout 公司是一家专注于个人及团体影响力研究及应用的互联网公司，他们创造了 Klout 影响力分数，用做衡量网络用户影响力的指标。这是迄今为止数据最全、算法最合理、效果最好的影响力评价模型。但是，由于模型过于复杂，对数据的要求过高，维护成本非常高，很难推广到更加广泛的应用场景。而且 Klout 并没有解决影响力广度和深度的问题，例如，受信任博主的一篇博客吸引数量少但针对性高的读者，这可能比那些受众更广的简单微博要更具影响力。再例如，一个垂直领域的偶像并不像大众偶像那样知名拥有千万粉丝，但是却拥有忠诚度极高、付费意愿极强的少数粉丝。

Steemit 是一个基于区块链的去中心化社交媒体平台，它颠覆了传统的内容生产、传播和分配方式。传统中心化的内容平台，依靠用户内容积累影响力，利用广告拿走 80% 的经济收益，而 Steemit 平台的所有者是所有社区用户，因此无论是内容的生产者、消费者和传播者，都可以获得收益。贡献越多优质内容的用户，将获得更多的投票，获得更大的影响力。影响力高的用户在 Steemit 社区可以获得更多的收益，也有更大的权限。但是 Steemit 的影响力评价维度仅限于自己的平台，影响范围也只在社区内部，脱离了 Steemit 社区，影响力将不被认可，同时失去价值。

综上，我们研究了非常多的影响力评价模型，以及不同的影响力变现场景，得出的结论是，影响力的衡量是实现影响力经济去中心化的前提，并且需要解决以下几个问题：

- 考虑事件的时间窗口。
- 同时考虑影响力的范围和强度。
- 维护成本低，简单且容易推广，才能建立公信力。
- 支持者和影响力个体的利益捆绑。

于是我们研发了 Influentem 影响力模型，利用去中心化的投票机制来反映每个人被支持和喜爱程度，同时通过一系列基于代币系统的约定，解决影响力时间、广度和强度的问题，并且实现了支持者和影响力个体的利益统一。

基于区块链的影响力协议

“影响力是用一种别人所乐于接受的方式，改变他人的思想和行动的能力。”

——罗伯特·西奥迪尼

虽然影响力已经实实在在地作用在人们的经济生活当中，但由于影响力的概念过于宽泛和主观，一直以来都没有被成功的标准化和大规模商业变现。基于多年对影响力经济、广告营销、娱乐传播行业的观察与经验，我们相信区块链技术能够让影响力经济进入一个新的时代。

Influentem 影响力协议是建立在以太坊区块链生态系统上的智能合约，包含基于 ERC20 生成的 Influence Token（我们称为 INT 或者影响力币），一起构成的用来衡量、描述、交易影响力的协议与经济系统。包含以下几个部分：

基于代币的支持系统

每个人的影响力来源于其支持者对其的投票。支持者需要使用 Influence Token (INT) 对自己支持的个人或者组织进行投票，大量用户的共同参与保持榜单持续更新。在这里影响力币用来计数而不是价值交换。

例如，A 用户支持 C 用户，希望 C 的影响力分数能够累计上升，那么 A 可以选择将自己拥有的 m 个影响力币投票给 C，那么 C 的影响力得分就会因此增加 m，可能会上升排名，增加曝光，由此获得更好的商业机会和商业定价。

每个用户的支持者数量和每个支持者的贡献都会记录在区块链上面，公开、透明，Influentem 会基于这些数据分析每个人影响力的范围和强度，并且从不同维度生成子榜单，更立体和准确地刻画影响力。

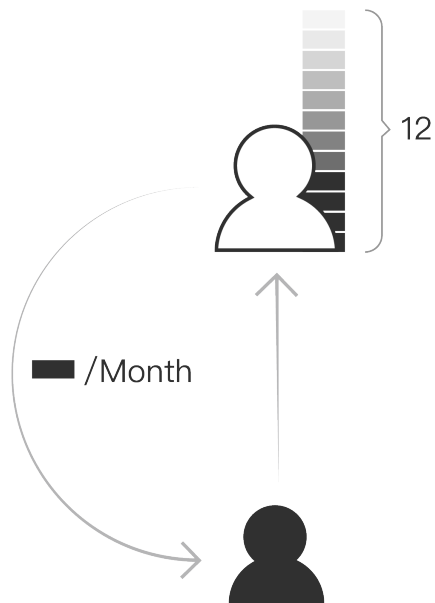
为了防止数据造假，A 投票给 C 的 m 个代币会被锁定最多 12 个月，由写在区块链上的智能合约自动执行，彻底杜绝刷票情况。



投票效用时间递减

用于投票的代币 100% 锁定一个月，从第二个月开始分 12 个月逐步返还。也就是说，A 对于 C 的支持随着时间在递减，第一个月 C 因为 A 的投票增加了 m 的影响力分数，排名得到增长。第二个月，系统会自动返还 $m/12$ 给 A，那么 C 就减少了 $m/12$ 的分数，以此类推，12 个月后，所有 m 个代币都会回到 A 的手里。

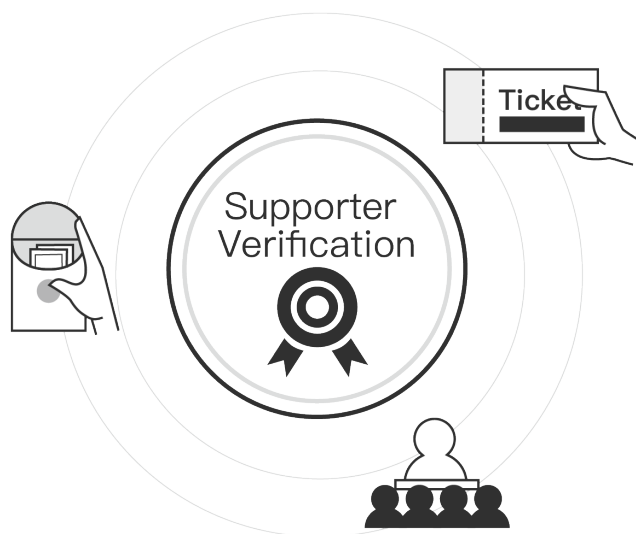
当然，如果 A 决定更长期的支持 C，可以多次对 C 进行支持投票，保持 C 的影响力分数和排名。



支持者认证

每个用户的每一次投票都会存储在区块链数据库中，任何人可查阅。换个角度，作为被支持的具有影响力的名人或者意见领袖（KOL），可以通过区块链识别、联络、回馈他们的支持者（粉丝）。

Influentem 会在协议基础上开发用于支持者互动的互联网产品和工具。



影响力回馈

影响力个体由于其他用户的支持，获得了更高的影响力得分，从而有了更多的曝光和商业机会。影响力个体可以选择通过 Influentem 影响力协议里的回馈机制对支持者进行回馈：

方式一：Influentem 影响力协议支持去中心化的影响力交易系统，也就是说，用户可以在应用平台购买影响力，例如发布广告、代言、出席活动、预约时间等等，一旦影响力个体通过平台完成了交易，获得了收益，系统会自动将其收入的 20% 以影响力币的形式，按照投票比例分配给其支持者；

方式二：影响力个体可以选择自己购买影响力币，通过协议分发给自己的支持者，作为其通过影响力获得的收益回馈。

每一个用户都可以既是支持者也是被支持的影响力个体，作为影响力个体，每一次收益回馈都会记录在区块链数据库中，公开、透明，任何人可以查阅。是一个影响力个体与支持者互动和互利的账本，也是支持者用来判断一个具有影响力的个体是否值得支持的证明。

初始排行榜

作为影响力协议的展示与首个去中心化应用，Influentem 会建立一个全球范围的影响力排行榜，这将是第一个基于区块链的影响力排行榜。在初始阶段我们会按照独有的影响力评价模型，根据社交网络的数据，形成初始榜单。

同时，在 Influentem 影响力协议研发和迭代过程中，我们会持续收集数据，利用大数据和人工智能算法模拟每个人的影响力排名，并且和 Influentem 影响力协议下的去中心化的影响力排行榜进行比较和研究。

影响力评价模型

我们通过三种方式获取数据：

1. 社交网络的 API 接入；
2. 互联网新闻稿件内容抓取；

3. 第三方数据提供平台，例如 GNIP、百度指数、微信指数等。

Influentem 团队具有非常深入的大数据处理能力和人工智能技术，能够将数据进行处理，按照行为、个人资料、影响图谱进行标注。然后在数据库中进行统计分析与计算。

我们选取全球最有影响力的 10 个社交网络，然后计算每个社交网络里面排名 10% 的用户，成为初始影响力排行榜榜单成员。一个用户 u 的初始影响力分数是：

$$Influence\ Score = \sum_{i=1}^{G_0} \alpha_i(\mathcal{F}) I_i(u, \mathcal{T}) + \beta \sum_{i=1}^{Q_0} I_i(u, \mathcal{T})$$

其中：

$I_i(u, \mathcal{T})$ ：在第 i 个社交网络中，用户 u 在 \mathcal{T} 时间内产生的影响力

G_0 ：社交网络数量，初始值为 10，随后会动态维持该集合

$\alpha_i(\mathcal{F})$ ：第 i 个社交网络的权重，由去中心化的共识系统决定，同时受到第 i 个社交网络中沉淀的影响力币的数量有关

β ：所有来源于第三方信息的影响力分数权重

Q_0 ：第三方信息源数量，是一个动态维护的集合

影响力评价模型只用于初始榜单的生成，以及作为雷达筛选新入榜个体。并不影响 Influentem 影响力协议中的约定和动态结果。

影响力代币 INT 的经济生态

代币技术的应用

以太坊是面向智能合约、开源的、基于区块链的分布式计算平台。以太坊作为一种有效的分布式虚拟机，允许终端用户为交易构建智能合约。智能合约是存

储在以太坊区块链中的状态应用程序，并且由加密算法保障安全，可以验证或强制执行合约。代币合约是以太坊生态系统的常见应用和标准特征。

以太坊已经被用于移动支付系统、分布式交易所、市场清算、分布式计算资源的微支付系统、商品和证券交易所、众筹、法律文件验证等众多领域。很多大型公司也在以太坊做了投资和布局，成为了以太坊生态链早期的参与者与支持者，其中包括摩根大通、德勤、IBM、微软、卢森堡证券交易所、苏格兰皇家银行等。

基于 INT 的经济生态

Influence Token (INT) 影响力币是基于以太坊（Ethereum）区块链创建的代币合约，是 Influentem 影响力协议的重要组成部分，更是其存在的核心意义。去中心化协议的核心就是让网络中的成员成为网络的拥有者，共同发展和治理 Influentem 社区，共享社区的增长与利益。

“在商业领域，我们可将代币定义为：一个组织为了自管理其商业模式，创造出来的价值单位，并且其能够授权其用户与产品进行自主互动，同时促进奖励和利益向其持币者（stakeholders）进行分配和分享。”——William Mougayar

相对比的，在区块链技术及去中心化应用之前，很多互联网平台依靠用户创造内容，积累影响力，例如 Twitter、instagram、微博、知乎等等，然后通过广告费用将影响力变现，平台的公司实体获取绝大多数利益。

Influentem 影响力协议希望将影响力回归到个人，让每一个用户的影响力能够量化，进而实现商业化。对于使用 Influentem 影响力协议的平台和应用

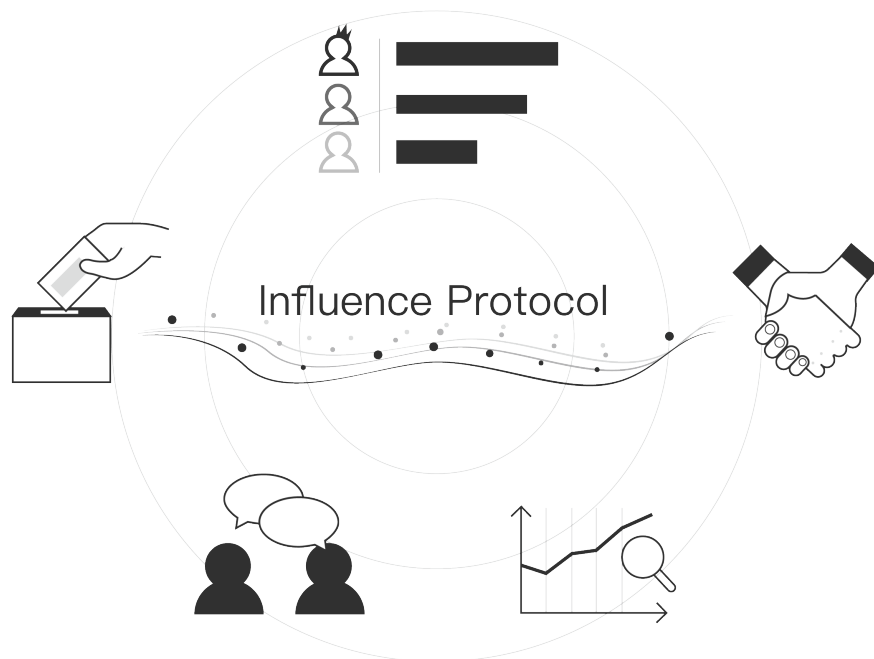
（Dapps），我们会引入去中心化的交易市场，能够让广告商、品牌主等影响力消费主体通过去中心化平台直接向影响力个体购买广告发布、代言及其他任务，影响力个体可以直接获得收益，同时影响力协议中还有支持者回馈机制，能够将利益与去中心化社区的参与者共享。

INT 影响力币的角色与功能

角色	目标	功能
权力	鼓励更多用户持有 INT 影响力币	持有影响力币才能拥有为其他用户投票支持的权力； 代币持有者有权力享有影响力协议下的各项收益，分享平台成长
价值交换	内部经济系统的创建	影响力币对应影响力价值，可以在影响力协议下的去中心化交易平台购买影响力以及出售自己的影响力
通行费	用于支付协议中基础设施和相应产品的使用费	在协议下的每一笔支付和转账会有相应的油费（gas），用来维护系统运营
功能	激励用户注册和使用	注册奖励；邀请奖励
货币	在封闭系统中实现端到端的无摩擦交易	在影响力协议基础上的去中心化应用中，INT 影响力币用来当做支付、收益的衡量和记账基础
收益	对产生的价值增长，进行公平再分配	对于代币持有者，可以通过支持其他用户获得影响力回馈； 社区价值会随着网络效应成非直线增长，从而带动影响力币的增值，使得代币持有者获得代币升值收益

影响力协议的应用

为了推广 Influentem 影响力协议，基金会会在全球影响力排行榜的基础上开发一个去中心化的影响力交易平台，并且将排行榜与交易平台的功能封装打包成为 API，方便更多的个人和组织利用影响力协议搭建去中心化应用。



发展计划

Influentem 基金会负责 Influentem 影响力协议的开发和推广，影响力币(INT)本身代表的是影响力资产，由于影响力币(INT)总数不变，随着加入的用户越来越多，影响力资产价值越来越高，代币的价值也会不断攀升。

为了提高影响力币的流动性和普适性，基金会会投入研发资源将协议内容分装成互联网产品和 API，让更多的用户参与进来，让更多的开发者基于影响力协议开发去中心化应用（Dapps），打造更加完整、多元的生态系统。

第一阶段：项目调研

2017 年 1 月——2017 年 6 月

- 项目可行性调研
- 影响力评价模型研发

已完成

第二阶段：INT 影响力币 ICO

2017 年 8 月——2017 年 10 月

第三阶段：产品研发

2017 年 12 月

- 上线 Influentem 影响力协议的智能合约 MVP

2018 年 3 月

- 上线全球影响力排行榜——大中华区
- 上线去中心化的影响力交易平台 MVP

2018 年 6 月

- 上线全球影响力排行榜——北美区
- 上线 Influentem 影响力协议的智能合约 v1.0

2018 年 8 月

- 上线去中心化的影响力交易平台

2018 年 10 月

- 上线 Influentem 影响力协议开发平台

第四阶段：用户获取及协议完善

2018 年 2 月——2018 年 12 月

- 推广全球影响力排行榜，覆盖更多的影响力人群
- 邀请明星、KOL、自媒体主、网红等加入到 Influentem，进行影响力变现和支持者互动
- 持续完善 Influentem 影响力协议及开发平台

第五阶段：影响力协议的推广

2019 年 1 月开始

- 召开 Influentem 影响力协议开发者大会
- 通过商务拓展，帮助明星团体、活跃社群等打造自己的影响力去中心化应用
- 增加 INT 的流动性和使用场景

团队介绍

Influentem 影响力协议是由 Influentem 基金会发起，旨在激活全民影响力，让每个人意识到影响力的价值，从而实现影响力变现。同时，帮助更多的人认识、了解、使用区块链技术，共同打造去中心化的影响力经济。

团队成员均来自国内外一流媒体和互联网公司，打造过多款千万级用户的互联网产品，并成功实现商业化。团队成员共事多年，不论在研发能力，项目落地能力，行业运营能力，以及对影响力的理解与资源积累，都为 Influentem 的成功打下了坚实的基础。

创始团队成员：

王然：首席执行官，北京大学数学科学学院金融数学系毕业。课程格子创始人，曾任创新工场投资经理，布丁移动 COO。

Kevin Wes：区块链专家，美国华盛顿大学计算机系毕业，YC 08 创始人。曾就职于微软美国总部、Google、Facebook，任职高级工程师及技术顾问。

郑望之：首席科学家，美国杜克大学理学博士，北京大学物理系本科。在美国多年从事人工智能、区块链相关的研究和工作的。

朱丹妮：首席运营官，对外经贸大学 MBA。丰富的媒体与广告行业从业经历，曾就职于凤凰传媒、新浪。每年经手数千万广告与艺人经纪业务。

赵星：产品总监，十年互联网产品经验，负责过广告平台的设计与运营，百度公司产品总监。

王轶桥：运营总监，美国纽约大学广告学硕士。多年中美两地广告运营、管理经验，负责项目的运营及扩张。

ICO 细则

关于 INT 影响力代币

Influentem 影响力协议基于以太坊（Ethereum）区块链生态创建代币合约 Influence Token（INT）影响力币，成为 Influentem 经济生态系统中去中心化的区块链数字资产。影响力币（INT）总恒量定位 20 亿个，代币数量恒定永不增发。

ICO Token 分配方案

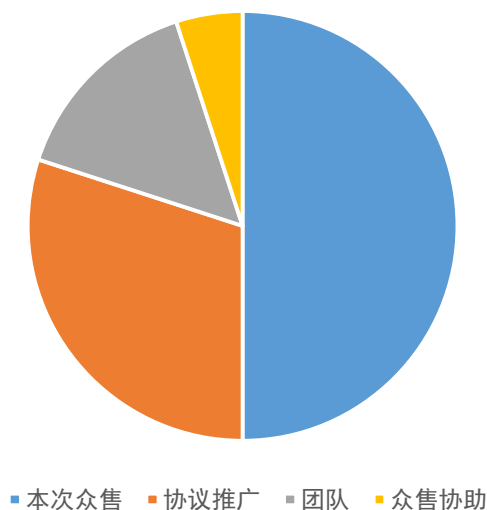
50% 本次公开兑换

30% 协议推广和社区建设

15% Influentem 团队

5% 帮助本次 ICO 发行的组织和个人

ICO Token分配方案



社区激励计划

本次发行后会留存 30% INT 作为协议推广和用户激励，具体分为三部分：

- 20%用于生成初始榜单，即按照影响力评价模型的分数按照比例投票给影响力个体，按照时间效用递减，这些用于投票的代币会在 12 个月内回收到社区激励的代币池；
- Airdrop：在冷启动期间，我们会联合合作伙伴，合作艺人、KOL，做代币的空中分发。通过影响力个体把代币发放给他们的支持者，让支持者来平台注册并且投票；
- 初期市场活动的其他方式，例如用户注册奖励，邀请奖励等。

团队持币解冻计划

为保障 Influentem 影响力协议的健康发展，着眼于未来，建立长期、稳定的管理团队，创始团队所持有的代币将分四年解冻，代币发放之后锁定半年，之后每六个月解冻 12.5%。

ICO 资金使用说明

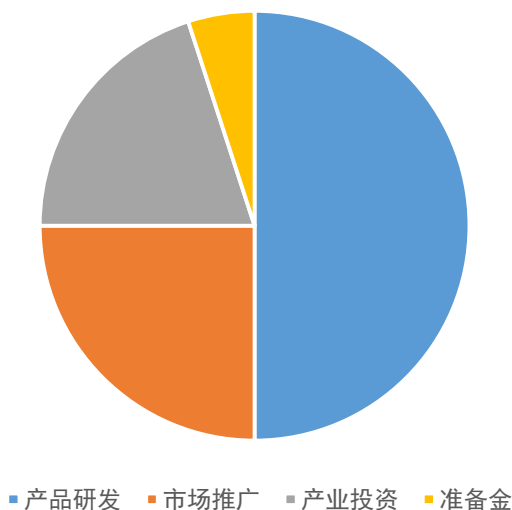
50% 用于 Influentem 影响力协议及应用的设计、研发、升级与维护，包括运维成本以及独立安全系统的搭建；

25% 用于市场推广与商务合作，目标是吸引更多的影响力个体加入平台互动，吸引更多的广告主、品牌商等影响力购买者加入影响力交易系统；

20% 用于产业链相关领域投资；

5% 作为准备金，用于公司后续发展及不可预期的成本。

资金使用说明



Influentem 基金会的每一笔支出都会受到专业会计师事务所审计，同时接受所有代币持有者监督。

参考文献

- Bitcoin Whitepaper: <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Ethereum Whitepaper: <https://github.com/ethereum/wiki/wiki/White-Paper>
- AugurWhitepaper: <https://bravenewcoin.com/assets/Whitepapers/Augur-A-Decentralized-Open-Source-Platform-for-Prediction-Markets.pdf>
- Basic Attention Token White Paper: <https://basicattentiontoken.org/BasicAttentionTokenWhitePaper-4.pdf>
- About Klout: <https://en.wikipedia.org/wiki/Klout>
- Kout Score: <https://klout.com/corp/score>
- Steem Whitepaper: <https://steem.io/SteemWhitePaper.pdf>
- Homo Deus: A Brief History of Tomorrow by Yuval Noah Harari
- 喻国明：影响力经济——对传媒产业本质的一种解释，《现代传播：北京广播学院学报》1-3
- <https://www.groupm.com/news>
- <http://www.thedrum.com/news/2015/11/12/instagram-overtakes-facebook-youtube-and-celebrities-most-influential-social>
- <https://www.usv.com/blog/fat-protocols>
- <http://startupmanagement.org/2016/09/04/the-next-phase-of-the-blockchain-is-about-business-and-innovation>
- <http://startupmanagement.org/2017/06/10/tokenomics-a-business-guide-to-token-usage-utility-and-value/>