



HOTchain (热度链)
基于区块链

全球文体娱乐数字资产交易平台

白皮书 v1.0

Hotchain Foundation (基金会)

二〇一七年十二月十一日

目 录

1 简介	1
1.1 区块链：下一代的互联网	1
1.2 区块链的特点	2
1.3 代币背景介绍	3
1.4 文体娱乐产业背景介绍	4
2 HOTchain (热度链) 介绍	8
2.1 市场痛点	8
2.2 什么是 HOT	9
2.3 HOT 生态圈	10
3 HOTchain (热度链) 经济模型介绍	14
3.1 代币发行	14
4 HOTchain (热度链) 业务模型介绍	16
5 HOTchain (热度链) 平台架构	19
5.1 数据层	20
5.2 网络层	21
5.3 共识层	22
5.4 激励层	23
5.5 合约层	23
5.6 应用层	23
6 HOTchain (热度链) 治理架构	25
6.1 HOTchain (热度链) 基金会的设立	25
6.2 HOTchain (热度链) 基金会治理架构	25
6.3 风险管控	26
6.4 HOT (HOToken) 分配方案	27
6.5 管理结构清晰	28
7 HOTchain (热度链) 团队介绍	29
7.1 核心团队	30
7.2 顾问团队	32
8 HOTchain (热度链) 上线时间规划	42
9 总结	43

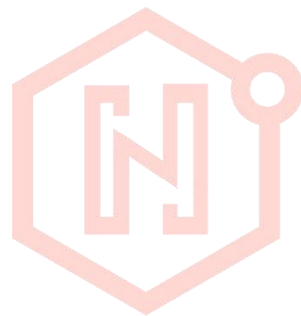
1 简介

1.1 区块链：下一代的互联网

区块链技术是一种使用去中心化共识机制去维护一个完整的、分布式的、不可篡改的账本数据库的技术,它能够让区块链中的参与者在无需建立信任关系的前提下实现一个统一的账本系统。区块是公共帐本,多点维护;链就是盖上时间戳,不可伪造。区块链具有开放、协同、共享、防篡改、可追溯等基本特征,区块链在网络中建立点对点之间可靠的信任,使得价值传递过程去除了中介的干扰,提高价值交互的效率并降低成本,成为构建价值互联网的基石。同时也是共建信用、重构价值、重构网络生态的一股重要力量。

随着“互联网+”的深入发展,大数据、云计算、互联网以及新一代的移动通信、人工智能等技术发挥的作用日益突出,互联网所创造和承载的价值快速增长,如何保证价值在互联网上进行可靠的传递与交换成为接下来要解决的问题。去中心、防篡改的区块链为这一问题提供了更好的应用解决方案。

正因为区块链解决了有价值的信息传播和去中心化问题,被认为是互联网发明以来最具颠覆性的技术创新,更被誉为是“下一代互联网”。越来越多的企业深谙区块链技术蕴含的强大能量并积极开展产业布局,商业应用场景也触及到了越来越多的行业和领域。



1.2 区块链的特点

1.2.1 去中心化

区块链数据库是分布式记录、分布式储存，即每个节点都负责数据的记录、储存，没有中心化或第三方机构负责管理。同时不同于传统的数据采取特定机构单独维护和专业技术人员进行专项处理，区块链上的参与人都会自动集体维护数据记录。

1.2.2 去信任化

区块链依靠非对称加密和可靠数据库完成信用背书，所有的规则事先都以算法程序的形式表述出来，参与方不需要知道交易对手信用度，更不需要借助第三方机构来进行交易背书或者担保验证，而只需要信任共同的算法就可以建立互信，通过算法为参与者创造信用、产生信任和达成共识。

1.2.3 去风险化

区块链由于采取分布式记账，而且每一个节点都有交易信息的备份，同时任何一个节点不能单独篡改数据，对于网络黑客而言，根本无法进行伪装和进行欺诈活动，即使攻破了某个节点，也不能控制整个网络。因此，区块链具有安全可靠的优点，而且参与者越多，区块链的安全度将越高。

1.2.4 去特权化

区块链对 P2P 网络上的参与者平等开放，而且由于每笔交易单都记录了该笔资金的前一个拥有者、当前拥有者以及后一个拥有者，所以任何一个人不仅对每一笔的交易明细看得一清二楚，同时可以监督者的身份查询与追溯每一区块，由于区块链上的每一笔交易都是系统的自动记录，从而保证了数据的高度透明与

公开。

1.3 代币背景介绍

代币又称数字货币、虚拟货币，是非央行、信用机构、电子货币机构发行的。由区块链解决了去中心化和去信任的问题，通过加密算法传输，是一种基于虚拟或特定环境流通与应用的支付手段。

我们认为代币未来的核心价值在于：

- (1) 应用环境下的支付手段价值：其价值源于应用环境的商品市场价格；
- (2) 虚拟货币模拟金属货币的特征：虚拟货币的数量受到严格控制；
- (3) “良币”驱逐“劣币”：“良币”应该具有价值清晰、使用安全、数量适当等特点，在应用市场中，竞争的结果终将会是“良币”驱逐“劣币”。

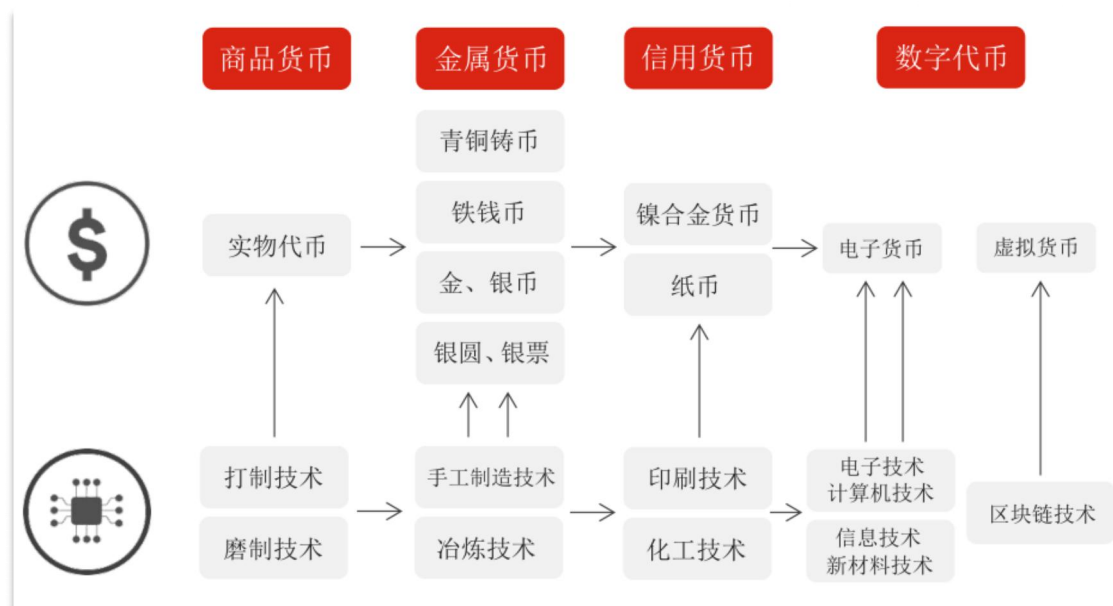


图 1：支付手段的形态演变

1.4 文体娱乐产业背景介绍

1.4.1 产业现状

文体娱乐产业是文化、体育、娱乐相关的产业，文化产业的形式繁多，其中泛娱乐产业最为受人关注，泛娱乐指的是基于互联网与移动互联网的多领域共生，打造明星 IP（intellectual property，知识产权）的粉丝经济，其核心是 IP，表现形式可以是文学、电竞、直播、动漫、电影、游戏、音乐、话剧、主题馆、周边衍生等。体育产业的核心是体育竞技赛事和健身娱乐项目，围绕体育项目的核心产业是体育服务产业，包括赛事运营、体育营销、体育经纪、体育版权、体育彩票、场馆运营、体育娱乐等；同时还有基于体育产业衍生出的体育用品、体育器械、体育地产、体育旅游等产业。

其中文体产业作为新兴产业、绿色产业、无烟产业、朝阳产业，以其独特的魅力和惊人的成长速度吸引了全球的目光，越来越多国家开始将文体产业视为战略产业。全球文化市场规模约为 1.89 万亿美元，根据 PWC2010 年的预测，2015 年全球体育产业将达到 1453.4 亿美元。



图 2：行业发展趋势

中国经济高速发展、文化精神消费提升、体育运动理念逐渐普及、国家政策持续支持、资金日益关注，中国政府提出发展计划，到 2025 年，体育产业总规模超过 5 万亿元。2015 年 11 月，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》发布，《建议》目标中明确提出，将继续构建文化产业体系，使之在“十三五”末成为国民经济支柱产业，到 2020 年，文化产业将占 GDP 比重 5% 以上。按照“十三五”时期经济年均增长保持在 6.5% 以上的速度推算，到 2020 年，我国经济总量将超过 90 万亿元，文化产业增加值应在 4.5 万亿元以上，2016 年我国文化产业增加值突破 3 万亿，未来 4 年还有 1.5 万亿元的增长空间，发展潜力巨大。

1.4.2 IP 文化是最具价值的数字资产

IP，是 Intellectual Property（知识产权）的缩写，特指具有长期生命力和商业价值的跨媒介内容。IP 是泛娱乐文化产业的核心，它可以是一个故事、一个角色或者其他任何大量用户喜爱的事物。其具象的存在方式可以是小说、漫画、电影、游戏等不同形态。近几年来，围绕 IP 为核心的横跨游戏、文学、音乐、影视、动漫等互动娱乐内容逐渐增多，“明星 IP”成为泛娱乐产业中连接和聚合粉丝情感的核心，以 IP 为核心的泛娱乐布局成中国文化产业趋势，通过对 IP 的数字化、多元化开发、多渠道推广，将其价值最大化，也是泛娱乐文化产业的取书，据招商证券发布的报告显示：上游的 IP 储备和交易、中游的影视剧制作与运营、下游的衍生品市场这三者形成了完整的影视剧 IP 产业链，三者互通将打造出万亿元的 IP 市场。



图3：IP 资产类别与市场规模分布图

1.4.3 全球文体娱乐名人 IP 的数字资产

随着全球化的进程加速，各国之间的文体娱乐交流密切，尤为突出的是文体娱乐内容输出、名人 IP 出海，深度参与国际的交流与合作。2016 年，《太阳的后裔》主角宋仲基来华，9 场内地巡回粉丝见面会净赚 2000 万人民币；2017 年，NBA 名人堂成员、传奇篮球明星“魔术师”埃尔文·约翰逊来华，获得了上百万人的关注，“魔术师”来华也获得巨大的收益，再次展现了名人国际交流的巨大发展空间。名人本身具备超强的 IP 属性，其延伸的互动服务、直播、演唱会、赛事、活动行、周边等 IP 产品将会受到粉丝的追捧，但受限于目前传统的粉丝经济，非常多的名人 IP 价值没有最大化的体现，导致了很多资源的浪费。HOT 平台将通过区块链技术，实现名人 IP 消费全面市场化，促进形成名人 IP 产品定制化。引领的新粉丝时代将取代传统的粉丝经济，传统与名人的互动方式，不再是局限于跨国、单一的互动方式：购买名人的周边、一对多的定向演唱会、发布会，取而代之的将会是多元化的、场景化、更亲密的互动，HOT 平台将成为粉丝与名人最有效的链接，将成为名人出海的巨轮。



图 4： IP 名人局部蓝图

1.4.4 热度链—适应时代的新动力

“全球文体娱乐数字资产交易平台”的出现，不仅推动了全球文体娱乐产业的融合发展，也促进了文体娱乐 IP 产业链的开发，还将促进精品 IP 的出版发行、赛事、影视、动漫、游戏等周边泛娱乐领域的多态呈现，实现 IP 价值的最大化。通过全球文体娱乐数字资产交易平台的创新实践，可以增强中国文化产品在新时代的建设力、吸引力和竞争力，也赋予文体娱乐行业区块链交易平台一个高度的文化使命感。文化娱乐产业的发展，不仅推动着本国经济的发展，而且提升了国家参与世界竞争的“软实力”。鼓励文化体育创新、推动 IP 孵化，我们才能跻身于世界文化发展的前沿。

2 HOTchain (热度链) 介绍

2.1 市场痛点

2.1.1 名人与粉丝

名人的互动服务和周边统称为名人时间商品，传统的粉丝经济形式单一，以提供本区域时间商品为主，跨国交易难度大，结算繁琐，全球化加速，精神文化消费意识提升，跨国际的互动需求也越发强烈。但由于个人的时间商品化缺乏高效的转化和营销工具，导致时间商品的商业价值没有得到有效释放，缺乏个人时间商品的集中展示交易平台，导致粉丝及时间需求者获取信息复杂，且需要个体掌握大量的法律、商业等专业知识，门槛高、风险大；时间商品交易缺乏监督，其真实性、时效性无法保障，存在蓄意自抬身价的违规运营手段，在时间商品交易过程中，权益归属确权难度高，违约风险大；名人早期发展困难，社会闲散资金没有得到有效配置，体育从业者、电子竞技从业者、文化从业者、娱乐从业者在未获得成就前本身具备一定的时间资产投资价值。

2.1.2 IP 文化版权

保护难：传统版权登记方式不仅耗时长而且费用高，版权受到盗版抄袭威胁严重。

举证难：IP 文化版权受到侵权时，证据提供受到了时间、空间的约束，常很难举证，而被法律认可的证据往往是维权的关键；

维权难：平台投诉手续的复杂，法律成本更高，大多数原创者因此选择保持沉默，任由权利被侵犯。

2.2 什么是 HOT

HOTchain (热度链) 是 HOTchain Foundation (基金会) 全力打造的基于区块链技术的全球文体娱乐数字资产交易平台, 致力于实现全球文体娱乐产业数字资产化、证券化、透明化、公平化, 通过区块链技术及应用将市场要素 (名人、IP、资源等) 达到最优化配置, 它为全球分布式文体娱乐产业提供了一个集成的解决方案。具有名人时间交易、IP 版权追溯、众筹、数字资产交易的服务功能。平台基于区块链溯源清晰、产权权益明确、信息不可能篡改、资产流通自由等特征实现文体 IP 数字资产的价值交换, 推动中国文体娱乐产业的发展和升级。资产拥有者、开发者、交易者可以通过众筹和交易两种模式共同分享优质 IP 资产价值增长带来的市场红利。

HOTchain (热度链) 定位是为全球文体娱乐领域提供技术、资源、渠道等系统的服务商, 以传统 IP 版权登记、文体名人 IP 资产交易为基础, 引进区块链数据存证功能, 生产新区块, 形成 IP 资产链。资产拥有者、开发者、交易者可以通过参与 ICO 实现代币认购和流通, 进而构建全球名人网络、文体娱乐行业主体、知识产权、数字资产、社区于一体的服务型生态。

HOTchain (热度链) 通过发行自己的代币, 在实现平台个人及 IP 资产证券化后, 粉丝或投资人通过购买代币在平台上进行 IP 资产交易, 交易双方通过智能合约执行交易, IP 通过点对点和社群方式进行传播, IP 商业化后, 投资者分享收益。

文体娱乐数字资产交易平台的核心逻辑是: 通过集合 IP 的忠实粉丝, 在交易平台筹得资金, 完全用于 IP 的商业化运营和推广。使得 IP 获得快速成长的源动力, IP 投资者最终可以在交易平台转让增值的 IP 代币, 获得 IP 成长的红利。

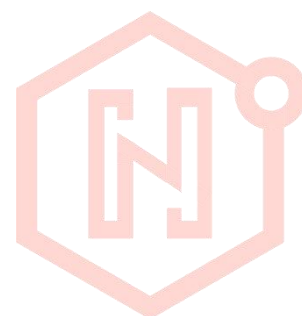
HOTchain (热度链) 将与全球顶级文体娱乐 IP 合作, 优选具备影响力的个人 IP, 以时间为纬度, 旨在对每一份 IP 文化数字资产进行确权, 实现 IP 的数字化、资产化、证券化, 打造一个全球最大的文体娱乐数字资产交易服务平台。

2.3 HOT 生态圈

HOT 为一个安全可靠的数字资产交易系统, 是区块链网络与 HOT 平台以及文体娱乐商业行为相结合的系统。它是中国首个为文体娱乐产业提供通用支付手段的区块链应用项目, 致力于打造文体娱乐商业活动的基础价值网络。同时 HOT 以文体娱乐行业为核心, 涉及支付、众筹、资产交易、版权等方面, 将名人时间共享交易平台、版权时间戳登记平台、数字资产交易与众筹平台结合为一体, 未来会基于 HOTchain (热度链) 延伸更多文体娱乐相关的平台。

2.3.1 全球名人时间共享交易平台

HOT 注重平台生态的发展, 在项目发展早期就与互联网领域新兴的名人时间共享交易平台“e 秒”达成了全面战略合作。E 秒的区块链底层技术将采用全球首条文体娱乐公有链——HOTchain (热度链), 名人通过入驻 e 秒, 出售自己的时间商品, 粉丝或投资人通过购买代币在平台上进行数字资产交易, 通过行权与全球名人进行互动。交易双方通过智能合约执行交易, 名人 IP 通过点对点和社群方式进行传播, IP 商业化后, 投资者分享收益。



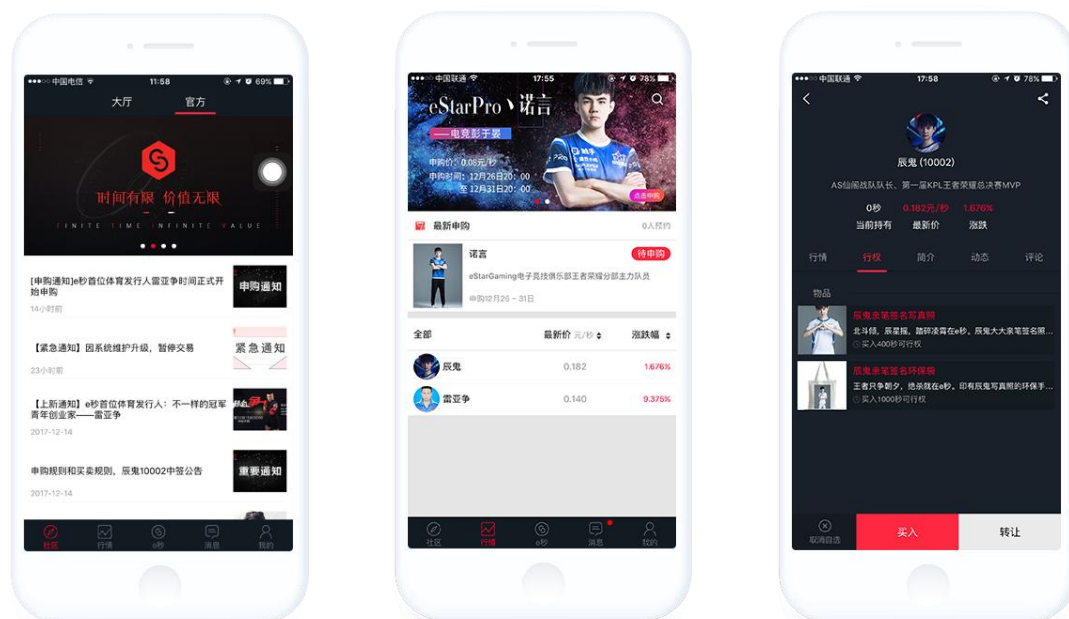


图 5：产品应用展示

HOT 拥有统一的智能合约，支持名人基于 HOT 发行自己的专属时间商品，名人 IP 可通过 HOT 智能合约平台发布独家专属产品。HOT 将被用作明星的商业活动的独家支付方式。



图 6：名人 IP 互动

通过 HOT 平台，粉丝可以支持明星、偶像，明星可以利用 HOT 给粉丝直接的反馈，HOT 创造出粉丝和明星之间直接、多样和稳定的互动关系。HOT 平台可以确保艺人和经纪人之间知识产权的所有权和交易，确保艺人品牌形象的完

整性。

2.3.2 版权时间戳登记平台

HOTchain 是以传统 IP 版权登记为基础，引进区块链数据存证功能，生产新区块，形成版权资产链，利用区块链去中心化的技术特征，为版权嵌入专属且唯一的密码，即为 IP 版权加盖时间戳，以时间戳写入的区块链版权声明，与传统版权证书同样具备法律效力。同时生成一张 IP 版权“电子身份证”，且永久有效，无法篡改。为文体行业提供更便捷、更安全、更低廉的版权保护方式。

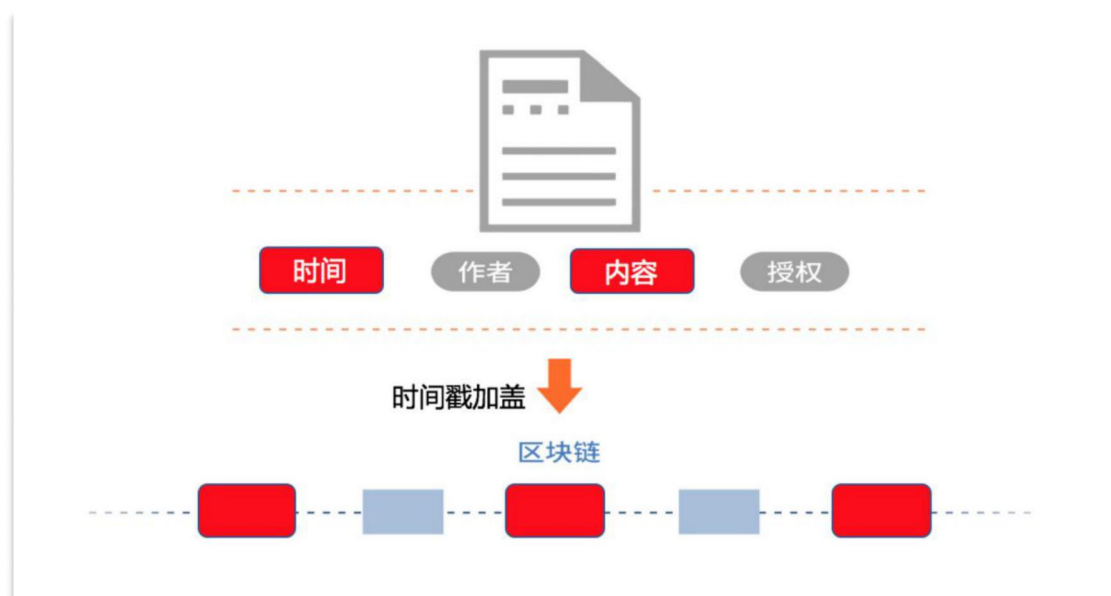


图 7：版权上链

2.3.3 数字资产众筹与交易平台

HOTchain 生态应用最核心的部分即是数字资产交易与众筹平台，众筹平台为 IP 资产持有人提供融资的渠道，并进行资产证券的登记，IP 文化数字资产的对应权益会随着众筹份额变化转移给对应的 IP 资产投资人，为 IP 资产的前期融资和证券化变现提供了不可篡改的数字权证。

数字资产交易平台是 IP 资产权益持有人进行文体 IP 的数字资产交易的中心,通过分布式记账、弱中心管理、数字加密传输、智能合约交易等区块链记账、管理、交易方式,为 IP 资产交易提供高效、安全、便捷保障。

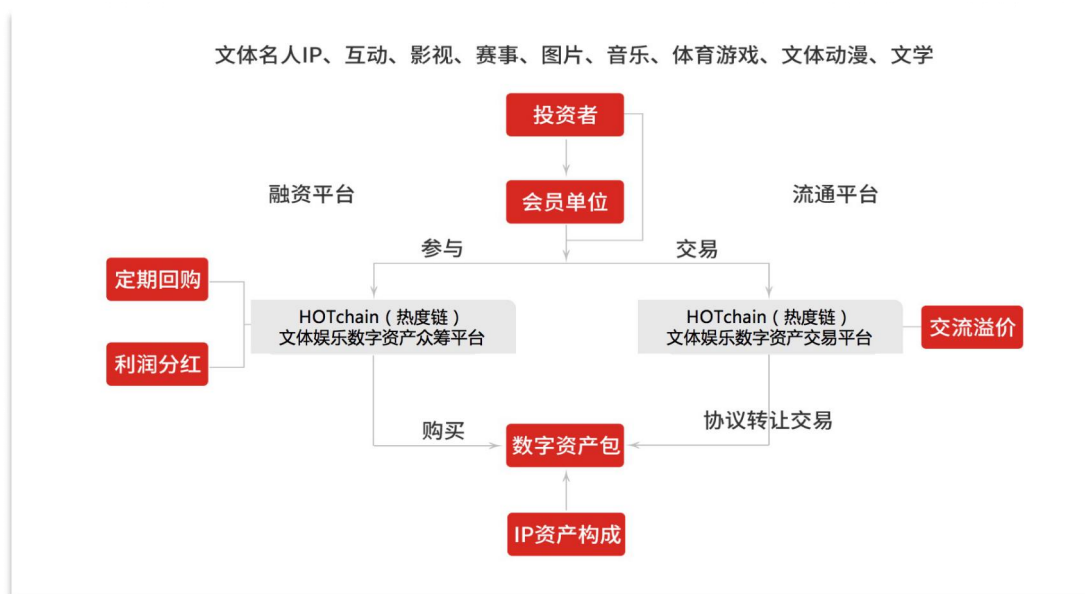


图 8：IP 数字资产证券化业务流程图



3 HOTchain (热度链) 经济模型介绍

HOTchain (热度链) 发行原生代币：HOT (HOToken)。

HOT (HOToken) 代表 HOTchain (热度链) 区块链的所有权。

HOT (HOToken) 共 10 亿份，创世块中一次创设出来，随后按照一定的规则和比例分配给不同的持有人。持有 HOT (HOToken) 可以参与投票产生记账人，记账过程可持续获得 Fire (类似以太坊的 Gas，一种交易记账费机制)。同时，持有 HOT (HOToken) 可共同参与决定 HOTchain (热度链) 的重大事项，其总量上限已设定，不可更改。

Fire 总量为 1 亿，用于支付 HOTchain (热度链) 区块链上的记账费，支付 HOTchain (热度链) 区块链上的附加服务费，同时可以作为记账候选人押金。Fire 按照一定分发曲线在每个区块中持续分配给 HOT (HOToken) 的持有者。同样 Fire 的总量上限也是固定的。

3.1 代币发行

3.1.1 Fire 的发行机制

Fire 伴随着每个新区块的生成而产生。Fire 初期总量为零，伴随着新区块的生成逐渐增多，直至约 22 年后达到总量上限 1 亿。HOTchain (热度链) 的每个区块的间隔时间约为 15 秒，200 万个区块约合 1 年时间。Fire 发行曲线根据 HOT (HOToken) 出块的时间确定。

第一年 (实际为 0-200 万个区块)，每个区块新生成 8 个 Fire；第二年 (实

际为第 200-400 万个区块)，每个区块新生成 7 个 Fire；以此类推，每年递减 1 个 Fire，直至第 8 年递减至每个区块新生成 1 个 Fire；自此保持每个区块新生成 1 个 Fire 直至约 22 年后的第 4400 万个区块，Fire 总量到达 1 亿，则停止伴随新区块生成 Fire。

按照这样的发行曲线，第 1 年会有 16% 的 Fire 被创造，前 4 年会有 52% 的 Fire 被创造，前 12 年 80% 的 Fire 被创造。

这些 Fire 都会按照 HOT (HOToken) 的持有比例，记录在 HOT (HOToken) 地址上。Fire 持有人可以在任意时间发起一笔认领交易，将这些 Fire 认领到 HOT (HOToken) 的地址上。

因为也写入区块链，文化资产在平台的注册登记，文化资产在资产交易所交易都会消耗 Fire。资产权益方上线或交易资产时，会提供 HOTchain (热度链) 平台手续费委托 HOTchain (热度链) 平台兑换 Fire，实现写入区块链的操作，所以交易所会根据需求，定期按照一定价格回购 Fire。



图 9：经济模型图例

4 HOTchain (热度链) 业务模型介绍

HOTchain (热度链) 应用层由名人时间共享交易平台、版权时间戳登记平台、数字资产众筹交易平台三个平台组成。

其中版权时间戳登记平台为 IP 资产持有人在 HOTchain (热度链) 登记资产的前台入口。

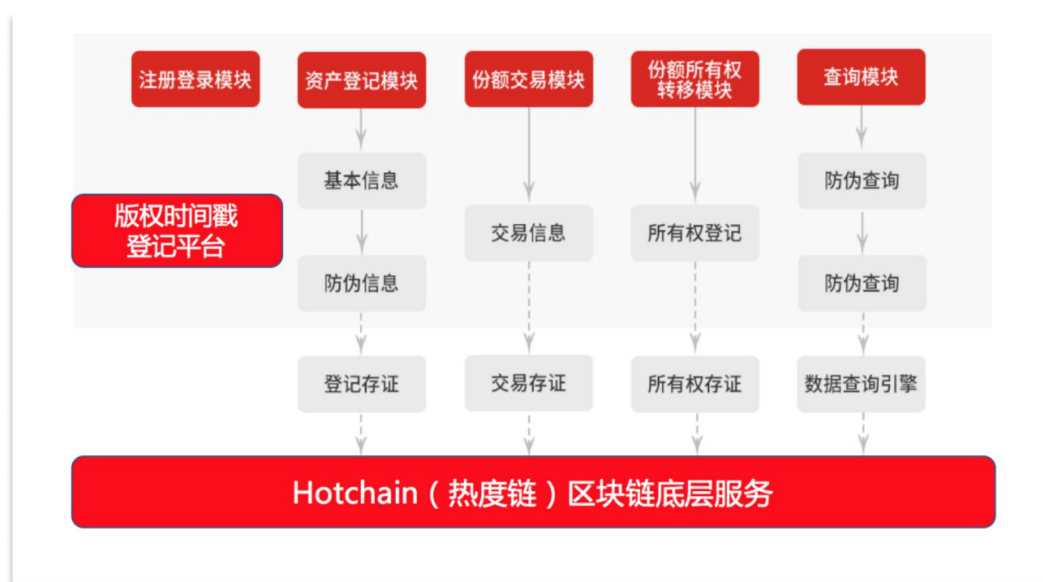


图 10：版权时间戳登记平台

众筹平台为 IP 资产持有人提供融资的渠道，并进行资产证券的登记，IP 文化数字资产的对应权益会随着众筹份额变化转移给对应的 IP 资产投资人，为 IP 资产的前期融资和证券化变现提供了不可篡改的数字权证。

IP 文化数字资产交易平台是 IP 资产权益持有人进行 IP 文化数字资产交易的中心，通过分布式记账、弱中心管理、数字加密传输、智能合约交易等区块链记账、管理、交易方式，为 IP 资产交易提供高效、安全、便捷保障。

HOTchain (热度链) 发行自己的代币 HOT (HOToken) 的同时, 还会发行一种锚定法币的数字资产 HS (HShare)。一方面通过原生代币 HOT (HOToken) 和 Fire 采用区块链的经济模型激励体系保证 HOTchain (热度链) 整个生态体系的健康持续发展, 另一方面通过锚定法币的 HS (HShare) 来确权 and 量化 IP 资产持有人所持有资产的价值。HOTchain (热度链) 体系让 HOTchain (热度链) 的参与者不仅能享受因整个 HOTchain (热度链) 生态不断的发展带来的 HOT (HOToken) 增值, 同时也保证了平台资产持有人不受市场数字代币巨幅价格波动所引发价值不稳定风险的影响, 使 HS (HShare) 持有者风险最小化。

HOTchain (热度链) 平台 IP 文化数字资产证券化业务流程如下:

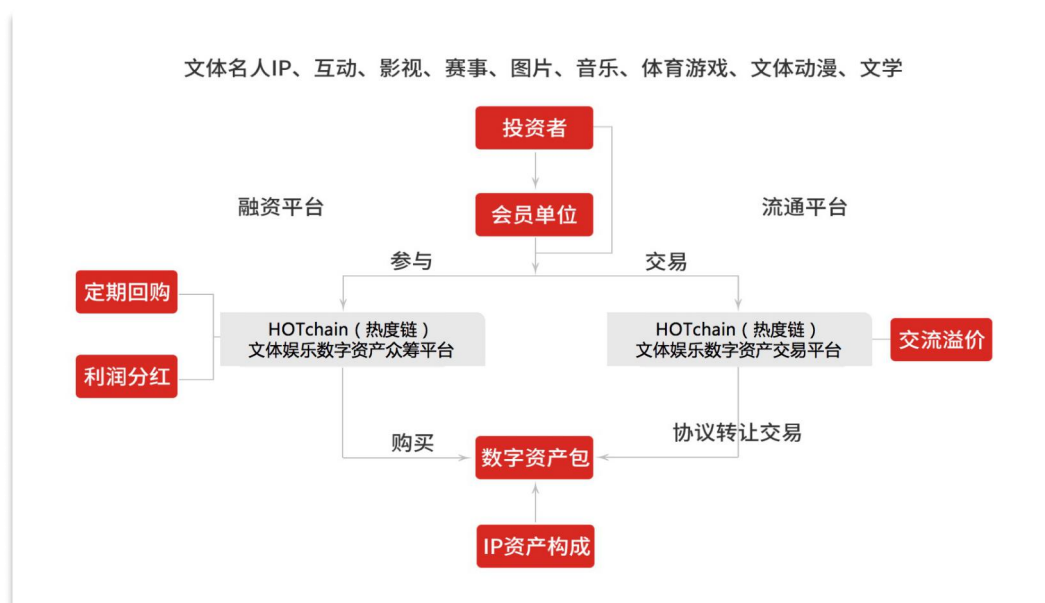


图 11：IP 文化数字资产证券化业务流程图

- (1) IP 资产持有人, 如果有融资需求, 首先将其持有的 IP 资产注册登记到 IP 文化数字资产登记平台;
- (2) 将传统 IP 权证在 HOTchain (热度链) 交易平台进行 IP 文化数字资产的证券化, 拆分对应 IP 资产权益, 形成数据资产包, 数据和信息可以进行加密传输和交易;

- (3) IP 资产包通过 HOTchain (热度链) 众筹平台筹集 HS (HShare) ;
- (4) 资产持有人筹集到 HS (HShare) , 在 HOTchain (热度链) 交易平台申请提现, 兑换成代币 ;
- (5) IP 资产投资人通过 ICO 或后续 HOT (HOToken) 可交易的第三方代币交易中心购买获得 HOT (HOToken) ;
- (6) IP 资产投资人在 HOTchain(热度链) 平台通过法币直接购买 HS(HShare) 或者通过 HOT (HOToken) 按实时的汇率兑换 HS (HShare) 。
- (7) IP 资产投资人用 HS(HShare)兑换资产包的权益 ;
- (8) IP 资产商业化后, IP 资产投资人通过 HOTchain (热度链) IP 文化数字资产交易平台上卖出对应的 IP 资产权益份额, 享受资产带来的增值 ;

HOTchain (热度链) 通过区块链透明、可信的特征, 构建起了不可伪造、不可篡改、可以实时溯源的链式数据。投资人通过平台发行的权益币 HS(HShare)来对 IP 证券化资产进行投资, 依靠完善的风控模型, 多样化的智能合约服务, 享受优质 IP 资产带来的丰厚红利。



5 HOTchain (热度链) 平台架构

HOTchain (热度链) 架构共有六层, 分别为数据层、网络层、共识层、激励层、合约层和应用层。



图 12 : HOTchain (热度链) 六层架构图



网络拓扑图

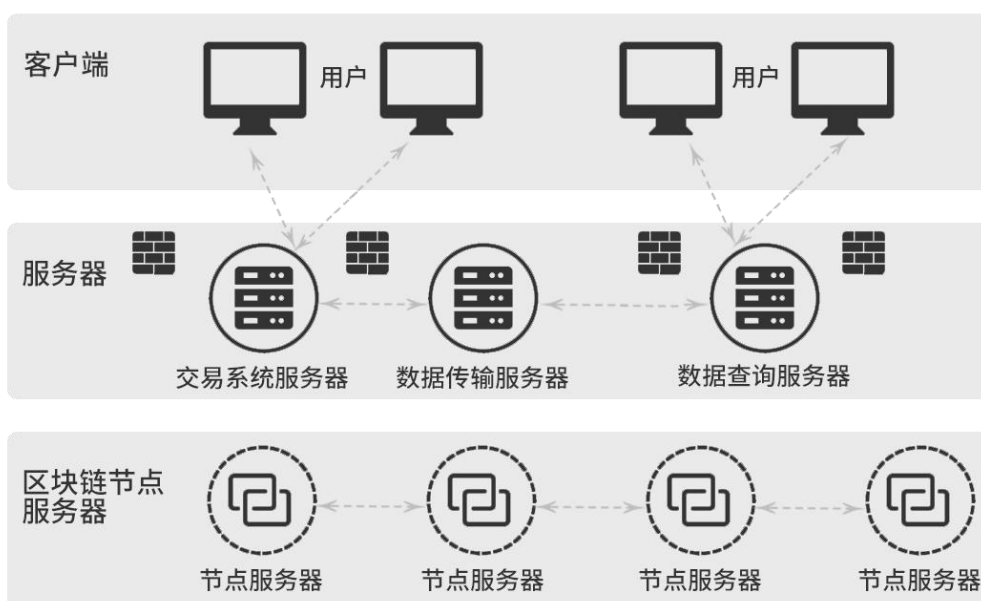


图 13 : HOTchain (热度链) 架构图

5.1 数据层

区块链链表的数据结构保证了数据的安全、可靠、可信、不可篡改。

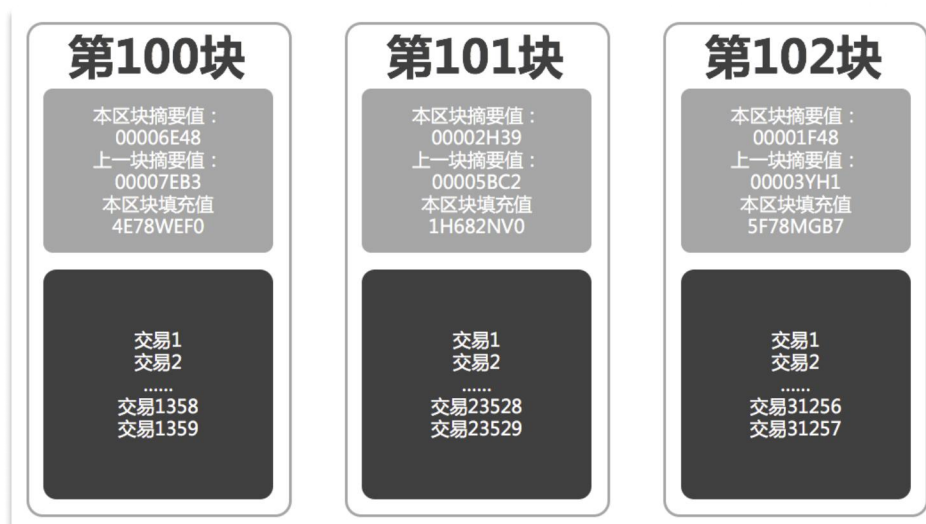


图 14 : 数据存储形式

基于区块链的高冗余存储机制, 区块链存储对区块链的扩展性和性能都有一定的影响, HOTchain (热度链) 框架设计有多层次的节点系统, 根据不同的节

点应用选择有不同的存储策略：

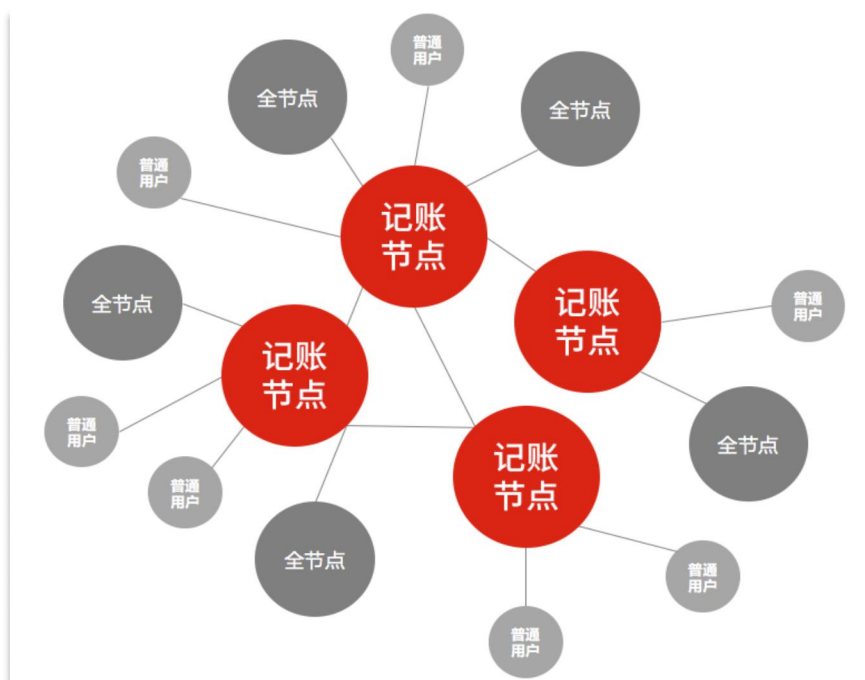


图 15：多层节点体系

记账节点：HOTchain (热度链) 的核心角色，受 HOT (HOToken) 持有人的委托负责参与共识机制、制造区块。

全节点：负责保存完整数据，但不参与共识，侦听并转播交易。

普通用户直接通过接口或客户端访问，不保存数据。

多层次节点系统的好处在于，HOTchain (热度链) 并不希望所有节点都参与记账 (挖矿)、存储完整数据、转播交易。因为并不是所有节点都有共同的诉求，都希望保存完整数据，HOTchain (热度链) 设计让整个系统有清晰的角色分工，专业的节点做专业的事情，既节约能源又提高了整个系统的效率。

5.2 网络层

P2P 协议 (P2P Protocol) 支持区块链网络中各节点的数据传输和信令交换，是数据分发或共识机制达成的重要通信保障，HOTchain (热度链) 系统设计中

支持多种 P2P 协议、通信机制与序列化机制的配置，根据不同的场景需要进行灵活的协议使用。在通信安全方面，可以灵活支持 HTTPS、TLS、WSS(Secure Websockets)等安全通信协议，在需建立平台应用对外服务接口上，可以扩展支持 OAuth 的认证集成。

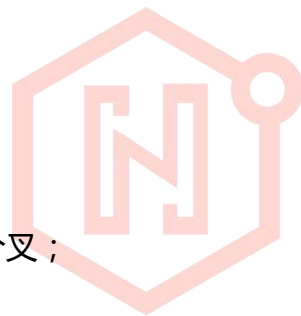
5.3 共识层

HOTchain (热度链) 选择量子公有链的共识算法，是基于记账人投票机制的拜占庭容错共识算法，具有高性能、高一致性的特点，适合于交易所这类交易数据频繁产生，并且有较高实时性记账要求的弱中心上层应用。

传统区块链由于记账规则的设定，需要达到一定的区块确认数量，才能在一定概率上完成链的确认，也就是说在已出块上追加区块时并不能 100%保证未来一定就是这个链，始终存在微小的被推翻可能。基本需要到 6 个区块才能 99.999999%的确认交易。这种模式下交易的最终性较弱，不太适合 IP 资产交易所等金融类上层应用。

而 dBFT 共识算法可以很好的保持区块一致性。这种共识算法是根据权益占有比例来选出记账人，然后记账人之间通过拜占庭容错算法来达成共识。由于 IP 资产交易所在系统里扮演的是弱中心的角色，具有一定的背书和信任作用，因此基本不会发生超过 1/3 以上的记账节点勾结作恶，即使发生这种情况，也可以利用密码学证据进行事后举证追责。这种方式的优点是：

- (1) 专业化的记账人；
- (2) 可以容忍任何类型的错误；
- (3) 记账由多人协同完成，每一个区块都有最终性，不会分叉；



(4) 算法的可靠性有严格的数学证明。

dBFT 机制最核心的一点，就是最大限度地确保系统的最终性，不会分叉，非常适合于 IP 资产交易所等金融应用场景。

5.4 激励层

HOTchain (热度链) 区块链上在 IP 资产进行注册登记时需要消耗 Fire。

交易是 HOTchain (热度链) 上权益发生变化的基本事物。HOTchain (热度链) 区块链上进行任意一笔交易同样需要消耗 Fire。

HOTchain (热度链) 记账节点每生成区块都会得到相应的报酬。定期记账节点可以把 Fire 收集到自己的账户中向 IP 资产交易平台申请变现。

具体的激励已在上面经济模型中有详细介绍，此处不再赘述。

5.5 合约层

对于每一项智能合约，作为一项链上资产进行全生命周期管理，对智能合约的提交、部署、使用、注销进行完整可控的流程管理，并集成权限管理机制对智能合约操作的各项机制进行综合性安全管理。

IP 资产交易所的衍生交易品种均通过 HOTchain (热度链) 智能合约来设定完成，包括远期、期货、掉期（互换）和期权等衍生品。

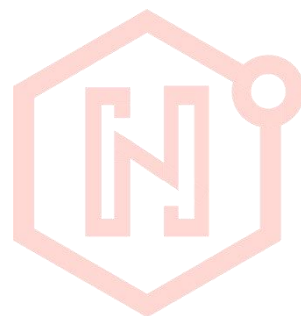
比如远期合约，通过区块链智能合约，双方签名，未来指定的限期内按当日约定价格购买或出售 IP 资产权益的现货合约。

5.6 应用层

为了让更多的 IP 资产持有者或者传统交易所能快速在 HOTchain (热度链)

上嫁接自己的应用，HOTchain (热度链) 提供基于多语言的一系列底层数据访问和交互接口，增加基于资产证券化及交易所逻辑的综合性服务包，包括登记存证、交易记录、所有权存证、数据查询引擎等有针对性的服务接口，同时支持多语言集成和功能扩展，目前已支持 Java、JavaScrHOT、Python 等多语言。

基于 HOTchain (热度链) 的分层设计，IP 资产交易所的订单簿和撮合交易是在应用层，用户仅需要把私钥签名过的订单发送给交易所，交易所完成买方和卖方的订单撮合后，在 HOTchain (热度链) 区块链上广播交易，完成结算。分层设计交易逻辑的好处是不在区块链底层去做订单簿和撮合交易，避免了挂单、撤单等需要区块确认，支付交易手续费，用户体验差等问题。



6 HOTchain (热度链) 治理架构

6.1 HOTchain (热度链) 基金会的设立

HOTchain (热度链) 定位是国际化的, HOTchain (热度链) 基金会 (以下简称“基金会”) 是一家设立在新加坡的公关担保有限公司 (CLG 基金会)。基金会致力于 HOTchain (热度链) 的开发建设和透明治理倡导及推广工作, 促进开源生态社会的安全和谐发展。

6.2 HOTchain (热度链) 基金会治理架构

基金会主要的目标是保证 HOTchain (热度链) 社区项目的可持续发展, 以及资金募集安全性和管理有效性。HOTchain (热度链) 基金会组织架构由 HOTchain 决策委员会、HOTchain 基金自治委员会、执行委员会组成, 治理架构包含了针对日常工作和特殊情况的操作流程和规则。HOTchain (热度链) 基金会组织架构包括 (如下图) :

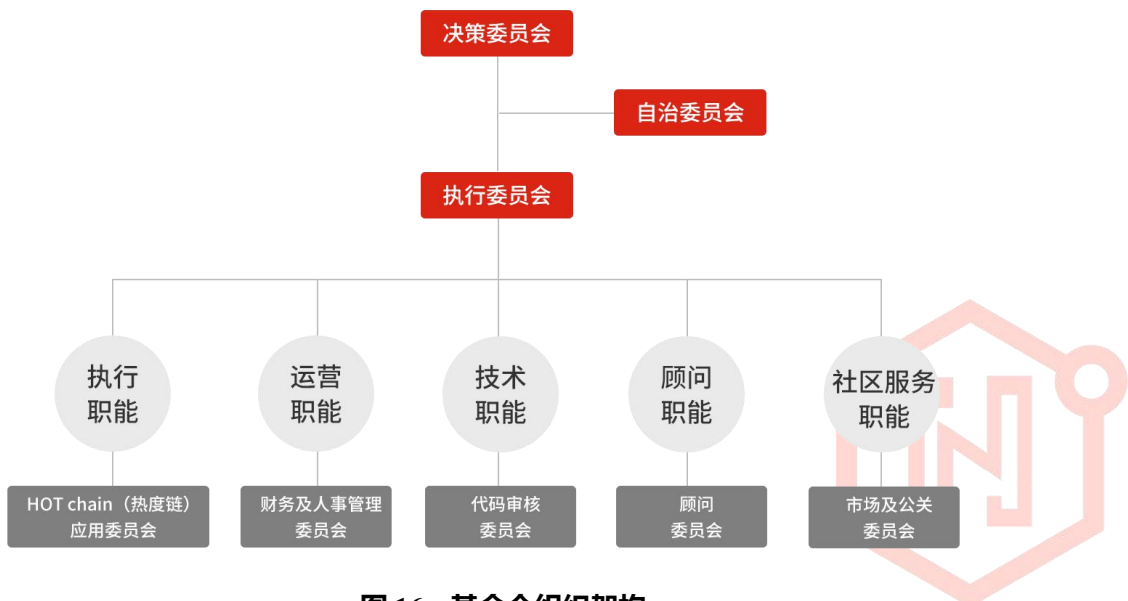


图 16 : 基金会组织架构

基金会成立初期，决策委员会由 HOTchain (热度链) 核心开发人员和运营成员组成，一共 5 人，每期任期为 4 年。

决策委员会任期届满后由社区根据 HOT (HOToken) 币数和币龄计算权重进行投票选出 50 名社区代表，再进行投票选出 5 位决策委员会的核心人员，被选出的核心人员将代表 HOTchain (热度链) 基金会做重要和紧急决策，并需在任职期间接受授信调查。只有被 5 名决策委员会成员全票通过的决议，才可被采纳执行。

6.3 风险管控

6.3.1 交易安全

HOTchain (热度链) 通过区块链共识、不可篡改等技术以及数字签名、终端用户加密钱包等安全手段确保用户账户及资金安全；将提供金融级的安全服务；数据存储、网络等资源高效整合，将数据、应用、交易集成到区块链云中，构建安全交易网络环境。同时，还有其它一系列手段，确保 HOTchain (热度链) 安全和值得信赖。

6.3.2 审计

HOTchain (热度链) 基金会决策委员会必须保持高标准的诚信和道德的商业行为标准；遵守相关的法律法规及行业自律原则；提供透明的财务管理；H
HOTchain (热度链) 年会邀请国际知名第三方审计机构对 HOTchain (热度链) 基金会的资金使用、成本支出、利润分配等进行审计和评估。

HOTchain (热度链) 将无保留的公开第三方机构的评估和审核结果。

6.4 HOT (HOToken) 分配方案

HOT 总量(以下简称为总量)为 10 亿个代币，分配形式为以下几种方式：

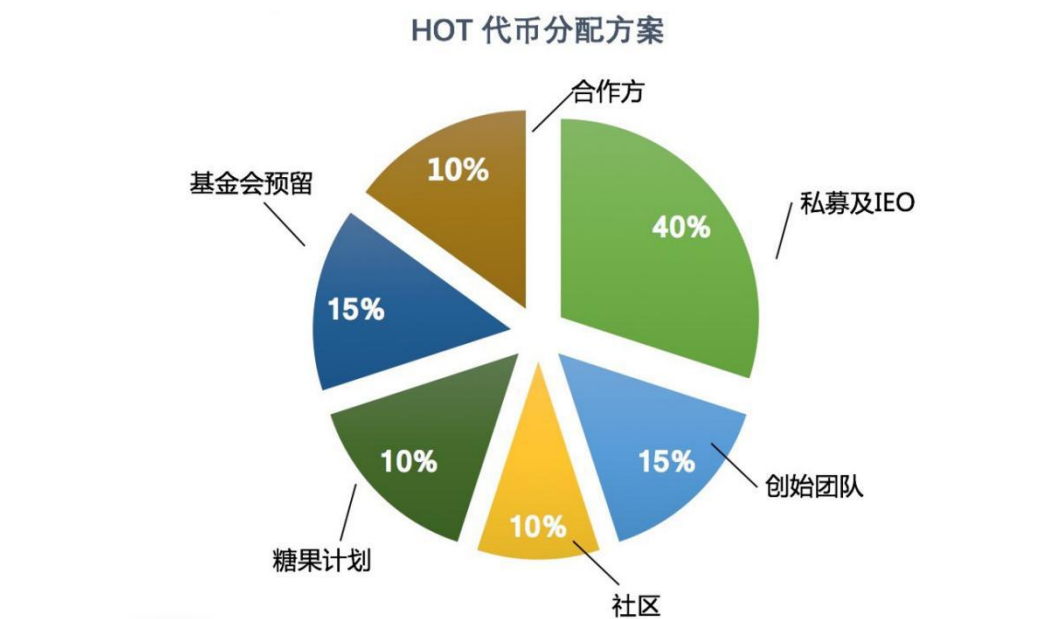


图 17：HOT 分配方案

HOT 分配表

比例	数量	分配方式	备注说明
40%	4 亿个	市场分配	市场分配约 5%分配给天使阶段；约 75%分配给私募阶段，此阶段仅面向特定群体开放；约 20%分配给公开 IEO、ICO；收入将用于支撑项目运营，包括技术开发、市场拓展、法律咨询等。
10%	1 亿个	社区	将用于奖励为 HOTchain (热度链) 活动组织、宣传、推广做出过贡献的人。
15%	1.5 亿个	创始团队、开发团队、投资人、顾问团队	将分配给创始团队核心人员以及开发过程中做出努力和贡献的相关团队，投资人及顾问团队在项目的设计、资源的组建、商业环境的孵化的过程中持续投入人力、物力、智力。特向他们支付 HOT 作为回报。
15%	1.5 亿个	基金会预留	为保持社区及整个生态环境的快速成型和后续可持续发展，预留资金将作为 HOTchain (热度链) 基金会的投资运营基金，用于市场推广、奖励、流动性计划、商业开辟、合法合规等。
10%	1 亿个	合作方补贴	将分配给项目早期发展的过程中的合作方：机构、第三方服务、企业，感谢其在过程中投入人力、物力、资金、智力，以及后期与项目合作的 IP、名人等泛娱乐产业主体。
10%	1 亿个	糖果计划	币价分别达到 30 元免费空投 5%给持币用户作为糖果；币价分别达到 100 元免费空投 5%给持币用户作为糖果；币价分别达到 300 元免费空投 5%给持币用户作为糖果；糖果有一定锁定期。

6.5 管理结构清晰

6.5.1 决策委员会

管理 HOTchain (热度链) 分配；

资产交易管理：钱包管理、账户交易；

兑换：HOTchain (热度链) 与其他数字货币的兑换等。

6.5.2 财务管理团队

日常财务管理：开发成本、人员工资、硬件设备、房屋租赁等；

财务报表编制。



7 HOTchain (热度链) 核心团队

7.1 核心团队



凌峰，项目发起人。前美食分享平台“吃吃饭”联合创始人兼 CMO 前环保服务运营商“环保盒子”创始人兼 CEO。“赋能经济”理论创始人，作为“e 秒”及“e 秒国际”的创始人兼 CEO，对热度链生态有较深入的理解与认知。



蔡鹏，项目联合发起人，惠普高级架构师，大众点评过亿收购项目-孩子学 CTO，毕业于武汉理工大学，超过 14 年技术开发及管理经验，国内最早关注和研究区块链技术的资深专家。



杨益，项目联合发起人。15 年的互联网交易创业经验，海内外游戏交易经验丰富；毕业于四川大学。资深股票分析师，近 15 年经验，平均年化收益 30% 以上。原“66 通留学网”创始人兼 CEO。



李宏洋，市场总监。超级销售员，前前程无忧营销高管，负责超过 500 家企业；前纷享销客（累计融资 2.1 亿美金）早期成员，任大客户部门副总；云唯+创始人兼 CEO；投点广告创始人兼 COO。





凌菌，高级产品经理。前惠普高级产品/项目经理，大众点评过亿收购项目-孩子学CPO，毕业于北京科技大学，超过8年以上产品设计及管理经验。国内最早关注和研究区块链行业应用资深专家。



彭世俊，高级架构师。多年互联网技术开发和系统架构经验，大众点评过亿收购项目-孩子学技术总监，毕业于国防信息技术学院，丰富的技术实践及架构经验。

7.2 顾问团队



杨宁，1975年出生，毕业于美国斯坦福大学，乐博资本创始合伙人，中国青年天使会创始会长，现担任向上影业集团联合创始人兼向上资本CEO。连环成功创业者，曾和陈一舟、周云帆一起创办国内领先的社区网站CHINAREN.COM及国内领先的增值服务公司空中网。中国最活跃的天使投资人，专注投资智能硬件、OTO和文化创意产业，以及文化泛娱乐行业。



朱怀阳，天使投资人，创世资本创始人，专注区块链技术领域的投资和咨询，投资孵化超过50个区块链项目。





佐罗博士，毕业于中国科学技术大学，获博士学位。量子资本（Quantum capital）创始合伙人，金色财经区块链专栏专家，专注区块链技术领域的投资和咨询，投资孵化超过30个区块链项目。



林灏，iptchain基金会创始人。



袁海涛，比特信仰基金会成员，比特购副总；曾担任聚募科技临安分公司负责人；曾任云算力租赁平台算力宝CMO；曾任国内第一家利用区块链数据存证的众筹平台乐筹金服COO；2017年创立ABOUTICO平台，获得浙江清华长三角研究院杭州分院的投资，区块链大学发起人。



张华，Lbank.info交易平台投资人、DAEX联合创始人、IDEL国际数字经济联盟发起成员，从14年开始在区块链和数字资产领域创业，致力于将区块链应用于支付、钱包等领域和数字资产交易技术研发，区块链行业意见领袖、2016年度金融科技·介甫奖年度女性CIO，Qtum、Vechain、Cybermiles等几十个区块链项目早期投资人。毕业于上海交通大学。曾任A.T.Kearney、华夏邓白氏分析师、Euromonitor International战略咨询顾问，服务于Visa、Mastercard等全球知名金融机构，长期从事世界500强企业在金融、支付、工程领域的行业分析及战略咨询工作；量化私募基金创业经历，擅长股票、股指期货及数字资产分析和策略研发。



杜晓，链之家创始人，以太雾基金会董事，区块链技术专家，产品专家，投资人。



熊健，联币未来网络科技有限公司创始人兼CEO，澳洲U网中国社区总负责人，广源晟贸易有限公司董事长，光谷区块链创新产业联盟发起人，武汉游青创投资发展有限公司董事长，新加坡U基金创始人。



张晓俊，筹帷资本合伙人，币圈首个去中心化的互助社区——区块链币修课联合创始人；币圈头条&币圈daily公号联合创始人，专注币圈投资的价值分析和观点输出；曾就职于天使湾创投、蓝山投资，参与投资案例：小白袋袋、贝多多、环保盒子、你造么、科学指南针等。



温小东, jason, 快速比特币东南亚地区总顾问，香港比特币交易平台-币火网创始人，香港绝对风投基金管理有限公司创始人，香港左左右区块链技术有限公司创始人，香港币火网区块链技术运用有限公司，美国中联金融科技控股集团联合创始人。2013年开始接触比特币曾持有400多万枚莱特币，著名股权投资专家，区块链技术开发和应用国际先驱。



老韭菜济公，IBT资本创始合伙人，币加交易所联合创始人，币看财经公号创始人。





隔币老王，今日币圈、区块链观察者创始人，coin900币新投资人。



比特吴，新浪知名财经博主，吴解区块链负责人。



李浩，币易联合创始人，前保全网CTO，前蚂蚁金服区块链平台部高级研发工程师，pbft算法、钱包服务和矿池技术专家。



徐怀超，音乐顾问。走唱运动发起人，独立音乐人，音乐唱作人，现执教于北京现代音乐学院，曾担任电影《爹地》音乐总监。代表作品：《徐徐降落的青春》、《北京的空气辣眼睛》、《边走边唱》、《这是在蓝色的雪地上》等。



夏侯哲，文娱顾问。独立音乐制作人，中国音乐家协会流行音乐学会会员。从事音乐制作人的工作，并与天娱、华谊、百代、华纳等著名唱片公司保持着良好的合作，参与制作了姚贝娜、沙宝亮、汪峰、秦海璐、魏晨、何洁、乔任梁、许嵩、徐干雅、果味VC、曹方等艺人的专辑或单曲。



芒克，文化顾问，中国著名诗人，朦胧诗人的代表之一，创办文学刊物《今天》，诗集有《心事》、《阳光中的向日葵》（1988）、《芒克诗选》（1989）、《没有时间的时间》、《今天是哪一天》、《芒克的诗歌》，长篇小说《野事》，随笔集《瞧，这些人》。现居北京，从事写



作和油画创作。

丁培峰，音乐IP顾问，资深音乐制作人，毕业于中国传媒大学。曾参与北京现代音乐学院2009-2011年艺术节原创展示部分作品的编曲与歌曲的写作指导，配乐代表作品《碟中谍5》《扫毒》《龙珠传奇》。



xiaOt，电竞顾问，是中国电竞史最具代表性人物之一，前War3、星际2、风暴英雄世界冠军，被人们誉为“中国兽王、天才少年”；现eStarGaming电子竞技俱乐部创始人兼王者荣耀分部教练。2003年ESWC中国区冠军；2004年WCG全国总决赛冠军；2015年《风暴英雄》NEST2015冠军；2016年《风暴英雄》黄金联赛总决赛冠军。



雷亚争，体育顾问，健将级运动员，现国艺馆董事长、全国冠军联谊会发起人、中国钧瓷文化推广大使。2008年全国青年空手道冠军赛55kg冠军；2009年全国空手道冠军赛季军；2010年全国空手道冠军赛冠军；2011年全国空手道锦标赛暨亚洲选拔赛55KG季军、团体季军。



马条，音乐IP顾问，中国内地民谣男歌手。代表作品：《封锁线》、《傻瓜》、《无尽等待》、《花儿》、《塔吉汗》等。2011年凭借专辑《你找错了地方》获得“第11届华语音乐传媒大奖”最佳国语男歌手奖和最佳摇滚艺人奖。



苏阳，音乐IP顾问，中国内地男歌手。2015年，苏阳演唱版本《官封弼马温》MV成为大圣归来宣传片；2016年，献唱电影《百鸟朝凤》的推广曲《喊歌》。



滕亮，文化顾问，知名舞台导演和活动策划人。



苟乃鹏，音乐IP顾问。CCTV-3《中国好歌曲》中，凭借原创歌曲《小小》获得《中国好歌曲》开播以来的首个满分51分。



褚乔，音乐IP顾问。首届《中国好声音》学员，独立创作并发行首张个人专辑《NEW DAY》。



闫泽欢，音乐IP顾问，中国内地男歌手，原创音乐人，2014年东方卫视《中国梦之声》偶像学院学员，代表作：《同桌的你》（改编）、《怎么办》、《晚安北音》等。



王启，音乐IP顾问，中国内地男歌手，原创音乐人。2013年《快乐男声》全国20强；2016年《中国好歌曲》陶喆战队学员。代表作：《你快走开》、《冒险》、《功夫》、《只有你》等。



张荡荡，音乐IP顾问，九零后民谣歌者。第一届、第二届、第三届北京诗歌节嘉宾，丰富的演出经历：狂禅系列《达摩流浪者》演出、云丘山音乐节演出、众乐季77文化艺术节演出、野马现场live专场等。



叶青赛蓝，音乐IP顾问，中国内地女歌手，原创音乐人。
代表作：《今天我们要结婚了》、《晚风中的思念》等。



刘江，音乐IP顾问，原创音乐人，“雪碧音碰音”冠军。
代表作：《不漫长》、《不是你的》、《寂寞旅行》、《黑色》等。



阴明元，音乐IP顾问，独立摇滚音乐人。代表作：《思想的牢》、《点亮》、《俗人》等。



马进韬，音乐IP顾问，中国内地男歌手，原创音乐人。代表作：《彼岸》、《二楼上的猫》等。



陈虹，音乐IP顾问，中国内地女歌手。2013年，山东卫视《中国星力量》全国18强；2014年，东方卫视《中国梦之声》全国60强。代表作：《白桦林》（改编）、《恋恋风尘》（改编）等。



姜兴琦，音乐IP顾问，中国内地男歌手。2014年，东方卫视《中国梦之声》偶像学院学员。代表作：《斑马 斑马》（改编）等。



杨冠，音乐IP顾问，中国内地说唱歌手。“百事新星大赛”北方赛区获最佳表现力奖；“OPPO青年艺术节”北方赛区冠军；潮流盛典RAP组冠军；中华杯DJ大赛季军；“百事挑战校园最强音”北京赛区四强。



诺言，电竞IP顾问，eStarGaming电子竞技俱乐部王者荣耀分部主力队员。2017年6月，获2017KPL职业联赛春季赛四强；2017年8月，王者荣耀冠军杯总决赛亚军；2017年12月，获2017KPL职业联赛秋季赛季军。



辰鬼，电竞IP顾问，AS仙阁战队队长，是队伍的战术指挥核心。QGC王者荣耀大师赛冠军；第一届KPL王者荣耀职业联赛冠军并荣获第一届KPL王者荣耀总决赛MVP。

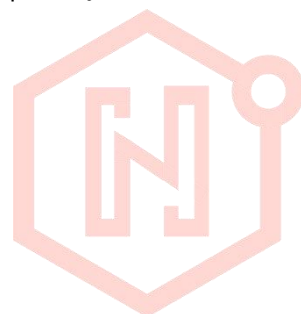


潘永峰，文化顾问，北京现代音乐学院副教授，北京现代音乐研修学院流行演唱学院音乐唱作系主任，流行音乐协会会员，流行音乐协会声乐考级委员会委员，通俗音乐协会会员。

7.3 投资人



杨宁，向上影业集团联合创始人兼向上资本CEO。





朱怀阳，天使投资人，创世资本创始人。



佐罗博士，量子资本 (Quantum capital) 创始合伙人。



林灏，iptchain基金会创始人。



张晓俊，筹帷资本合伙人。



袁海涛，比特信仰基金会成员。



温小东，jason，快速比特币基金会东南亚地区总顾问。



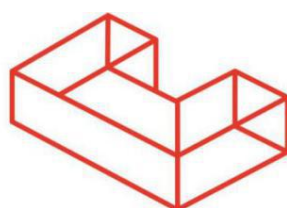
7.4 投资机构

GENESIS

创世资本



比特信仰
bitcoin faith



筹帷资本
TRUE WAY CAPITAL







量子资本
Quantum capital



8 HOTchain (热度链) 上线时间规划

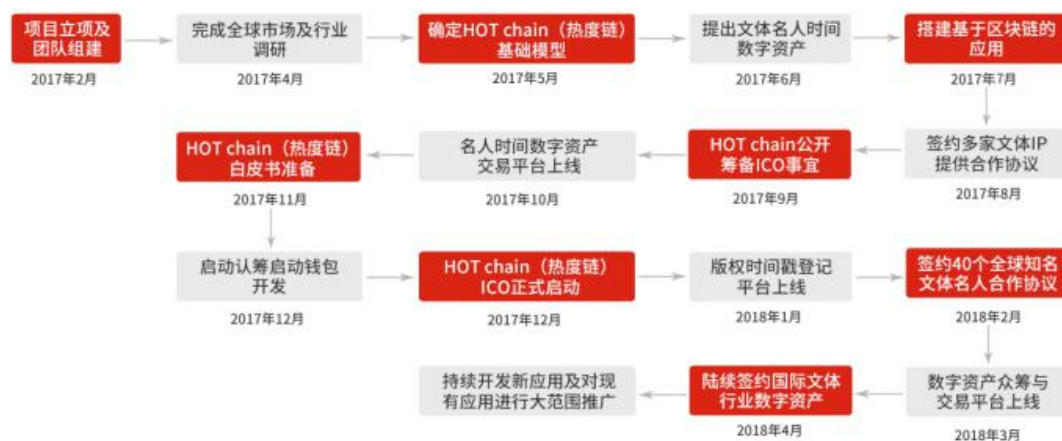


图 14 : HOTchain (热度链) 上线时间规划

时间	规划
2017 年 2 月	项目立项及团队组建
2017 年 4 月	完成全球范围内多个国家的市场及行业调研
2017 年 5 月	确定 HOTchain (热度链) 基础模型
2017 年 6 月	提出文体名人时间数字资产概念
2017 年 7 月	搭建基于区块链的应用
2017 年 8 月	签约多家文化体育相关的 IP 提供商
2017 年 9 月	HOTchain (热度链) 公开筹备 ICO 事宜
2017 年 10 月	名人时间数字资产交易平台上线
2017 年 11 月	HOTchain (热度链) 白皮书准备
2017 年 12 月	启动认筹, 启动钱包开发
2017 年 12 月	HOTchain (热度链) ICO 正式启动
2018 年 1 月	基于区块链技术的版权时间戳登记平台上线
2018 年 2 月	签约 40 个全球知名的文化体育名人
2018 年 3 月	数字资产众筹与交易平台上线
2018 年 4 月	陆续签约国际文体行业数字资产
2018 年	持续开发新应用及对现有应用进行大范围推广

9 总结

HOTchain (热度链) 的使命是让更多人感知全球文体娱乐产业的热度。我们团队对区块链技术着迷和信仰是比过去任何一次创业都要大的,我们深知未来文体产业娱乐的数字资产化将会是非常大的趋势,全球文体娱乐融合需要一个可信任、透明、公正的平台。我们坚信,文体娱乐的 IP 价值是区块链交易领域最优质的数字资产,早期参与技术变革的先行者,我们将会率先获得技术带给我们的红利,同时,对于具有前瞻性的投资者而言,也将同样获得资产增值的巨大空间。

HOTchain (热度链), 让你感受世界的热度。

法律声明:

HOTchain (热度链) 白皮书所撰写的关于 HOTchain (热度链) 的介绍、经济模型、业务模型、平台架构、治理架构等与 HOTchain (热度链) 相关的原创文字和原创图片、表格等信息版权归属 HOTchain 基金会所有,如需使用请注明“来源: HOTchain (热度链) 白皮书”字样。非法使用或转载, HOTchain

Foundation (基金会) 将有权依法追究责任。如给 HOTchain Foundation (基金会) 造成名誉和经济损失的, HOTchain Foundation (基金会) 会除有权依法追究责任外,还将依法追究其赔偿责任。

