



# 星链 全球文娱数字资产链

商业白皮书

# 一、星链简介

StarChain (星链) 是 StarChain Foundation (基金会) 全力打造的全球文娱数字资产链, 拥有开放的、具备良好可扩展性的、面向文化创意产业的区块链基础设施。这意味着, 基于星链, 人们有机会构建丰富的针对特定场景的业务应用。

StarChain 涵盖版权标记、IP 项目众筹、全球 IP 权益交易所、IP 衍生品全球发行、内容平台等诸多应用场景。StarChain 将整合 IP 版权方、开发者、交易者打造 IP 公有链、StarCoin、大数据、社群于一体的 IP 资产交易所。

IP 资产交易所是 StarChain 上的核心应用, 这是 StarChain 本身所具备的核心竞争优势和价值。通过交易所, 人人均能像天使投资人一样参与文创 IP 项目的早期投资, 享受 IP 孵化后带来的分红, 获得 IP 升值后的收益, 也可形成 IP 衍生商品交换的循环生态, 是颠覆 IP 文创行业的全新模式。

StarChain 团队深耕泛娱乐文创行业多年, 业务涵盖影视出版、制片宣发、艺人孵化、培训经纪等, 拥有众多优质 IP 与签约艺人。截至目前, 已出品 332 部影片, 并与众多国内外知名导演、演员等有过多成功合作, 孵化各种优质内容。

当今的文化产业、文创内容生态圈, 由于落后的底层基础设施、严重的信息不对称与中心化的治理思想, 主要面临如下问题:

- 权属不清晰, 导致许多优秀的内容无法进行有效的孵化, 纠纷频出
- 数据真实性不足, 导致利益分配不公, 极大挫伤了许多优质内容创作者的创作热情; 也使民间资本在投资内容的时候存在诸多顾虑
- 变现门槛高, 创作者需要更早期和直接的内容变现渠道

- 中心化内容管理机制，导致平台方在资源配给上向成熟内容创作者倾斜，对新晋的创作者缺乏足够的关怀与重视，导致许多优质的内容版权被埋没
- 行业生态和基础设施不健全，除极少数头部资源外，处于中上层的许多优质文创资源仅能进行一次或初步的转化，潜力并未被充分挖掘

而以上的一切问题，都将在 StarChain 上被彻底的解决，从而将文化产业带入全新的时代。

## 二、星主页概要介绍

### 1、星主页

星主页 APP：由基金会成员提供的版权交易业务基础应用——IP 资产交易所。它将会成为 StarChain 上的独特存在，也将使得 StarChain 本身具备独特的竞争优势和价值。

在星主页上，普通公众既能像天使投资人一样参与文创类产品与项目的早期投资，享受版权孵化后带来的分红，也能获得升值后的交易收益。而版权人，则因此实现原创内容的低门槛变现和多元价值体现。

星主页的 KOL 用个人信誉或收益来支撑，服务或商品来承兑，发起个人众筹获得支持，再来专注从事创作。该 KOL 的众筹发行，可以一次性锁定 KOL 的未

来收益，还存在交易增值的可能，如果 KOL 知名度不断上升，KOL 身价也会不断上升。

为保证星主页上投资者利益，星主页上的项目均经过第三方尽调，内容创作者在星主页上发起的项目，通过对接大数据平台全自动化的数据监测，结合区块链技术解决交易中的信用问题，是泛文化项目中，有实际投资价值，可落地应用的项目。

“未来文娱版权 IP 价值被零散地分配在各个持有方手里，根据个人要求定制智能合约，将 IP 版权进行智能共享。IP 价值由市场去检验，而不是任何一家 IP 持有方、资源垄断方强行赋予价值。文娱资源中心化的趋势将会得到有效遏制。”——他们相信接下来会进入 IP 共享时代

“我们不希望内容创作者的精力都花费在如何和各种中间商周旋，也不希望因为他们不擅长这种周旋而只能任人鱼肉。让内容创造者真正获利，而激发创造者最大的潜能！”——他们相信版权比股权更有价值



**46个**  
发行数字资产

**820万**  
数字资产募资额

**12%-831%**  
数字资产涨幅

**4.89亿**  
累计交易额

# 星主页

与星主及时取得沟通



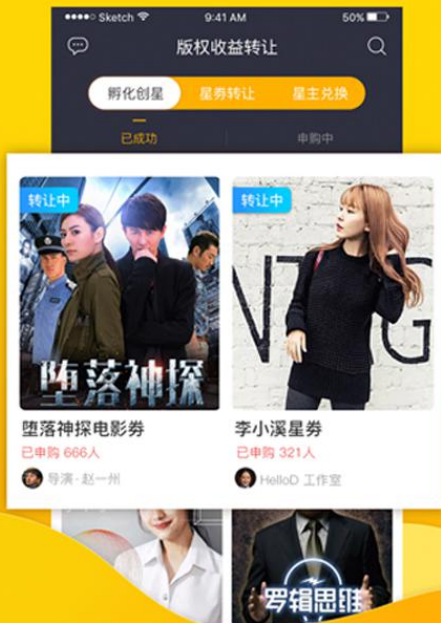
# 10%

不可思议的星券“股票”



# 新技术

引领播主玩转新玩法



# 星动态

来看这珍贵的星券



基于 StarChain 团队过去积累的一些独特资源优势，已获得文交所牌照、中国传媒大学、广电、美亚娱乐等支持，行业领域的深耕，使得其囤积了影视和文学 IP 超过 800 个等待发行。这使得建设并运营一个 IP 资产交易所更加容易、安全和顺利成章。

IP 权益交易平台——星主页，接下来将会有效利用 StarChain 的技术优势，进行 IP 生产、发现、流通、消费、投资和商业化体系等相关生态的迭代更新，**StarChain 将会使用区块链技术把星主页迭代为去中心化影视娱乐平台，通过智能合约实现作品的版权管理、项目众筹和 P2P 发行，并让内容创作者对作品的制作、发行、播放进行全周期的权益管理。同时提供项目展示和孵化以及衍生品兑换预售等。**

在星主页的 IP 数字资产孵化过程中，借助平台粘性引导用户积极参与，从而产生 IP 消费需求最终为明星 IP 买单。用户因关系、兴趣而聚拢，通过关系图谱、兴趣图谱进行交互，让优质内容来连接粉丝，使 IP 更具活性更有价值。

迭代后交易所的核心价值在于：

- 能够实现 IP 资产证券化交易；
- 基于 StarChain 成为一个重要的虚拟场所和纽带，将行业上下游连接在一起；
- 基于 StarChain 及其开放特性，有机会做到融入阅读或其他类似内容消费场景的投资，从而将优质 IP 和更大范围、更精准、更专业的投资者连接在一起；
- 以区块链技术、智能合约等为基础，实现权属的海量切割、流转过程追溯、收益分红管理等，使得 IP 资产投资变得小额化、平民化；

- 基于 StarChain 的去中心化版权保护平台，可对内容创作者的作品进行版权数字化，并做留存保全。

核心价值：作品更早变现；大众投资使优质作品更好浮现；将资金和 IP 更好结合，更长期、多元的商业化，让 IP 生于观众属于观众，重塑原创内容价值链。

就星主页上的影视数字资产而言，他们不仅改变了靠制片人公司凭关系小范围内去找影视基金、私人老板、私营企业等的传统融资方式，解决了出品发行方的资金问题，也提前锁定了一部分观众，保证了票房，而投资人也用极少的成本过了把瘾，实现了影视使用权和支配权的分离，塑造出影视产业双层的产权结构：影视的归属权即支配权归出品制作方，影视的利用权和产权给广大众筹股东，人们在影视产品上私有，但在享有和股权上变为公有。

## 2、StarCoin

StarCoin 于 StarChain 上登记注册进行数字确权，由基金会进行发售并用于后续业务发展。

鉴于 StarChain 团队建设成果，为专注泛文化版权虚拟资产的价值衡量与投资，StarCoin 将作为用于星主页 APP 所有数字资产流通的媒介，**StarCoin 是区块链领域大文化产业的智能经济平台的流通媒介。**

StarCoin 将作为流通媒介用于完成文化产权数字资产交易所（星主页）上的各种交易、支付手续费及部分有偿应用的使用费，包括版权登记、泛文化圈的内容输出、版权交易等。

依托 StarChain 星主页平台，让泛文化圈的内容输出者都可以将自己发布到星主页交易平台，这才会真正打开一扇未来的 KOL 发展之门，而不用担心变现什么的，孵化更多的 KOL，打造自身 IP 影响力。

在区块链生态下，各种权益以标准协议转化为区块链证券，并以公开、透明的方式被交易。各种权益的价值会最终在 StarCoin 上被自动发现。在某种意义上，StarCoin 就是全球个人区块链证券的定价中心。

### 三、星链上应用及 IP 资产

StarChain 团队其影视众筹、出品宣发、艺人经纪和培训、IP 和团队孵化等业务，及众多转让中的影视 IP 资产，均会成为 StarChain 上的成熟的应用。去中心化、开放、自治、不可篡改的特性，为去中心化应用在 StarChain 上提供了存储的功能。

StarChain 团队将由 StarChain Foundation (基金会) 成员以社区的方式来共建生态。

其中一位基金会成员，在星链初始筹备阶段，已为其提供大量的链上应用及资产，及广阔的可发展空间。这也是一种心态、格局和视野的体现。接下来由于 StarChain 本身也是一个完全开放的，分散的公链，它拥有自己的加密数字通证 StarCoin。这可以成为所有 DAPP 之间资产转换的桥梁和媒介，可以接受越来越多的伙伴参与进来，共同建设 StarChain 的生态环境。



基金会成员拥有成立于 2014 年 3 月的 IP 权益交易平台，致力于内容孵化及版权保护。业务覆盖影视众筹、出品、宣发、艺人经纪和培训、IP 和团队孵化，其中电影众筹成功率 100%，已出品 262 部影片，并与众多国内/国际知名导演、编剧、演员有过多次成功合作。已发行过多个文创 IP 区块链资产：

发行过由数字货币圈 IP 电影衍生出的影视行业的帐本，结合生态形成开支公开化、盈利公开化、分红公开化、流通去中心，资产去中心的平台。现阶段已迭代为提供大文娱各种线上线下兑换场景（演唱会等）流通使用的通证，已实现周杰伦演唱会、中国有嘻哈等线下兑换场景的落地使用。

亦有诸多以电影为标的的数字资产，贯穿影视作品的众筹，投资，管理，退出的媒介。电影币等通过区块链的智能合约技术，结合传统影视的创新，打造一个去中心化、安全、便捷、全球化的影视代币。在腾讯视频及爱奇艺上有稳定的营收，投资者每月均可得到投资分红。

其业务资源以融资服务为支点，依托生态优势，让版权利益分配更加公平，产业运转更加合理，最终为所有原创内容提供新的广袤生态，出品优质内容。

已服务项目 262 个、电影投资年化收益 12-20%、总交易额 4.82 亿元、已众筹金额 6540 万元、发行累计点击 100 亿人次。众多的文创行业区块链资产皆会成为星链上的落地应用。

好的 IP 值得去追投，但市面上大量空缺着的优质制作团队，优质电影制作人、导演、制片、摄影、灯光、特效.....怎么就不需要用资本去培养？

这是 StarChain 团队一直专注内容创作者/工作室的原因。

为了更好的发掘到优质的内容创作者/工作室，StarChain 团队还与中国传媒大学联合成立了“青年影像研究中心”，通过研究中心，这些待成长的内容制作人将更容易募集到资金；

同时，StarChain 团队用筹集的部分资金，协同中国传媒大学，美亚娱乐资讯集团有限公司等合作伙伴，在全球搜罗既有用户口碑、又有巨大潜力获得商业成功的内容版权，向版权人购买其版权。一方面，这些文创版权将直接成为 StarCoin 的价值基础，拥有 StarCoin，即代表拥有这些文创版权相应比例的权益；另一方面，这些优质文创内容版权将成为 StarChain 上诸多应用的商业种子，尤其是我们不断迭代中的的知识产权数字资产交易的平台。

这些知识产权的数量规模预计在 800-2000 个左右，期望涵盖拥有较多受众的方向，并主要侧重网络、广播、电视、电影、出版、广告、新媒体等几个领域。我们期待这些 IP 未来能够在商业上获得可观的回报，也期望通过这些 IP 的成功，最终在分红回报投资者。

对于这些文创内容，StarChain 团队将尽力扶持，提供一系列文化版权孵化服务，挖掘它们在不同领域和产业方向的价值。

**StarChain 团队接下来也会大量承办中国旅游小姐全球大赛、中国有嘻哈、周杰伦等明星的演唱会。同时已有起点中文网上的诸多主打 IP：高楼大厦、七尺居士、冷宁等的小说、陆少的暖婚新妻等等。**

长期来看，StarChain 随着发展与成熟，必将逐步支撑起一个以 StarCoin 为流通媒介的价值体系，包含支付、结算、汇兑、金融和资产交易与转移等。这给 StarCoin 的价值基础带来了更大的想象空间。

## 四、业务模型介绍

StarChain 团队其影视众筹、出品宣发、艺人经纪和培训、IP 和团队孵化等业务，及众多转让中的影视 IP 资产，均会成为 StarChain 上的成熟的应用。

### 1、业务模型总体框架

StarCoin 整体业务模型框架如上图所示，包括以下几个部分：

- StarChain 底层框架是一套基于区块链技术，面向文化创意产业领域的创新体系
- 版权登记及 IP 资产管理
- 调研体系，它的核心价值在于透过技术和专家手段高效发掘高潜力的原创内容
- 星主页 IP 资产交易所
- 商业化及收益回报体系，它包括了在 StarChain 业务体系内的商业化团队和基于智能合约的收益回报机制
- 其他参与者，包括原创机构、原创作者、投资者、原创内容消费者/作品粉丝、影视机构、出版机构、周边开发商等链上参与者，和其他可能的非链上参与者

## 2、 版权资产登记管理及优质 IP 挖掘

这是业务模型当中相对前端的一环，它的职责是完成两件事情。

第一，面向所有链上的原创者，提供一个基础服务，使得所有原创内容能够简单、快捷、低成本的完成原创声明和版权登记，同时，提供一个用户体验良好的 IP 资产管理系统，让所有的原创者能够一站式的管理自己的 IP 资产；

第二，持续发掘/甄别高潜力的原创 IP。

它的核心价值在于，**利用区块链特有的可信数据环境特性，让原创者完成原创权利声明和版权登记，为后续投资其版权收益价值、交易和商业化奠定基础。**

同时，和区块链版权登记作为一个整体的 IP 资产管理系统，让原创权利拥有者能够清晰明了的掌握自己的版权资产。

StarChain 团队过去在网络、广播、电视、电影、出版、广告、新媒体等领域业务上的探索和积累，使得我们有诸多优势能够做好这部分的工作。

## 3、 IP 资产交易所

IP 资产交易所，既是基于 StarChain 搭建的版权业务核心基础应用，它是 StarChain 上的独特存在，它使得 StarCoin 本身具备独特的竞争优势和价值。

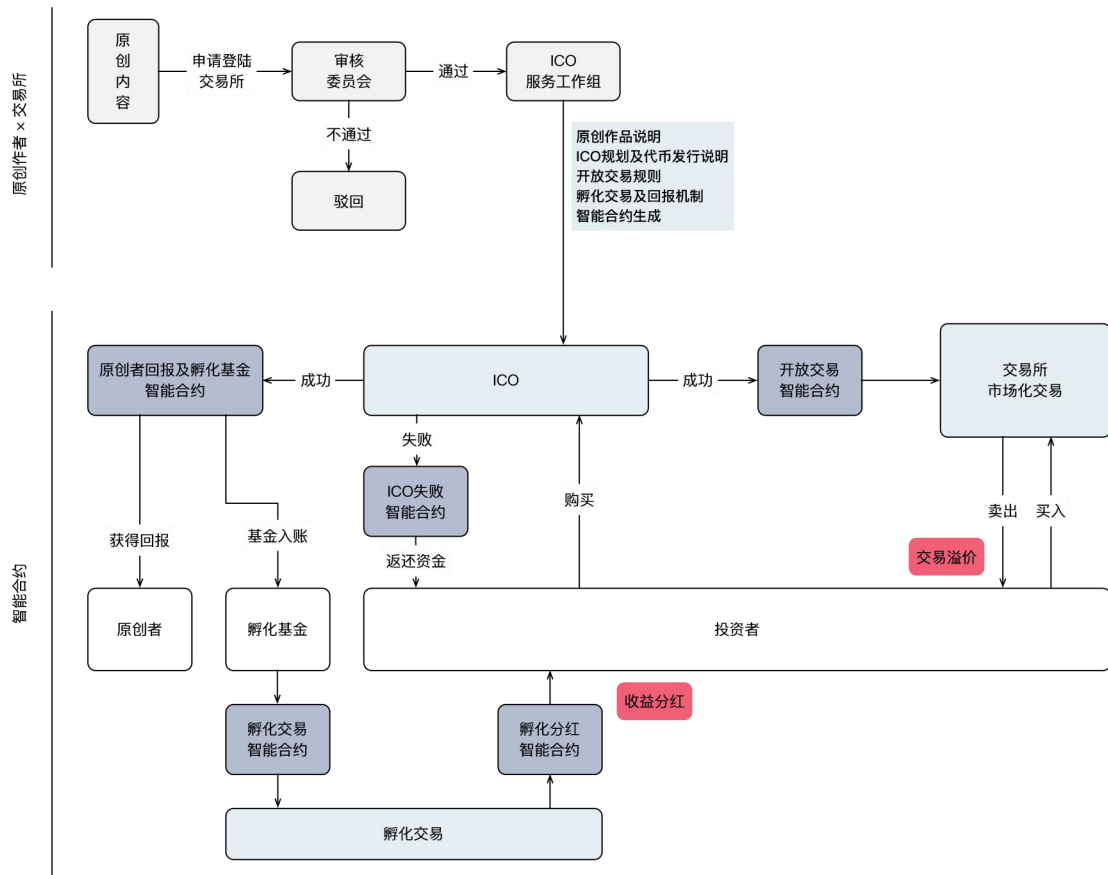


图 4-1：IP 资产交易所工作机制

IP 资产交易所的核心工作机制和流程如上图所示，主要涉及如下几个核心环节：

- 1) 原创内容申请登陆交易所；
- 2) 去中心化的登陆审核，这一工作是由一个“审核委员会”来执行，关于审核委员会是第三方志愿尽调组织，目前构成有：专业的风控人员、文创资产挖掘团队和出色的金融模型架构师，同时吸纳投资人中的部分人员；

- 3) IP 资产众筹准备，这一工作是由“众筹服务工作组”会同原创者共同完成，关于众筹服务工作组，它的人员由是交易所的常设服务人员和 StarChain 社区投资人中的志愿者组成；
- 4) IP 资产众筹；
- 5) IP 代币交易所市场化交易，IP 代币是指，特定 IP 资产众筹所发行的代币；
- 6) IP 资产孵化交易带来的收益分红机制，关于 IP 资产商业化的细节，将在本章的后续内容介绍；

利用 StarCoin 实现 IP 资产证券化，是交易所的一个重要策略，也是一个核心机制。另一个重要的策略是，StarCoin 作为价值流通媒介，所有 IP 资产的发行都是面向和基于 StarCoin 完成筹资的。

落地到细节，主要涉及如下几方面内容：

- IP 资产盘点及权属边界的清楚界定，这一工作主要在“交易所登陆审核环节”完成，它的本质是把一份“原创内容”变成一个拥有确定价值边界的“IP 资产”的过程；
- 在制作“特定 IP 资产”证券化的具体方案中，会根据不同的 IP 资产，社区成员会有不同的“方案”；
- IP 代币的认购和交易，特定的 IP 代币，对应着特定 IP 的价值和权益，拥有代币即拥有这些价值和权益，拥有因此而来的、可能的未来收益；

- StarCoin 的获取，StarCoin 不可或缺，它是认购和交易 IP 代币的媒介，关于 StarCoin 的获取方法，请参考前文“经济模型”部分的内容。

#### 4、 风险管理机制

通过对可能风险的评估，交易所的风险管理措施主要有如下几点：

- 1) 交易所登陆审核机制，审核环节的一个重要目的，就是消除来自原创内容的风险；
- 2) 投资人分级机制，交易所面向大众开放，但同时又会根据专业知识、资金规模、投资能力、抗风险能力等因素对投资人进行分级（粉丝级、投资级、治理级），不同级别的投资人对应着不同的权利、责任和风险模型；
- 3) StarCoin 价格波动保险机制，这一机制的核心目的是消除，由于 StarCoin 对应法币价格波动带来的投资风险，主要是针对 IP 孵化交易，这种可能涉及法币的交易情况，具体来讲，它是由交易所提供一套保险机制，保证在 IP 孵化交易，这种大宗又涉及法币的交易过程中，不会因为 StarCoin 的价格波动，而让交易双方蒙受损失。

以上是关于交易所的内容，因白皮书篇幅所限及目前规划的颗粒度，有部分内容没有提及或详述，比如退出机制等。

## 5、 IP 资产商业化及收益回报

这是 StarCoin 业务模型的最后一环，包括两个部分：商业化团队及收益回报机制。

收益回报机制，是依靠基于 StarChain 的智能合约来实现的，这些智能合约在 IP 资产筹资阶段就已经设计完成，并在部署时已经同步发布了。

商业化团队，属于 StarCoin 业务体系，他们主要做两件事情：

第一，监督所有登陆交易所的 IP 资产的孵化交易，保护生态和投资人的利益；

第二，推动、挖掘、服务于 IP 资产商业化。

以此构建一个良好的商业化和收益回报体系。

# 五、 生态构建

StarChain 是一个支持权限管理的公链，由此生长出的是一个去中心化的生态，这是面向大文化产业理性思考后的选择，从 StarChain 团队的视角，在当前产业形态下，这是一个可行的最优策略。

## 1、 构建生态的基础机制

构建生态的基础机制包括两个层面：技术层面，和价值驱动层面。



技术层面，主要是开放和可扩展的能力，这些能力主要依靠技术体系中的应用接入层来实现，更细节来说有两种实现方式。

第一，利用 StarChain 的节点客户端中的应用接入模块；

第二，独立的应用接入 SDK 及 API，这是一种较轻的方式，背后由某一些特定的节点提供服务。不管哪种方式，都将提供强大的开放和可扩展能力。这些能力主要是基于 StarChain 底层的，包括：数据、交易、钱包账户服务、智能合约等。

当然，因为星主页是 StarChain 面向文化创意产业特别设计的，所以，这些能力或服务也都将具备针对文化创意产业的特长。关于技术的细节，将在白皮书的“技术框架”部分详述。

价值驱动层面，StarChain 一开始便是一个商业平台。它允许并鼓励所有有价值的應用，提供服务并从中获得回报，这样一个商业的生态，也会激励有创新、有价值的應用出现。

## **2、视野可及的可能性**

- 数据服务，文化创意产业或特定垂直细分领域的的数据服务
- 内容生产平台，基于 StarChain 的带有变现和 StarCoin 激励机制的内容生产平台
- 内容聚合及分发服务，基于 IP 大数据的内容二次聚合及分发

- IP 资产综合管理平台，多元化的、一站式的 IP 资产管理
- 侵权监测，基于 StarChain 的侵权监测服务
- 维权服务，面向特定场景自动化的高效维权服务
- 广告服务平台
- 传统版权登记服务
- 基于区块链的产业公共服务、政府区块链公共服务平台应用建设
- 版权法律服务

### 3、StarChain 生态中的 StarCoin 需求测算

StarChain 项目团队注重平台生态的整合，在项目发展初期就已成功的与互联网新文娱领域的明星项目——中心化 IP 资产交易平台“星主页”达成全面战略合作。

“星主页”接下来将各项核心业务接入到 StarChain 平台生态体系中，中国版将逐步用 StarCoin 替换现有交易场景中的虚拟货币，即将发布的国际版将用全部使用 StarCoin 作为唯一结算货币，于此同时，“星主页”已签约客户和已形成的商品将直接入驻 StarChain IP 资产交易所。

以现有“星主页”运营数据，可得出如下测算预期：

1、“星主页”中国版已签约发行的星主达 46 位，已签约待发行星主达 80 余位；“星主页”国际版在洽谈国际知名文创资产达 40 余位，表达明确合作意向的超过 20 位，初次发行市值将超过 3 亿元人民币；预计截止 2018 年底，发展签约星主 300 位，头部 IP 资产占比超过 15%；预计截止 2019 年底，发展签约时间输出者超过 500 位，其中头部 IP 资产占比超过 20%。

2、现阶段已众筹支持者为主，接下来通过粉丝效应等吸引并沉淀大量对文化产业有投资交易需求的用户：

预计截止 2017 年底，参与交易的 IP 需求者将超过 10 万人；

预计截止 2018 年底，参与交易的 IP 需求者将超过 60 万人；

预计截止 2019 年底，参与交易的 IP 需求者将超过 80 万人。

3、大量的文创投资需求者用户产生的 StarCoin 购买需求，构建出庞大的买方市场，使流通环节的 StarCoin 成为稀缺资源，进而推高 StarCoin 币值。仅以“星主页”平台中每位投资或兑换星主权益的用户充值 2000 元 / 年的平均消费水准测算，2019 年平台充值金额将达到 **160 亿 CNY**。

## 六、技术框架

StarChain 是基于矩阵链 ( MaxtriChain ) 设计的高性能区块链解决方案，其底层技术遵循 DDN ( 数据分发网络，<http://ddn.link> ) 技术规范与标准，并针对 StarChain 应用场景进行了一系列改造和升级。

矩阵链区别于比特币、以太坊等第三方平台，专门针对文化娱乐行业，专注于版权保护、数据存证、知识组合与分销、版权转化和交易，是覆盖文字创作、影视娱乐等行业的专业化的区块链产品。

继承和创新矩阵链的诸多优点，StarChain 更加专注于影视作品的登记确权、IP 资产管理和交易、去中心化内容平台等应用。这些应用的使用者将更加看重平台的权威性 ( 如版权登记、版权众筹、流通转让 ) 和性能指标 ( 如面向内容消费者的社区排名、用户支持、投资奖励 )。

StarChain 平台具备可扩展的架构设计，拥有完整的侧链技术，用户和开发者可以轻松在其上开发各类 Dapp 应用，实现 IP 资产化、资产数字化，并自由进行交易，实现知识变现，为 IP 孵化打造完善的区块链应用生态。

## 1、StarChain 网络节点

StarChain 的底层由多个节点组成 P2P 分布式网络，每个节点都在网络中担任一定职能或提供服务。节点和节点之间通过 HTTP 进行交互，通过 JSON 进行状态同步和数据分发。P2P 模块包含了版本、系统、IP 地址、端口号等节点数据。

## 2、共识机制

StarChain 基于 DPOS (授权股权证明机制)共识算法。DPOS 是由受托人来创建区块。受托人是被社区选举的可信帐户，得票数排行前 101 位。其它得票排名未进入前 101 名的受托人帐号被列为候选人，为了成为正式受托人，用户要去社区拉票，获得足够多用户的信任。用户根据自己持有的 StartCoin 数量占总量的百分比来投票。当 101 个区块生成周期完成后，受托人排名前 101 名的代表就会重新调整，排名下降的则被降级到候选人。每个周期的 101 个区块均由 101 个代表随机生成，每个块的时间为 10 秒，新创建的块被广播到网络上，并被添加到区块链里，在得到 6-10 个确认后，交易则被确认，一个完整的 101 个块的周期大概需要 16 分钟。

受托人。想成为受托人，用户需要注册受托人帐户，可以通过客户端进行注册，但只有全客户端才具有创建区块的功能，也就是说用户可以通过轻客户端注册受托人帐户，但只能使用全客户端来开启锻造区块的功能。所有 StartCoin 帐户都可以注册成为受托人。新的受托人都是从候选人开始的。候选人从得票率 0 开始，候选人必须到社区拉票，以使自己能挤身前 101 个受托人。注册为受托人要支付一定的网络手续费。

### 3、代币与激励

所有网络中的有效事务都必须被处理，受托人处理交易并把交易存储在新创建的区块里，为此受托人要收取该区块中所有交易的手续费。所有网络中的交易都必须包含手续费，以防止洪水式垃圾交易攻击。

StartCoin 默认的发送交易手续费为 0.1，例如：发送 100 个 StartCoin，需要包含 0.1 个 StartCoin 做为手续费，所以实际花费为 100.1 个 StartCoin。

以下是不同类型的交易所需要的费用：

- ❖ 发送交易手续费 0.1 StartCoin;
- ❖ 注册成为受托人手续费 100StartCoin;
- ❖ 注册一个侧链应用手续费 500StartCoin;
- ❖ 注册一个多重签名，每名会员 100StartCoin;
- ❖ 用户注册实名认证信息免费，修改或删除手续费 50StartCoin;
- ❖ 用户出售商品(电子书等)，实名认证的用户交易手续费远低于未实名认证的手续费，费率由具体交易决定，不超过 5%;

受托人代表收取每一轮(101 个块)的所有交易费用，并且平分给该轮里有创建区块的所有受托人，在该轮里没有成功创建区块的受托人则不参与分配。

### 5、侧链技术

StarChain 具备强大的扩展能力，可以提供易用、可编程的侧链(Sidechains)，为第三方开发者、制作人或影视公司等企业用户，提供简单快捷的扩展服务，开发设计出适合企业业务流程的个性化的 Dapps，把音频、视频、动漫等影视作品

等纳入进来，让 StarChain 这个生态系统业务范围更加广泛，网络更加安全。主要特点是：

采取沙箱机制，通过虚拟机来运行未经验证的 JavaScript 代码。该虚拟机是一个 Node.js 的分支，通过 API 与 StarChain、比特币区块链等进行连接 Dapp 在虚拟机中运行，使用 Dpos 算法做为它的共识算法，这种机制能够有效阻止许多可能的攻击，使用户更加安全的在本机运行 Dapp。虚拟机 API 简单易用，开发者可以选择任何 NPM 库，使用所有 JavaScript 的异步编程能力，构建基于 StarChain 的任何应用代码。

## **6、设计思考**

### **6.1 、可扩展性和互操作性**

区块链项目层出不穷，资产会在不同的区块链上进行流转。未来运行在全球的众多区块链将追求互操作性，而封闭的区块链“孤岛”将面临被行业淘汰的风险。此外，全行业亟待推动区块链的接口标准，使得价值和商业逻辑得以实现跨链流转。StarChain 选取矩阵链作为底层标准，原因之一便是它的开放、标准化和强大的跨链能力。StarChain 将与基于矩阵链的更多产品一起构建起服务人类的价值互联网——DDN 网络，并轻松实现互访和共享，从文字创作，到影视孵化，形成人类知识组合与分发的完整的生态体系，让每个作家、电影人、制作人都能实现自己的梦想。

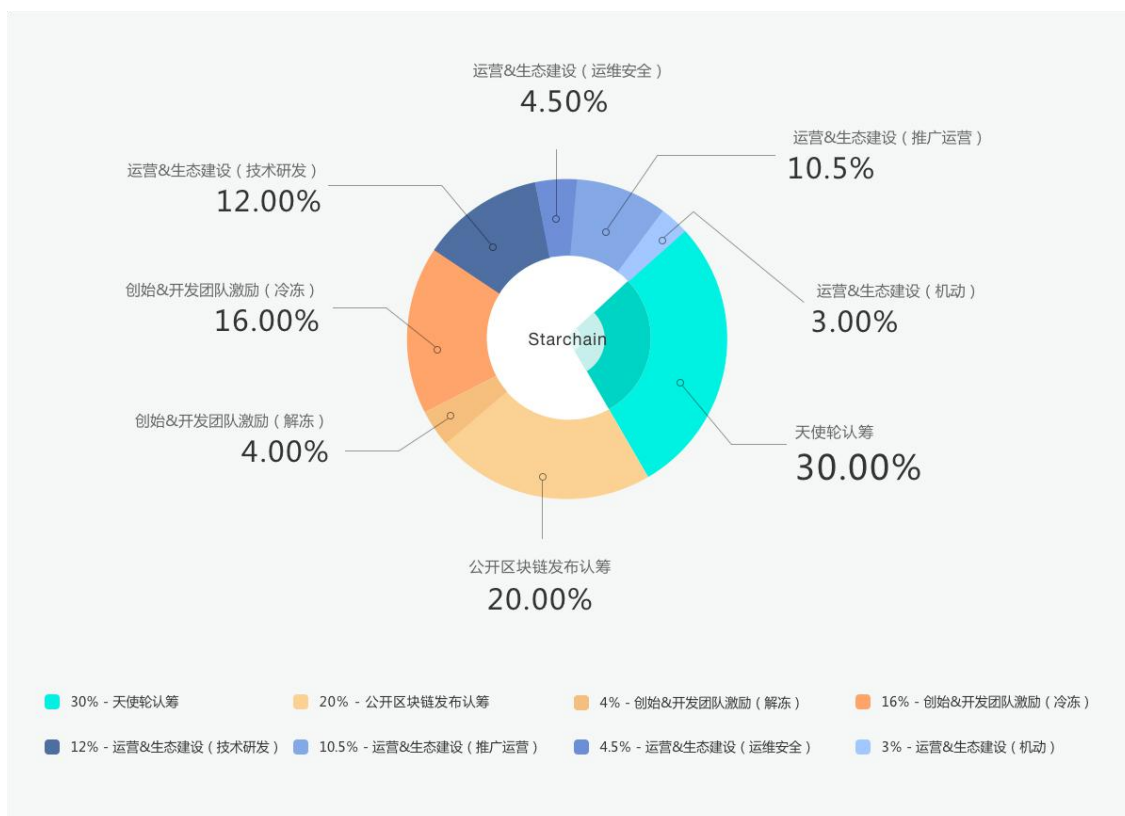
### **6.2、数据存储**

StarChain 上会承载与权威机构相配合的确权登记类应用，对数据存储、安全性有重要要求；同时还会承载 IP 资产交易所和内容平台等大众化应用，对性能、

匿名性提出更高要求。因此 StarChain 在架构上将在保障数据高可用的前提下，提供数据获取、流通的鉴权服务以及对存储物的加密和指纹索引保障数据安全。

作为 StarChain 核心应用之一，StarChain 所有作品的原始内容数据都会存储在分布式网络中，通过 DAT 协议直接分发给需要它的人，让数据在保证安全和隐私的基础上，更加方便分享和分发。文件的存储将采用多份冗余的方式，使得存储系统具备高性能、高可用、具有线性扩展性能的优点。对于一些特别高频的内容如图片、微视频等，独创了基于区块链的智能寻址技术，实现真正的快速数据分发，进一步提高数据的读性能，提升产品体验度。

## 七、经济模型介绍



StarCoin 的分配计划



StarCoin 总量（以下简称为总量）为 10 亿枚，分配形式为以下几种方式：

## **1、发行置换 50%**

在星链基金会的主导下，依据项目开发进度需要，将分批次通过置换形式将部分 StarCoin 分配给社区，以期筹到足以支撑项目发展、完善的资金。

分配方案如下：

### **（1）天使轮认筹 30%：**

面向早期对社区有影响力的投资人及战略投资伙伴，分配比例为总量的 30%，共计 3 亿枚。每份认购额度最低 5 个 BTC，最高 100 个 BTC。天使轮投资人上限不超过 199 人。拟接受 BTC 或等值的 ETH 置换认购，最终接受币种以天使轮认筹时公布为准。

### **（2）公开区块链发布认筹 20%：**

面向社区早期投资者、主要参与者、行业合作伙伴、商业客户，分配比例为总量的 20%，共计 2 亿枚，分两轮释出：

- 第一轮 pre-区块链发布，释放总量 5%，共计 5 千万枚，主要面向境内市场的早期投资者及早期引入的生态合作企业；
- 第二轮区块链发布，释放总量 15%，共计 1 亿 5 千万枚，主要面向全球市场投资者。

面向全球用户(不包含美国，中国公民)进行私募。

## **2、创始&开发团队激励 20%**

StarChain 创始团队，为项目设计、资源组织，前期商业环境孵化等方面作出了大量工作，在生态环境成型的过程中持续投入了大量的人力、智力、物

力。因此，在基金会在代币分配计划中，将预留出 20%的 StarCoin 份额作为团队奖励。

本部分 StarCoin 初始解禁 4%，剩余 16%将锁定，从第二年起每季度解禁 2%。

### 3、运营&生态建设 30%

为保持社区及整个生态环境的快速成型和后续健康、持续的发展，基金会预留出了 30%的份额，用于生态孵化、市场推广、商业开辟、法律合规等。具体包括：

|  |
|--|
| <p><b>使用规划</b></p> <p><b>1、技术研发 40%</b></p> <p>能够用于高并发、高可用、高安全的综合性商用平台，具有很多的特性要求，其实现难度较大。此外，为促进商业生态的快速形成，需要尽量降低系统的技术使用门坎，大量的中间件、界面、SDK、二次开发工具、APP、DAPP 的开发，也将消耗大量的研发力量。因此，StarChain 将投入大量募得资金，用于基础技术平台的开发成型。</p> <p><b>2、运维及安全 15%</b></p> <p>StarChain 平台的交易所具有高安全性的需求，对于平台的硬件要求、安全要求都很高，需要进行针对性的优化和投入，并建立科学的管理机制。</p> <p><b>3、市场推广及商业运营 35%</b></p> <p>要在相对短的时间内构建成规模的平台生态，并兼容终端使用者更多支付场景，StarChain 面对的业务场景复杂，组成角色多样，需要进行多样化战略布局。为促进生态环境的快速形成，为终端使用者提供初始闭环服务能力，在整体宣传推广、商业客户拓展及运营服务能力的设计上要维持较大比例的投入。</p> <p><b>4、机动 10%</b></p> <p>预留少量资金用于突发事件的应急处理和除以上项目外的其他财务编列项目开支。</p> |
|--|

所有冻结 StarCoin 将全部存入多重签名的钱包内，由多人签名才能被使用，具体使用及管理遵循 StarCoin 及 StarChain 治理机制的规定，所筹集资金，将主要用于下面几个方面：

- 支撑 StarChain 团队的运转，以完成下列核心事项：
  - 对接 StarChain 底层区块链网络的优化建设；
  - 基于 StarChain 的“版权登记及 IP 资产管理平台”建设；
  - StarChain 链上的 IP 资产交易所星主页完善；
- 购买优质 IP，作为 StarChain 链上诸多应用的商业种子；
- 搭建“团队及 IP 商业化体系；
- 扶持区块链版权相关项目的发展。

## 八、治理机制及风险管控

### 1、StarChain 的治理机制

StarChain 拥有一个去中心化的国际性区块链社区，将在海外设立星基金会来保证 StarChain 社区的管理、运作，以及所筹集资金的管理和安全。

StarChain 基金会的组织架构将由 StarChain 社区大会，StarChain 基金自治委员会和执行委员会组成。

StarChain 社区大会是 StarChain 社区的最高权力机构，由全部 StarChain 持有者组成，所有的持有者都能够通过社区大会行使自己的投票权，参与社区重大事项决策。

星天使基金自治委员会对社区大会负责，负责对执行委员会行使管理和监督的职能。每两年根据所持代币的数量和币龄进行换届。

执行委员会对自治委员会负责，负责 StarChain 社区的正常运营和维护，下辖技术开发组团、商务运营组团、财务管理及风险控制组团以及品质把控组团，每个组团负责相对应业务的实际工作。

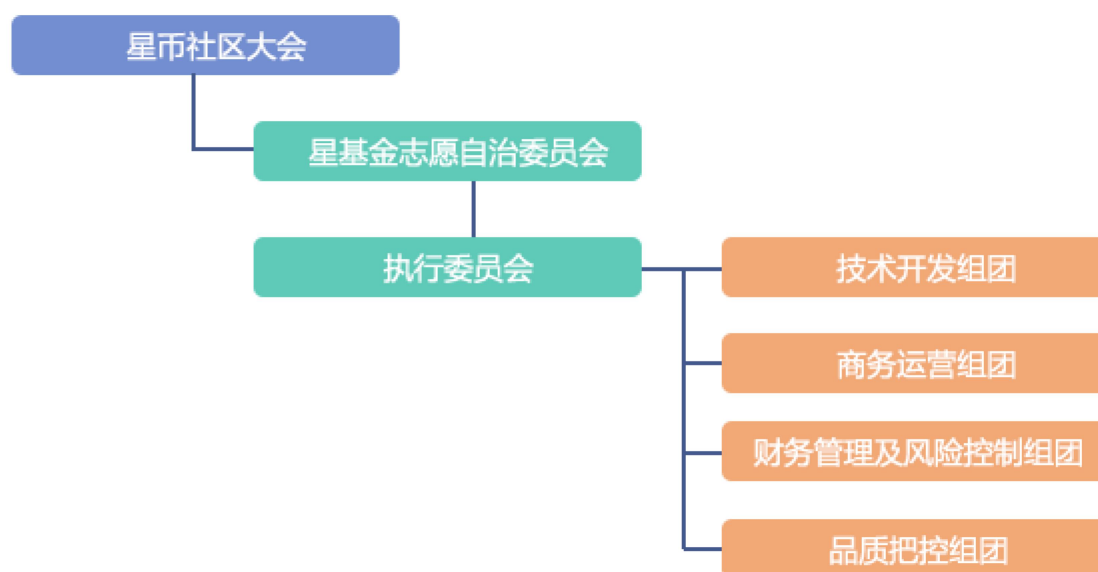


图 8-1 : StarChain 基金会组织架构图

首届 StarChain 基金自治委员会在项目中扮演着关键角色，由于首次代币发行的特殊性，首届自治委员会成员由 StarChain 核心团队人员担任。

自治委员会任期届满后由社区根据 StarChain 持有数量和时间计算权重，产生 100 名社区代表，再投票选举，最终产生 10 位自治委员会成员，代表 StarChain 基金会完成决策，并在任职期间接受信任调查。只有超过三分之二的自治委员会成员表决通过的决议，才可被采纳执行。

## ● StarChain 社区大会

StarChain 社区大会由全体 StarCoin 持有人组成，是 StarChain 的最高权力机构。具有如下职能：

- 修改 StarChain 管理条例；
- 监督 StarChain 管理条例的实施；
- 选举和变更自治委员会委员；
- 撤销自治委员会的不当的决定；
- 批准重大变更事项；

做出决议，需经持有人根据 StarCoin 数量和时间计算权重进行投票表决通过。StarChain 管理条例是 StarChain 自治的根本准则，管理条例将在 StarChain 官网公示。StarChain 上线试运营半年内公布 StarChain 管理条例。第一版管理条例由自治委员会制定公布。社区大会每二年召开一次，若自治委员会认为有必要，或者五分之一以上 StarCoin 持有人提议，可临时召开社区大会。

## 2、节点管理委员会

StarChain 的使命之一是与 StarChain 一同为文创行业相关应用提供底层基础设施，面向所有人开放的同时，也会对链上节点的加入进行一定的管理，这种

管理机制不是中心化的体现，而是一种为帮助 StarCoin 达成自身使命所必须搭建的自理机制。

第一批节点将包括国家产权部门、文创类单位、互联网公司、高校、云服务提供商、StarCoin 文化资产交易所、IP 上下游产业链中的相关参与者等，这些节点的参与将赋予 StarCoin 极高的可信性和专业性。所有加入的节点将共同组建成为节点管理委员会，对后续申请加入的新节点进行管理。我们将制定记账节点准入标准，这一标准将综合行业背景、专业性、团队成员、应用场景、技术和硬件能力等因素，任何满足准入标准的第三方或用户都可以申请成为记账节点，由节点管理委员会完成节点加入的审核，决定其是否能够成为节点，参与记账。

### 3、 风险管控

- 交易安全：

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；文化资产交易平台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，还有其他一系列手段，确保安全和值得信赖。

- 审计：

StarChain 基金自治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；

每年会邀请国际知名第三方审计机构对星基金会的资金使用、成本支出、利润分配等进行审计和评估；

StarChain 将无保留的公开第三方机构的评估和审核结果。