

NFT

Digital asset trading platform



# N.Fans

# White Paper

N.Fans (V1.0)

# 目录

前言：	3
一、背景说明	3
二、N.Fans介绍	5
2.1、简介	5
2.2、生态	5
三、技术架构设计	8
3.1、多平台游戏集成运行环境	8
3.2、非同质资产的承兑	9
3.3、资产与合约的数据分离	11
3.4、多链挂接	11
3.5、合并多个操作确保事务原子性	12
四、N.Fans经济体系	12
4.1、NFS代币	13
4.2、NFS的流通与消耗	14
五、风险和免责声明	14

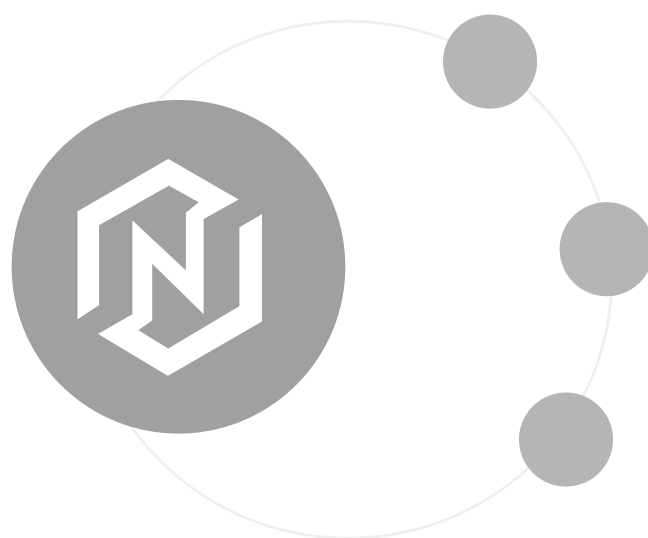
## 前言：

N.Fans 是一个专注于推动潮流文娱产业 NFT 资产的发行、展示及流动的新型数字收藏游戏平台。针对当下的文化娱乐产业及潮流文化的一二级市场生态引入区块链技术，推出加密资产，通过平台深度将创作者与用户深度链接，提供一个用户可信透明、高安全性、高流动性的 NFT 综合平台。

### 该平台包括

- (1) 支持多种操作系统、多种区块链环境的应用开发框架；
- (2) 完全脚本化、组件化和数据驱动的应用开发工具；
- (3) 一个面向高性能应用的相关功能组件。

能够支持开发者进行面向区块链环境的去中心化应用、混合架构应用的编程、调试与发布。



## 一、背景说明

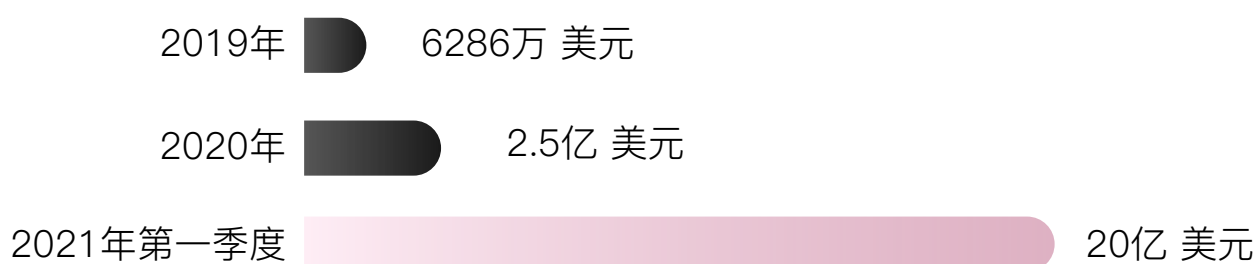
2009 年以来，随着区块链技术的成熟，越来越多的资金开始流向区块链领域，公众也开始关注区块链对社会发展的影响，以及数字货币在世界经济活动中的作用。

区块链领域中数字资产分为同质化数字资产与非同质化数字资产，其中同质化数字资产以 BTC、ETH 等为代表，已经获得了极大地发展，而在非同质化数字资产（NFT）领域，除加密猫等区块链游戏外，大规模的应用还未出现，NFT 相关的产业尚处初级阶段。

在区块链技术与创新工具的帮助下，艺术家创造了许多我们这个时代独有的艺术品，让收藏家和艺术爱好者可以扩展他们的视野。区块链在艺术创作中的应用使艺术家和收集者以新的维度进行交流，带来了新的展示方式和交易艺术品，并吸引更多的收藏家进入这个领域。无疑地，申请艺术领域的区块链和 NFT 是 NFT 生态系统中最好的成功案例之一。

NFT 市场逐年呈倍数级增长，2019 年到 2020 年，交易总额从 6286 万美元上涨到 2.5 亿美元，增长近三倍。2021 年 NFT 受益于 DeFi 生态取得繁荣发展，据 NoFungible 数据显示（不包含 NBA Top Shots、Nifty Gateway 等项目数据），仅第一季度 NFT 市场交易额便已超过 2020 年全年 8 倍，约为 20 亿美元。

### NFT 市场逐年呈数倍级增长 (NFT 市场交易额)



2021 第一季度交易市场显示，收藏品类与艺术品类占领 NFT 主要市场，而游戏、体育、音乐类等 NFT 品类也在逐渐崛起。

NBA Top Shot 过去 6 个月市场销售总额已超 5.5 亿美元，CryptoPunk 第一季度交易额 150 万美元，Beeple 于佳士得拍卖行的最新拍卖价格为 600 万美元，在有史以来首次 NFT 音乐专辑销售中，3LAU 的专辑实现了 1160 万美元新纪录，这些均预示着 NFT 时代的启幕。

## 二、N.Fans 介绍

### 2.1、简介

N.Fans 是一个基于区块链技术的 NFT+DEFI 结合的游戏生态平台。基于区块链技术构建了一个集 NFT 创作、推广、消费支付资源管理等为一体的自由化、透明化、去中心化的文化娱乐生态体系。

N.Fans 平台的定位在于聚合优质、稀缺的明星 NFT 资产。其中包含各种知名艺人的照片、Moment 铸造和销售, 知名动漫的 NFT 等领域。通过聚集全球知名艺术 IP 来进行 NFT 输出, 并且通过独特的稀缺和保值合约机制来保障艺术品的价值。

N.Fans 汇集了世界区块链、文化娱乐、计算机、数字资产、游戏等领域的顶尖人才, 链接多方资源, 有着高端创新的项目运营方式与资本投资思路。旨在打造一个撬动 NFT 与非同质化现实世界的入口, 平台通过构建标准化协议连通多元化的 NFT 资产, 为所有的 NFT 资产创造一个更完善的生态环境, 成为区块链技术映射现实世界的基础设施。

### 2.2、生态

N.Fans 围绕 NFT 搭建的一个完整的应用生态。目前包含了综合类 NFT 资产交易板块、NFT 资产抵押与借贷、NFT 的 INO 发行、NFT 盲盒。未来 N.Fans 还将进一步根据市场的需求去进行扩充, 以便更好的解决用户的一站式需求。

综合类NFT资产交易板块

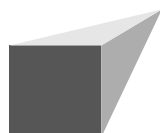


NFT的INO发行



N.Fans应用生态

NFT资产抵押与借贷



NFT 盲盒



### 2.2.1、综合性 NFT 资产交易平台

N.Fans 虚拟资产交易平台，允许任何用户在其功能齐全的虚拟交易平台上交易，无需向安全、基础设施或结算处理投入任何资金。玩家可以进入全球市场，在那里的所有交易都要通过区块链信任机制进行验证。

N.Fans 平台允许上千万交易者在同一个去中心化平台中建立自己的虚拟商店。同时提供一组套件帮助创作者一键铸造 NFT，以此降低创作者的技术门槛，以此保证各艺术领域（音视频、画作等）的创作者可以高效的链接 NFT 市场。目前已与多位潮流红人签约，其中包括波多野结衣。

N.Fans 平台将整合提供安全、交易手续和结算服务的所有各方，并带领上亿新用户进入一个日益成长的生态系统。

非常高的流动性使买家和卖家能够以最优惠的价格买卖商品，并即时进行结算，同时全球的游戏玩家社区作为整体，将获得一个以区块链技术为基础的虚拟商品安全交易所。类似于亚马逊、阿里巴巴、Uber 和 Airbnb 改变了上千万小企业主的商业模式，并创造了上百亿美元的新交易，N.Fans 将为新一代虚拟商品交易者提供更多机会。

### 2.2.2、INO

N.Fans 的 INO 模式通过 NFT 发行可将资产（艺术品）价值拆分为“艺术价值 + 代币价值”。其中，代币价值可拓展至功能性的市场价值，任何人都可以链上锁定一个 NFT 资产并在 N.Fans 上发起 INO。参与 INO 的用户通过往合约中发送 ETH、BNB、NFS 等数字资产参与众拍。发送成功后，根据比例，获得一定比例的所有权。

原本价值上百万的 NFT 资产，通过 INO 合约对其进行链上锁定，并发行 NFT 的通证，可以大大降低用户参与门槛。合约成功后，用户将根据参与众拍的比例，以平台通证的方式获得 NFT 资产的部分所有权。N.Fans 凭借众拍池的‘真金白银’，用市场之手撩拨藏家之心，最终达成 NFT 资产大众化的愿景。

### 2.2.3、NFT 的 DeFi 借贷

NFT 与 DeFi 的结合是发展的必然趋势，NFT 相关的金融衍生品也就应运而生。N.Fans 结合自身 NFT 交易板块与根据市场需求，推出了全新的 NFT 质押借贷功能。根据 NFT 在 INO 市场上的定价，结合超额抵押等方式进行风险控制，对借贷双方进行相互撮合。

并在借贷双方最终确认贷款金额、利息、与偿还方式后，录入智能合约。合约生效后，NFT 资产将处于质押状态。约定时间到期时，若借方未能及时偿付，NFT 资产将归于贷方。若借方及时偿付，则 NFT 资产将返还借方。同时 NFT 资产在质押状态下，可参与 NFT 的挖矿。

为了更好的撮合 NFT 资产的借贷需求，N.Fans 也将引入第三方保险，为 NFT 资产及借贷双方定制合理的保险业务。

### 2.2.4、NFT 盲盒

我们选择盲盒的形式来迎合全球客户。鉴于全球用户对 NFT 越来越感兴趣，可以采用盲盒更有效地基于本地消费行为。未来，我们还将考虑加入团购来推广我们的 NFT 艺术品，这类似拼多多的电子商务模式。随着我们继续发布盲盒，我们将将价格保持在合理水平，以吸引新客户进入 NFT 世界。我们还在盲盒中包含 NFS 代币以奖励客户。

NFT 片段（即将推出）艺术创作中最关键的概念是作品背后的故事。数字艺术家的如果缺少背景，则艺术品不完整。碎片化的最佳方式艺术作品是根据作品的故事来划分作品，并确保这些片段是互联。

我们将根据艺术品的故事将 NFT 分成几个片段，并通过每个 NFT 片段呈现作者的意图。用户可以理解一旦他们收集了所有的片段并将它们组合成一个完整的故事完成 NFT。

同时，作品的稀缺性和基于收藏的玩法将进一步提升 NFT 在 NFT 二级市场的价值。我们将推广在艺术界享有盛誉的艺术家艺术作品，通过发布每个艺术家的创意及其背后的故事。

通常这些艺术品会很贵。然后我们将创建一个独特的 NFT 每件艺术品，并让艺术家将其分割成碎片。拥有的用户购买这些 NFT 碎片也可以在其他市场上交易平台。

用户收集了一件艺术品的所有 NFT 片段后，他们可以使用我们的将片段融合为一个完整的 NFT 并接收 NFS 代币的平台奖励。用户还可以兑换此 NFT 以获得艺术家的实物艺术品，包含用户的独特签名。赎回后，相应的 NFT 状态将更改为“已赎回”。用户还可以选择保留 NFT 而不是接收物理艺术品来维护艺术品的二级市场的经济价值。

## 三、技术架构设计

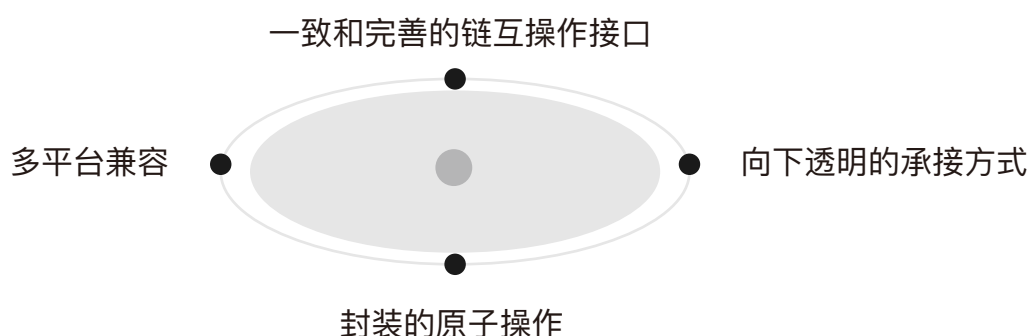
在 N.Fans 项目初期，N.Fans 协议部署在币安智能链，后续将逐步接入 ETH、TRX 等区块链上。N.Fans 协议是一种去中心化的区块链解决方法，用于买卖和交货虚拟商品与服务。

该协议的主要任务，是服务于快速增长的娱乐游戏行业，并保持足够灵活性，以满足其他各种使用情况。N.Fans 可满足使用多个游戏平台的用户的需求。

这些游戏平台各自有自己的虚拟商品交换模式和交付条件。N.Fans 将支持所有这些游戏平台，构建统一网络。在进行股权授权证明机制（DOPS）时，N.Fans 平台使用一种利用被选举确认节点的一致性算法。特意选择这种算法，是为了解决市场所催生的大量需求有关的问题。

### 3.1、多平台游戏集成运行环境

N.Fans 认为未来的区块链游戏的运行环境应具备以下的特征：



为了简化开发者的使用过程，N.Fans 设计了一套可适配多种类型 APP 的集成运行环境，以及配套的互操作接口。简化游戏程序和区块链的对接过程，使链内交互工作对开发者透明化，让传统游戏的开发者也能无门槛地开发或迁移区块链游戏。



N.Fans 对游戏提供完整的链交互接口，游戏开发者基于 N.Fans SDK 完成游戏内容向区块链网络的接入，链交互过程透明化、结构化，游戏开发团队不再需要投入研发力量用于适配链网络 and 不同设备。

同时，运行环境将兼容原生 Android、iOS 和 PC Web、移动 H5 等系统和环境。运行环境内的游戏将具备原生的跨平台能力，实现链上游戏在多个平台无障碍运行的特性。

N.Fans 提供链交互的开发环境，以便开发者能够通过这套环境便捷地与链交互。N.Fans 的区块链交互开发环境提供兼容多种工作平台的开发组件，包括适配 Android、iOS 系统的 SDK，适配前端 web 应用的 javascript 库，以及适配后端应用的 python、PHP 库等。

开发者能够使用这些开发环境开发自己的区块链软件，实现数据交互，诸如用户注册、用户信息和资产操作、用户游戏数据操作等功能。链上数据接口允许用户在链上存储同质或非同质资产数据，并且为了提供最佳的兼容性和可定制特性，区块链系统不会强制要求资产数据以明文方式存储，游戏开发者可以更灵活的设计自己的链上数据存储结构，以便这些信息可以更为安全地通过游戏客户端和市场的插件解析。

目前链交互开发环境主要提供同质、非同质数字资产和道具查询、转移、所有权变更、事务提交、提议与表决等功能的封装。

N.Fans 中，同质、非同质资产和智能合约是分离的。可以预见的，链上的网络中会存在大

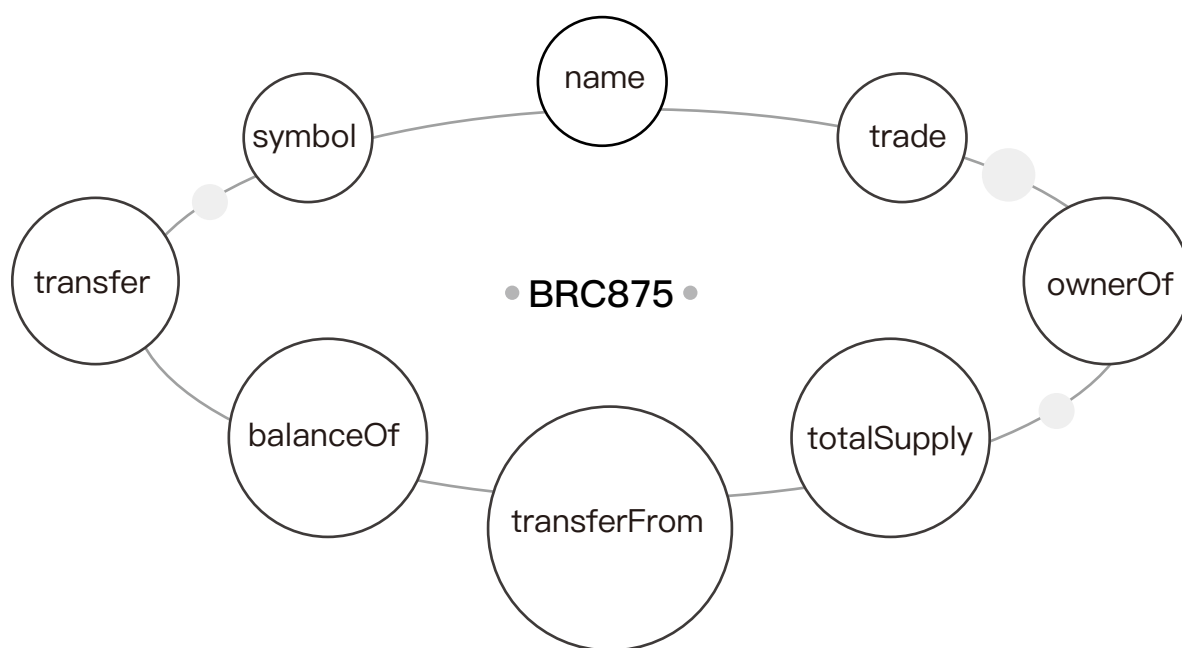
量的、持续发生的事务，需要尽可能降低资产解析和流转的运算成本，更容易实现非同质资产的跨链承兑，并且“资产和合约分离”是更安全的设计。

N.Fans 提供一套承兑网关用于 NFS 和 NFT 的自动化承兑，在统一的价值衡量体系下，实现链上不同游戏、不同平台间内容的平滑过度，可用于承兑的内容包括游戏金币、游戏装备数据等。

### 3.2、非同质资产的承兑

BRC875 和 BRC721 数字资产标准都是以太坊针对非同质数字资产的标准协议。在某种程度上，BRC875 更像是 BRC721 的“简略缩水”升级版。BRC721 创建了非同质数字资产的标准先河，其随后更新的 BRC841 和 BRC821 都是在其上某部分进行的优化修改；而 BRC875 标准则更加简单直接。

其定义的函数包括 name、symbol、balanceOf、transfer、transferFrom、totalSupply、ownerOf、trade。对比 BRC721 标准，BRC875 的函数更加简单。



通过进一步扩展承兑网关支持的数字资产技术，网关将能够在未来支持以 BRC721、BRC875 为代表的非同质复合型合约，承兑网关对游戏道具与非同质合约的承兑类似于一个专用编译器，通过对结构化数据的翻译和转换，实现非同质合约到链内游戏道具的双向承兑，兼容更多类型的链内外道具流转，提供更丰富的游戏内容和用户体验。

非同质数字资产是一种应用于分布式记账网络中的数字资产类型，资产实例具备唯一性，通过对非同质数字资产结构的优化可以使其更加灵活地服务于区块链网络游戏。

N.Fans 重新设计数据结构，增加自定义数据存储，以容纳可能的游戏数据和扩展内容。同时也相应调整共识、见证、出块等关键流程，以匹配新的数据结构。道具数据只在生成和属性变动时在块数据中作完整记录，普通的事务和流转时，则仅记录哈希指针，确保块数据的体积不会因长期的事务过快的增长。

区块链网络中非同质数字资产数据结构分为固有数据区域和扩展数据区域。其中固有数据区域存储非同质数字资产的基本信息，包括资产 ID、世界观申明和基础数据区域三部分。资产 ID，即资产实例在分布式账本网络中的唯一标识，是该资产在被访问、查询、修改时的唯一凭据；世界观申明，包括世界观 ID 以及该资产生效和支持的游戏类型、世界，以及此资产在网络中流通需要使用的世界流通货币类型；基础数据区域又分为资产基本描述、制作时间、制作者、所有者、使用者、使用权黑白名单等信息。

扩展数据区域是为非同质数字资产属性扩展设计的功能板块，包括组合关系数据和域数据两部分。组合关系数据描述资产组合、嵌套和从属关系。扩展数据区域支持非同质数字资产属性扩展，数据单位称为域，是该资产支持的世界观内游戏具体业务数据的存储区域，不同的游戏或者其他业务实体在域数据拥有专属的域标识和数据区，并且数据区相互隔离，每一个域绑定若干个仅对自己负责的合约，域数据以域标识和数据的键值对形式存储，代表该资产在具体游戏内的数据如攻击值、防御值、耐久度等。

此外，分离的使用权和所有权设计，使得基于链权限系统的租赁、抵押、典当等复杂金融模式的业务设计具备了可行性。

N.Fans 中非同质数字资产标准与其他非同质数字资产标准相比，具备很多优势：具备资产与合约分离的特性以及可扩展、可自定义的数据区域，可兼容其他非同质资产标准

### 3.3、资产与合约的数据分离

同质、非同质资产和智能合约数据在链上的存储是分离的。N.Fans 的网络中会存在大量的、持续发生的事务，需要尽可能降低资产解析和流转的运算成本，资产与合约分离可以实现合约的单独解析执行以及必要结果上链的操作。

在资产与合约数据存储分离的设计下，资产拥有者具备该资产的全部权限，资产的操作仅能由拥有者的授权完成。可以避免因资产合约不分离而出现通过修改合约内容而破坏资产属性或者调用他人资产的情况发生，并且不考虑合约因素的制约则更容易实现非同质资产的跨链承兑，因此资产和合约分离是更安全的设计。

### 3.4、多链挂接

除跨链承兑网关外，N.Fans 将在未来支持更加直接的多链挂接方案。

例如，在下一阶段的升级中，N.Fans 将支持使用 IPFS 存储大段的合约与一些游戏数据。

### 3.5、合并多个操作确保事务原子性

区块链游戏的道具制作是原子性的，道具制作者根据玩家提交的需求和材料、资产打造道具，

打造完成后，道具转移给玩家。在这一过程中包含一系列操作 (OP)：数字资产生成、设置道具属性、变更资产所有权到用户等，为了保证过程中所有操作结果的一致性，我们将这一系列操作合并为了一个事务，即一次原子操作，事务中的所有操作只会同时成功或同时失败。

原子合并的另一个应用是 Project BCX 的去中介资产流转，目的是让卖家多获益、买家少消耗。去中介流通平台本身不存储用户的资产数据，而仅作为点对点请求的撮合媒介，创作者可以灵活的设计自己的游戏资产数据结构，可流转的内容不局限于游戏内的同质资产，也涵盖道具、装备、艺术品等非同质资产。

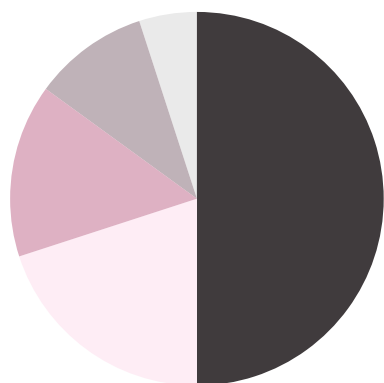
用户在内容流通平台上提交出让请求时，请求对应的游戏资产（NFS 或道具等）将被锁定，暂时无法继续在游戏中使用，直到取消本次请求。请求包含出让人的主链 ID 以及出让资产的内容，当出让请求达成时，系统自动完成资产所有权的变更，并且向出让人转移购入请求人支付的资产，完成整个流转请求。

发生资产流转行为时，出让 / 求购以请求的形式提交至流通平台，资产转移与资产的所有权变更被视为一次不可分割的操作，即双方的行为均需被共识认可，如果任意一方资产变更动作不被主链区块认可，则整个事务将被回滚。即在整个流转过程中资产的所有权变更或资产转移等行为将打包在一笔事务内，两个动作的状态具有一致性，事务正常完成后将产生唯一链上可查的事务 ID。

## 四、N.Fans 经济体系

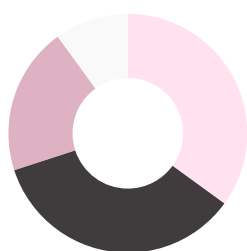
NFS 是 N.Fans 平台的权益凭证，持有者将拥有平台分红、社区治理投票、购买 NFT 产品、活动优先参与及挖矿等权益，N.Fans 平台承诺将释放出 100% 平台交易手续费盈利用于回购销毁 NFS（每月月底集中销毁及发布公式），直至剩余 1 亿枚，以此保证 NFS 的通缩逻辑，N.Fans 平台将以 NFS 为价值通证，逐步完善平台功能及生态内容，从而赋能参与者与建设者，为所有用户提供安全稳定的投资环境。

## 4.1、NFS 代币



- 生态挖矿激励： 50%
- 代币销售： 20% (锁仓)
- 预订保留： 15% (锁仓)
- 团队顾问： 10% (锁仓)
- 伙伴/用户： 5% (锁仓)

NFS发行总量: 200,000,000 枚



- 市场开发： 25%
- 项目运营： 30%
- IP签约&运营： 30%
- 产品开发： 15%

### 代币及NFT销售用途

NFS 有 50% 的部分将用来进行全平台生态用户的挖矿奖励使用，根据生态内所有用户在平台内的活跃行为进行相应比例的激励调整，每年将分配不高于 1 亿总量的 20% 进行相应的激励，剩余逐年释放不高于  $(1 \text{ 亿} - \text{已释放总量}) \times 20\%$  进行激励。

INO 挖矿：INO 合约在目标 NFT 资产注入后，触发买断，根据成交额释放 NFS，所有参与者按参与比例获得 NFS 激励。

NFT 资产借贷挖矿：使用 ETH、BNB 与 NFS 等参与 NFT 资产借贷合约，待合约完成后获得 NFS 激励。

Dex 挖矿：通过质押 NFS、ETH、FIL 与合成资产的交易对，为矿池提供流动性可获得 NFS 激励。

## 4.2、NFS 的流通与消耗

1. 购买消费：NFS 与 ETH、BNB 等享有同等地位的购买力，可参与购买非标资产的交易和拍卖。
2. 质押流通：NFS 与 NFT 交易对或其他合成资产交易对进行流性质押。
3. INO 发起消耗：INO 合约发起之初，需要消耗 NFS 作为 GAS 费，将合约上链。
4. INO 注入消耗：INO 合约中 NFT 资产注入过程需要消耗 NFS 作为 GAS 费进行资产上链操作，完成合约的买断执行，从而获得举牌中的资金池。
5. 流动性交易消耗：用户参与去中心化平台中的流动性池质押挖矿时，需要消耗 NFS 进行资产质押。
6. 买断 NFT 要约消耗：对平台中进行过 INO 合约的 NFT 资产买断，需要消耗 NFS 发起买断邀约，有 NFT 资产持有者投票决定是否出售。
7. 借贷 NFT 要约消耗：发起 NFT 资产借款合同需要消耗 NFS 进行合约部署。
8. 理财收益分佣消耗：持有者对 NFT 资产的收益进行分佣时，需要消耗 NFS 进行链上分佣。

## 五、风险和免责声明

请仔细阅读此免责声明部分，如果您对应当采取的行动有任何疑问，您应当咨询您的法律顾问、财务顾问、税务顾问或其他专业顾问。

1. 本白皮书中所载的信息可能并不全面，并不暗含任何合同关系要素。
2. 本白皮书中的内容对 NFS 成长价值生态不具有约束力，可能随着项目不断研发而变化。
3. 本白皮书不构成投资、法律、税务、监管、财务、会计或其他方面的建议，并不旨在为购买 NFS 的交易评估提供唯一的依据。本白皮书中的任何内容不被视为构成任何类型的招股说明书或投资邀请，并且在任何方面都不涉及在任何司法管辖区发售或招揽购买任何证券的要约。如果任何司法管辖区的法律法规禁止或以任何方式限制涉及或使用数字货币的交易，则本文档并不是依据该等法律法规而编制，不受该司法管辖区的法律法规限制。
4. 本白皮书中包含的若干陈述、估计和项目规划商业信息被视为前瞻性陈述或信息。此类前瞻性陈述或信息涉及已知或未知的风险和不确定因素，可能会导致实际事件或结果与此类前瞻性陈述或信息中暗示或明示的估计或结果存在重大差异。

5.NFS 以及其他数字代币资产持有人不得向适用法律法规禁止或以任何方式限制交易数字货币的国家或地区。NFS 购买者的责任是要确定购买者在其所在的司法管辖区是否能够合法购买 NFS 以及其他数字代币资产，以及之后购买者是否可以在任何特定司法管辖区内向其他购买者转售 NFS。

请个人或者组织在购买 NFS 和其他虚拟数字资产时先详细阅读项目免责声明提示，谢谢合作！



 NFS