

# 向日葵白皮書

Sunflower Swap

DeFi+NFT 去中心化藝術收藏品

金融生態平台

# 目录

向日葵 Sunflower Swap.....	3
一、引言 Introduction.....	3
二、市场分析.....	3
三、向日葵 Sunflower Swap 简介详情.....	3
四、项目技术架构.....	4
1. 底层——协议层.....	4
2. 业务层 .....	4
3. 应用层 .....	4
五、优势亮点.....	4
六、SFR 加密资产模型.....	5
1. SFR - Sunflower Swap 生态平台治理代币.....	5
2. Sunflower (SFR) 产出和分配 .....	5
3. 手续费回购及分红机制.....	6
4. 多元化矿池.....	6
5. 流动性资金池.....	6
6. 增值逻辑.....	7
七、应用场景.....	7
八、社区自治 DAO.....	7
九、DeFi 生态发展路径规划.....	8

# 向日葵 Sunflower Swap

## 一、引言 Introduction

在現實世界裡，藝術品的收藏價值非常高，人們喜歡投資收藏藝術品用來欣賞展示和保值增值。而加密數字藝術品是虛擬物品，其價值在哪裡呢？問題不在於它是否可以欣賞或展示，因為贗品也有同樣效果。人們可以模仿梵高的《向日葵》，製造出肉眼幾乎分辨不清楚的作品，贗品《向日葵》依然可以用來欣賞和展示，但贗品《向日葵》沒有價值。

傳統物理世界的藝術家們通過親筆簽名來表明真跡，為了鑑定作品真假，需要專家參與和專業技術手段來辨別，需要耗費巨大成本。而在加密數字世界裡，NFT 這樣的數字藝術載體就不存在這樣的問題。

遵循區塊鏈 DeFi 的腳步，NFT 領域中的項目也已開始發行其治理代幣，這種趨勢可能像 DeFi 在流動性領域一樣，幫助該領域獲得吸引力。

## 二、市場分析

去中心化金融（DeFi: Decentralized Finance）已成為整個 2020 年的關注焦點，DeFi 的爆炸式增長不僅將以太坊推向了新高度，還加快了區塊鏈創新和實驗的步伐。

傳統加密貨幣得到了技術的提升和擴展，現在非同質化加密資產（NFTs）可作為加密收藏品，不同於其他加密貨幣的同質化（無差別可互換），每一個非同質加密資產都是唯一的，不可替代互換。

NFTs 是新型數字經濟的重要組成部分。目前就有許多項目正針對 NFTs 的實用性進行試驗，所涉及的內容包括遊戲、數字身份、許可證書以及藝術品，並且它們也可代表某些高價值物品的部分所有權。NFT 是一種非同質化數字資產，具有唯一且彼此不可替換的屬性，標準化、通用性、流動性特別是可編程特性，讓 NFT 資產顯得獨一無二。

## 三、向日葵 Sunflower Swap 簡介詳情

Sunflower Swap 是一個基於 ETH 標準開發的 NFT 去中心化平台，同時採用 DeFi 協議，通過

AMM 和提供流動性挖礦的 SLP（提供流動性證明）來質押獲取加密資產 Sunflower（SFR），再用 SFR 兌換平台上提供的 NFT。

同時打造一個基於 ETH 的民主化 AMM，以及去中心化的藝術收藏品金融生態系統，集去中心化交易所、投資、借貸、SAAS 服務等為一體的 DeFi 分發平台。Sunflower Swap 將實現去中心化金融機構的存儲借貸、資管基金、支付、加密數字藝術品拍賣收藏業務。最終實現 DeFi、NFT 藝術金融平台的無阻鏈通。

## 四、項目技術架構

### 1.底層——協議層

Sunflower Swap 在鏈上增加跨鍊和側鏈的屬性，對其他公鏈進行跨鏈操作。在檢索層將與 IPFS 融合，從本質上改變網絡數據的分發機制，確保所有公鏈的信息不可消失。

### 2.業務層

業務層將採用區塊鏈+社區節點審核的形式，獎勵用戶進行內容審核。Sunflower Swap 將為開發者提供便利的開發接口，為整個生態提供更好的 DAPP 開發環境。

### 3.應用層

提供了區塊鏈 3.0 標準生態系統的去中心化存儲網絡，支持多種存儲層協議，並對應用層提供接口，支持去中心化計算層。Sunflower Swap 應用層旨在構建一個重視數據隱私和所有權的分散式雲生態系統。

## 五、優勢亮點

Sunflower Swap 是一個去中心化的 NFT 平台，是深挖 NFT 市場價值的一個完美系統，這是 Sunflower Swap 最大的優勢特點。使用 NFT 平台不需要任何人的同意，只要運程序，連接網絡就可以使用；其次，基於 DeFi 協議的結構讓 Sunflower Swap 運行更具吸引力；此外，以不可篡改的方式追蹤加密資產及其所有權，通過一個真實身份識別系統，用戶可通過加密簽名來追蹤和驗證一個內容或者作品是否獲得了原創者的同意。

Sunflower Swap 所有權是一種身份認證系統。在這個系統中，認證信息就是 SFR 令牌。由於信息內容可被任意複製，我們必須要依賴共識機制來執行懲罰措施，一旦有人作惡，即會取消執行指令。設置經濟上的激勵措施是有必要的，因為可以確保創造者繼續創新作品並進行分發。

在去中心化經濟體系中，對於內容創造的激勵能力會演化地非常迅速。潛在的解決方案包

括 Mediachain16、Basic Attention Token、Curation Markets 和 Rare Pepes 等等。

用戶可在 Sunflower Swap 裡創建、體驗，甚至可依靠開發平台內容和程序體驗來獲得收益。在目前的區塊鏈市場中，如果任何人想要創建、購買、出售和交易 NFT，最安全且方便的方法是使用 Sunflower Swap 的發行 Token（SFR）。

## 六、SFR 加密資產模型

### 1.SFR - Sunflower Swap 生態平台治理代幣

SFR 是 Sunflower Swap 生態平台的權益治理代幣，代表未來 Sunflower Swap 生態上發出任何項目的優先參與權，即投票權和提案發起權等。此外，SFR 也將作為權益憑證對社區中有積極貢獻的用戶給予精準的激勵。

### 2.Sunflower（SFR）產出和分配

Sunflower(簡稱：SFR) 0 私募，0 預挖，100%由礦工挖礦獲取，總產出量為 60000 枚，產出參數如下表格：

階段	每天幣量	每天區塊數	發行量	時間/天	時間/月	區塊獎勵
1	100	6400	10000	100	3.3	0.015625
2	50	6400	10000	200	6.7	0.007813
3	25	6400	10000	400	13.3	0.003906
4	12.5	6400	10000	800	26.7	0.001953
5	6.25	6400	10000	1600	53.3	0.000977
6	3.125	6400	10000	3200	106.7	0.000488
合計			60000	6300	相當於 17 年	

這是一個完全社區自治的分發平台，流動性提供方來源於全球社區，流動性的收益也將分配給社區。

### 3.手續費回購及分紅機制

手續費為交易量的 0.3%。向日葵的所有收益（上幣構建費，礦池創建費，流動性收益，手續費，治理費等）100%都將用於回購、銷毀、分紅等合約機制回饋給全球社區用戶。銷毀機制將在總量剩餘為 27777.777 枚時，停止銷毀。最終市場流通總量將永久恆定在 27777.777 枚。

回購及分紅機制	收益分配百分比	備註
總產量	60000	\
交易手續費	交易量的 0.3%	\
手續費回購 SFR	交易量的 0.05%	相當於手續費的 16.6%
回購的 SFR 銷毀佔比	回購總額的 50%	直至銷毀到總量為 27777.777 後停止銷毀
回購的 SFR 分紅佔比	回購總額的 50%	\

### 4. 多元化礦池

流動性提供者（slp）根據礦池類型可以質押不同的代幣，並且在提供流動性獲取交易手續費的同時還可以獲得 sfr。所質押的加密數字資產將以 lp（令牌）的形式隨時解押提現，獲得升值帶來的多重收益。生態礦池對全球開放，更多不同的加密貨幣發行方將加密資產質押在向日葵平台，以獲取 sfr 及其它加密資產收益，在不同階段，平台將會有序發展，逐步開放以下部署：

- 1) 主礦池：第一階段主要開放 PCC-ETH，PCC，PCC（lock），ETH-USDT，SFR-ETH 等主礦池。
- 2) 質押礦池：第一階段開放質押 SFR 以獲取 SFR 收益。
- 3) NFT 空投區：SFR 持有者將在第二階段根據持倉獲取 NFT 空投。
- 4) 生態礦池：第三階段，更多加密資產發行方將通過持有 SFR，或回購 SFR 等規則，在向日葵平台開放自己的專屬收益礦池。

### 5.流動性資金池

流動性資金池的本質為用戶加密資產在鏈上交易的智能合約，所有交易機制和互動授權等，

均在智能合約部署，並經過安全審計，任何人不經授權均無法修改，無法提取或轉移資金池內的加密資產。智能合約代碼均已開源，鏈上數據公開透明、全網可查，從根本上保障了資金池內加密資產的安全性。

## 6. 增值邏輯

Sunflower Swap 為加密資產市場提供質押及空投服務，可幫助更多需要轉型的加密資產發行方進行加密資產質押及分紅部署，形成社群互動形態。

極致通縮，螺旋上升。總量 6 萬枚，通過銷毀、回購，分紅機制，最終總流通量永久恆定在 27777.777 枚，構建稀缺、價格增長的上漲邏輯。

## 七、應用場景

Sunflowerl Swap 通證 SFR 燃燒機製配合生態發展的不同階段，利用通縮提升 SFR 的內在價值，形成抵押借貸、藝術品數字金融、知識產權市場、電子商務等多場景應用的生態閉環。

**抵押借貸：**Sunflowerl Swap 的核心應用是一個網銀界面，用戶可以在上面按照算法設定的利率借入和借出資產，這些資產包括 ETH、USDT、PCC 等。當前，平台上多個資產的年化收益率均高於傳統交易所借貸平台。Sunflowerl Swap 可以為藉貸方提供最有競爭力的利率並節省大量成本。

**藝術品數字金融：**藝術品上鍊確權形成唯一的數字資產後，通過鏈上的協議或智能合約組合，可以為一個唯一的數字資產 NFT，通過 SFR 對該藝術品進行投注（押注），相當於成為藝術品的特殊的“二股東”，從而積極進行收藏、策展、宣推等等，提升藝術品價值，最終通過加密藝術品的租賃收益或拍賣交易、或本身增值的收益中按比例進行分潤。

**知識產權市場：**構建一個去中心化的全球知識產權生態，實現藝術收藏品等知識產權的自由生產、確權、分發、激勵及交易，激勵內容創新及全球多元化，將價值和權利回歸至用戶手中。

**電子商務：**建立電子商務信息交換系統，實現監控、管理、金融支付、物流倉儲等主體之間的信息互聯互通，為藝術收藏品等電子商務的信息流、資金流、貨物流“三流合一”提供支撐，推進信息互換、商品確權體系。

## 八、社區自治 DAO

Sunflower DAO 的管理是基於持幣共識建立的一個自治投票管理社區，屬於去中心化的自治方式；目前集聚了一批區塊鏈早期佈道者、技術極客、資深區塊鏈從業者等來共同參與，積極長期持幣並參與自治，凝聚共識，打造 DeFi+NFT 應用生態。

DAO 社區是用戶的交流場所，在第三階段中，上幣、新礦池建立，新的加密資產挖掘、分紅機制等參數直接由持幣社區用戶通過錢包投票決定。

## 九、DeFi 生態發展路徑規劃

Sunflower Swap 致力於構建一個完整的區塊鏈金融全生態——Sunflower-DeFi 全生態平台，集去中心化交易所、資管銀行、抵押、借貸、衍生品、聚合挖礦、預言機、加密藝術品收藏交易等 DeFi 技術設施為一體、跨鏈的科技金融服務生態，打造全球去中心化金融全生態落地系統。

在 Sunflower Swap 生態，將繼續涉足去中心化交易所、Staking(超級節點、權益池、挖礦活動等)、跨鏈交互代幣、去中心化預言機（Oracles）部署等。