

## **A Decentralized financial system**

# 目录

前言摘要： .....	4
关于去中心化金融的思考： .....	6
一、DEFI 所面临的挑战： .....	7
二、区块链发展现状： .....	7
三、去中心化金融： .....	8
四、传统金融不平等的服务： .....	8
五、中心化与去中心化区别： .....	9
六、传统金融审查： .....	9
七、去中心化金融系统核心技术： .....	10
1、区块链： .....	10
2、去中心化： .....	10
3、公开透明： .....	10
4、独立： .....	11
5、匿名： .....	11
6、非对称加密： .....	11
7、共识机制.....	11
8、智能合约： .....	12
9、分布式账本： .....	12
10、DAO.....	13

11、IPFS 存储: .....	13
八、中心化金融系统特性: .....	14
1、免去授权: 网络对全世界开放(无需中央方授权).....	14
2、去中心化: 记录同时保存在数千台计算机上.....	14
3、高度可信: 无需中央方确认交易的有效性.....	14
4、高度透明: 所有交易都是公开可审计的.....	14
5、抗审查性: 中央方不能停用用户账号.....	14
九、去中心化金融系统优势: .....	14
1.全球金融服务.....	14
2.跨境支付.....	14
3.隐私性和安全性.....	15
4.交易的抗审查性.....	15
5.操作简单易懂.....	15
十、去中心化金融系统发展问题和瓶颈: .....	15
十一、ADFS 去中心化金融系统: .....	16
十二、产品矩阵: .....	16
十三、ADFS 社区自治: .....	19
十四、ADFS 代币经济模型: .....	19
1、 代币分配: .....	19
2、ADFS 代币使用场景与用途: .....	19
十五、RoadMap 路线图:.....	20
参考文献:.....	21

## 前言摘要：

2008 年次贷危机重创了世界经济和基础设施，美国失业率升至二十年最高。次年，经济依然一蹶不振，多国政府陆续推出了量化宽松的政策，增加基础货币供给。

比特币白皮书在此背景下诞生，过去十年，它掀起了一场持续的金融去中心化运动。Facebook 发布的 Libra 区块链白皮书将这场运动推向了一个新的高度。

去中心化金融(Decentralized Finance, DeFi)，利用区块链技术可以大大降低使用各种金融服务的门槛，使其更加开放、分散、抗审查、无国界。

DeFi 代表了金融技术的一个新领域，它将从根本上重塑现代金融结构，并创建一个开放的金融体系，使我们所有人受益。

作为开放金融(DeFi)的基础，区块链为底层技术。首先，为了对抗大公司的垄断，DeFi 使用的基础技术不受中央实体控制，而是由分散的、点对点网络——即区块链构成。

区块链是一个分布式账簿，通常，点对点网络中的各个节点负责维护。根据节点的数量和准入差异，区块链，任何人都可以参与或使用。

以区块链为基础的去中心化网络,不由单一权力所控制,而是受代码规则所约束。

只要一个交易满足代码所规定的各种条件,这个交易就会被处理。交易一旦被验证,打包,并被确认,它在区块链上就成为了安全、可反复验证且永久的记录。

所有使用同一区块链的参与方都可以查看并验证已发生的各个交易,因此,各参与方可以在链上实现点对点的交易,在不用再依赖传统的中心机构或可信第三方,从而降低权力的集中度,提高资源的利用效率,大大降低交易成本。

开放金融提供了更加多样化的服务,具备更多的可能性:如借贷平台 Compound, 风险对冲 Etherisc、保证金交易 Opyn, 金融衍生品 dYdX, 它们全部建立在去中心化的平台上,没有中间人或清算所,大幅减少对可信第三方的需求,有时甚至完全不需要信任任何有形的机构。

自人类有史以来,虽然传统金融体系为人类创造了巨大的财富,改变了人类生存方式,但伴随者全人类社会的发展和不断进步,传统金融机构的垄断及政府中心化管理,常常会导致全人类资源的不公平分配,通常使得只有有资源优势的人才可更加容易获得金融支持。

而比特币的发明,区块链技术的诞生,去中心化金融(DEFI)的出现,即将彻底打破这一千年桎梏,继而构建一个全新的自由、民主、公平的世界。让所有人都有机会实现平等的财富增长。

## 关于去中心化金融的思考：

过去, 我们看到 DeFi 众多应用进展迅速, 各个应用的抵押额总和从 2 年前的 1.74 亿美元上升到现如今的 170 亿美元, 增幅接近千倍。DeFi 应用, 现在的规模还非常小, 发展刚刚起步。和整个加密资产相比, 不到 1% 的规模。

去中心化金融作为区块链的主要应用场景, 在未来潜力无穷, 目前传统金融巨头不仅开始研究相关技术, 也在和区块链公司合作, 希望避免自己被新技术颠覆。

这一场去中心化金融的革命, 首先带给人们的是普惠金融, 带来了缩小贫富差距的可能。

例如, 非洲的一些欠发达地区, 政局不稳定, 货币易贬值, 基础设施落后, 并不具备开设商业银行的条件, 更不用说其它金融服务。

非洲的互联网设施较为落后, 但移动互联网发展迅速, 现在 50% 的非洲居民拥有手机。任何一个有智能手机并可以访问移动互联网的人都能使用 DeFi 上面的服务。

只要持有稳定币就可以使用理财、借贷等产品, 不仅可以实现财富保值、增值, 也能够实现一定的借贷等融资服务。

其次，去中心化金融的产品基于区块链，跨境转账、支付不再需要经过银行，不仅到账速度快，而且手续费接近由于零。相比之下，通过西联汇款、SWIFT 等中介机构需要付 7-10%的手续费。

### 一、DeFi 所面临的挑战：

DeFi 应用不仅可以带来社会运转效率的提升，也能使资源进行更加有效的配置。

DeFi 虽然给未来的金融和社会带来无限可能，但也给使用者带来了挑战。

使用区块链和 DeFi 需要一定的科技和金融知识，对普通用户来说，入门较难，知识的科普非常重要；由于引入了公私钥加密系统，保护不当则容易导致资产丢失，而追索和复原将十分困难；如何在保证功能、安全的前提下，设计出门槛低，使用简单的产品，才是项目的灵魂。

### 二、区块链发展现状：

区块链技术已经从 1.0 时代的数字货币，经历 2.0 时代的数字货币加智能合约，再到今天的 3.0 时代，信用社会时代。

目前我们正在朝不需要第三方机构交换的无需信任的信用社会时代的经济模式 (trustlesseconomy) 发展。

区块链技术自 1.0 时代开始，发展到现如今的 3.0 时代，个人、公司及政府的接受程度也发展到了全球规模。发展势头迅猛异常，一场区块链的革命，正在来临！

### 三、去中心化金融：

DeFi，全名为 Decentralized Finance，去中心化金融，是指利用开源软件和分布式网络，公共区块链(如比特币和以太坊)，开发的去中心化金融系统。

DEFI 将传统金融产品转为在没有第三方，不需要中介下运行的服务，旨在通过引入去中心化层来去中介化，消除中间人，消除第三方，从而改变传统的金融体系。

### 四、传统金融不平等的服务：

主要是指个人能够获得贷款、抵押贷款和保险等金融服务的机会。那些难以或无法获得金融服务的人，通常被称为“没有银行账号的人”(“unbanked”)。

去中心化金融系统，旨在解决这个问题，确保所有人都可以无障碍地使用这些应用；所需要的只是一台智能手机和互联网连接。

以跨境支付为例来说，当一个人给位于另一个国家的人汇款，一般都需要找金融机构(如：银行)来完成这一支付任务，但金融机构(银行)会收取一定费用来作为回报。

去中心化金融，可以把整个汇款过程去中介化，他或者她从自己的钱包账户直接发送数字货币给收款人，全世界，随时随地就可以完成，这些操作不需要任何的



金融机构从中居间服务。

## 五、中心化与去中心化区别：

中心化应用和去中心化应用之间的区别，如 Facebook、Twitter、YouTube、这些都是中心化应用，要使用它们，用户必须依赖一个拥有并运营这些网络的去中心化实体公司或机构。

而去中心化金融的诞生，就是通过去中心化的网络架构(区块链)从而实现去中介化，致力于打造一个全球化的开放，自由的去中心化金融系统。

## 六、传统金融审查：

为了特定利益，政府、金融机构或第三方机构会关闭个人或公司的账户并限制他们交易。

例如，如果有人或公司敢于公开表达对政府政策的不同意见，政府可以限制这家公司或个人获得基本的金融服务，从而使他们保持沉默。拿银行账户服务来说，公司需要通过银行账户来支付员工以及其他费用，如果没有这些服务，就会导致公司的破产。

相反，因为去中心化金融，本质上是去中心化的，不存在要审查哪些人在使用它。

以借贷为例，如果金融机构想要审查某个人，它们可以拒绝他的贷款申请来限制

他/她获得信贷。然而，有了去中心化金融借贷协议，我们个人从此不再需要依靠任何金融机构和第三方来获得贷款，相反将获得在整个世界范围内的借贷服务。

## 七、去中心化金融系统核心技术：

### 1、区块链：

区块链是一个分布式的共享账本和数据库，具有去中心化、不可篡改、全程留痕、可以追溯、集体维护、公开透明，分布式数据存储、点对点传输、等特性

DeFi 基于公有区块链开发，用户参与门槛低，能够接触到的 DeFi 的产品将来自全球各地，参与者、开发者都是匿名的。

### 2、去中心化：

区块链技术不依赖额外的第三方管理机构或硬件设施，没有中心管制，除了自成一体的区块链本身，通过分布式核算和存储，各个节点实现了信息自我验证、传递和管理。

### 3、公开透明：

区块链技术基础是开源的，除了交易各方的私有信息被加密外，区块链的数据对所有人开放，任何人都可以通过公开的接口查询区块链数据和开发相关应用，因此整个系统信息高度公开和透明。

#### 4、独立：

基于协商一致的规范和协议(类似比特币采用的哈希算法等各种数学算法)，整个区块链系统不依赖其他第三方，所有节点能够在系统内自动安全地验证、交换数据，不需要不受任何人为的干预。

#### 5、匿名：

除非有法律规范要求，单从技术上来讲，各区块节点的身份信息不需要公开或验证，信息登记传递完全可以匿名进行。

#### 6、非对称加密：

创建和存储在区块链上的信息是公开的，但是账户身份信息是高度加密的，只有在账户拥有者授权的情况下才能访问到，从而保证了账户的安全和个人的隐私安全。

#### 7、共识机制

区块链的共识机制具备“少数服从多数”以及“人人平等”的特点，其中“少数服从多数”并不完全指节点个数，也可以是计算能力、股权数或者其他的计算机可以比较的特征量。“人人平等”是当节点满足条件时，所有节点都有权优先提出共识结果、直接被其他节点认同后并最后有可能成为最终共识结果。以比特币为例，采用的是工作量证明，只有在控制了全网超过 51%的记账节点的情况下，才有可能伪造出一条不存在的记录。当加入区块链的节点足够多的时候，这基本上不

可能，从而杜绝了造假的可能。

## 8、智能合约：

智能合约是基于这些可信不可篡改的数据，可以自动化执行一些预先定义好的规则和条款。

以保险为例，如果说每个人的信息(包括医疗信息和风险发生的信息)都是真实可信的，那就很容易的在一些标准化的保险产品中，去进行自动化的理赔。在保险理赔方面，保险机构负责资金归集、投资、理赔，往往管理和运营成本较高。通过智能合约的应用，既无需投保人申请，也无需保险公司批准，只要触发理赔条件，就即可实现保单自动理赔。

## 9、分布式账本：

分布式账本指的是交易记账由分布在不同地方的多个节点共同完成，而且每一个节点记录的是完整的账目，因此它们都可以参与监督交易合法性，同时也可以共同为其作证。

跟传统的分布式存储有所不同，区块链的分布式存储的独特性主要体现在两个方面：一是区块链每个节点都按照块链式结构存储完整的数据，传统分布式存储一般是将数据按照一定的规则分成多份进行存储，二是区块链每个节点存储都是独立的、地位等同的，依靠共识机制保证存储的一致性，而传统分布式存储一般是通过中心节点往其他备份节点同步数据。没有任何一个节点可以单独记录账本数

据，从而避免了单一记账人被控制或者被贿赂而记假账的可能性。 也由于记账节点足够多，从而保证了账目数据的安全性。

## 10、DAO

DAO(Decentralized Autonomous Organization)去中心化的自治组织，有时候也称为分布式自治公司（DAC，decentralized autonomous corporation），它是一种由编码为计算机程序的规则所表示的组织，该程序是透明的、由股东或代币持有人控制，且不受中心机构影响。DAO 中的每个人都可以发布提议并进行投票来做决策。

ADFS DAO 是 ADFS 去中心化自治组织和智能合约系统，是指一个不受层级化的中心权限控制、按预设程序规则自动运转、并赋予网络中所有利益相关者话语权的开放的去中心化组织。任何有互联网访问权限的人都可以持有 ADFS 代币，用户可通过持有 ADFS 来参与 ADFS 项目治理提案和投票，投票决议不限于项目销毁机制、减产机制、增发机制、矿池额度、机枪池策略等。

## 11、IPFS 存储：

IPFS 是一个去中心化的分布式存储基础架构，作为区块链的底层支撑。IPFS 的愿景是取代 HTTP 并构建更好的去中心化的网络。目前 Google 的 Chrome，Mozilla 的 Firefox 都已经实现了 IPFS 协议支持，许多区块链项目也使用 IPFS 作为基础架构，如 Bitcoinfile。

## 八、中心化金融系统特性：

- 1、免去授权：网络对全世界开放(无需中央方授权)
- 2、去中心化：记录同时保存在数千台计算机上
- 3、高度可信：无需中央方确认交易的有效性
- 4、高度透明：所有交易都是公开可审计的
- 5、抗审查性：中央方不能停用用户账号

## 九、去中心化金融系统优势：

### 1.全球金融服务

去中心化金融使任何人都可以通过互联网或智能手机来获得金融服务,传统金融领域对用户的门槛要求很高：

身份：身份证明、文件、证书等;

财富：一些金融服务仅对高净值客户开放

地域：金融服务提供商与实体企业之间距离不能相隔太远

在去中心化金融系统中,金融公司的金牌交易员与印度偏远地区的农民享受到的服务是没有区别的。

### 2.跨境支付

去中心化金融,顾名思义,省略了昂贵的中介机构,有效降低了国际汇款的成本和费用。

在传统金融领域中,跨境汇款的费用是极其高昂的:跨境汇款的平均费用为 7%。

通过去中心化金融体系，国际汇款的费用可以被降低至 3% 以下。

### 3. 隐私性和安全性

在去中心化金融系统中，由用户保管自己的财产，且无需中央方验证就可进行安全交易。与此同时，在传统金融领域里，托管机构负责保管用户的财产和信息，一旦发生泄漏，后果不堪想象。

### 4. 交易的抗审查性

去中心化金融确保交易是不可被更改的。区块链无法被中心化机构所关闭。

在一些治理不善或政治因素不稳定的国家，人们可以使用去中心化金融来保护自己的财产。例如，委内瑞拉正遭遇法币的大幅贬值，人们纷纷购买比特币来实现资产保值，免受政府操纵和恶性通货膨胀的影响。

### 5. 操作简单易懂

中心化机构的流程过于复杂繁琐，去中心化金融可以为用户提供更为简单便捷的服务。

例如，一位菲律宾的客户可以通过去中心化金融的可交互性应用程序从美国获得贷款，投资于哥伦比亚的一家企业，偿还贷款，并购买房屋。

## 十、去中心化金融系统发展问题和瓶颈：

- 1、发展初期，大多数用户对其认知程度低，用户的数量少。
- 2、相对于传统金融产品，使用难度大，对用户的认知要求较高，影响 DeFi 的发展速度。

## 十一、ADFS 去中心化金融系统：

ADFS，一个去中心化金融系统应运而生，一场风靡全球的去中心化金融革命正在到来，全线产品，打造全球链上金融巨头！

一个去中心化金融系统，就是一个资金的容器，资金规模的大小很大程度上决定了这个系统的价值。

想要在这个去中心化金融系统里留住更多的资金，其中很重要的一点就是能满足资金用户不同的需求。

ADFS 这一去中心化的金融系统，依托与区块链技术，智能合约，搭载 IPFS 存储，5G 应用，以多层次奖励为获客手段，以开放，和社区自治为切入，致力于打造全球首个尖端的去中心化金融系统，产品涉及流动性挖矿、理财、保险、借贷、衍生品等。

## 十二、产品矩阵：

### 1、FantasticFarm 流动性挖矿

ADFS，第一阶段会通过流动性挖矿的方式产生初始治理代币 ADFS，并且吸引



大量的用户与资金一起参与到这场去中心化金融革命中来。

流动性挖矿产生初始代币是一种更为公平、透明的方式，并且能快速帮 ADFS 获取初始用户。

## 2、EarnCollection 收益聚合器

ADFS Earn 是一款自动选取可获得最高收益的收益聚合器，虹吸各 DeFi 产品价值，其目标是以一种无损方式为持有资产赚取最大化收益。

ADFS EarnCollection 会基于程序化筛选自动提供被认为是当下市场最优的收益策略列表同时也会发现跨协议套利机会,这一过程实际上是聚合了当前市场中的各个 DeFi 产品。

另外, ADFS Earn 还允许用户自行提供策略(需持有一定的 ADFS),经过社区投票被通过成为可选择收益策略后，策略提出者可共享策略池中的收益。

## 3、FinancialEnhancementInsurance 理财增强型保险

ADFS 的保险业务，在保险的基础上，增加了承保池和被保险池的聚合型 farm 和 earn,这让承保人在获得基础保费收益的基础上能获得额外的收益，同时也让被保险人在获得风险转移的基础上能获得一定收益。参与 ADFS 的保险无需进行 KYC，承保的业务范围包含链上合约以及链上资产，即可以对合约安全事故风险以及资产的信用风险进行承保。承保人只需往“承保池”中存入稳定价值的资产，

即可成为承保人。被保险人只需往“被保险池”中存入风险资产，即可买入保险。被保险池中将会定期支付资金给承保池作为保费。当风险发生时，被保险人可向索赔委员会提出申请索赔，索赔申请通过后，承保池中相应的资产便会支付给被保险池。

#### 4、LightingLend 一键式聚合借贷

ADFS 推出的一键式聚合型借贷服务，能聚合当下主流的 DeFi 借贷平台，如 MakerDAO、Compound、Dharma、dYdX 等。这将大大扩展可用于借贷的底层资产，增强用户的资产流动性，并且还能优选最佳利率，降低用户的借贷成本。同时，链上借贷行为的发生，以及良好的还款表现，都能作为“信用行为”而参与行为挖矿。

ADFS 团队未来会开发基于可信预言机而实现的链上无担保信用贷款协议，这将会打开新的链上借贷市场，大幅提升链上借贷规模。该产品目标通过可信计算，将链下中心化数据提供商的数据脱敏计算出消费者信用风险后，传入信用贷款协议，连接链下信用行为与链上金融行为。

#### 5、跨链聚合器，支持多链币种

随着 Polkadot、Comos、等公链生态的项目开启流动性挖矿、跨链流动性挖矿趋势逐渐显露。ADFS 去中心化金融系统将通过支持 ETH、BNB 智能链、BTC、波场链、Polkadot 等，开发自身的代币化跨链技术并最终实现去中心化资产跨链。

在跨链聚合挖矿中支持 ETH、USDT、HT、BNB 等多链主流币质押, 产出 ADFS。

### 十三、ADFS 社区自治：

ADFS 去中心化金融系统正式上线之后, 将完全社区自治化, 控制权真正交由社区治理。

### 十四、ADFS 代币经济模型：

ADFS 是 ADFS 去中心化金融系统中的治理代币, 总量恒定为 2100 万枚, 永不增发。

#### 1、代币分配：

项目私募：3%

初始流通：2%

开发团队：5%

挖矿产出：90%

ADFS 致在创建一个国际民主、自由、公平的金融系统, 代币分配方面, 90%由挖矿产出, 团队, 开发者, 私募保留极少, 且无预挖, 真正体现去中心化分布式, 真正可实现参与者人人平等的财富增长。)

#### 2、ADFS 代币使用场景用途：

- 1、ADFS 去中心化金融系统整个生态。
- 2、ADFS 去中心化金融系统内的所有产品中的费用都会长期与 ADFS 质押者、支持者、贡献者分享。
- 3、ADFS 可以参与 ADFS 系统内的流动性挖矿。
- 4、ADFS 是一个需要庞大用户共同参与去搭建的、开放、自由的去中心化金融系统，因此需要持币者共同治理决定这一体系的扩张与成长。
- 5、ADFS 持币者可通过质押参与投票决定、产品迭代、行为激励参数、代币经济模型参数等。

## 十五、RoadMap 路线图:

2020 年 Q4 产品雏形

2021 年 Q1 原型设计、产品开发与测试

2021 年 Q1 ADFS 代币上线去中心化交易所开始流通

2021 年 Q1 ADFS FantasticFarm 流动性挖矿协议上线

2021 年 Q3 跨链聚合器，支持多链币种

2021 年 Q4 ADFS EarnCollection 收益聚合器发布

2021 年 Q4 ADFS 矿池，新项目由社区投票上池

2021 年 Q4 ADFS 通缩机制上线，总量通缩至 9999999 枚

2022 年 Q2 ADFS 理财增强型保险协议发布

2022 年 Q3 ADFS 去中心化彩票系统上线

2022 年 Q4 ADFS LightingLend 一键式聚合借贷协议发布

2023 年 Q1 链上无担保信用贷款协议试验

2023 年 Q2 ADFS 去中心化金融系统 APP 上线

2023 年 Q3 代码全部开源

2023 年 Q3 社区投票下一阶段开放金融世界搭建路线

#### 参考文献:

[1]Buterin,V.(2014).Anext-generation smart contract and decentralized application platform. whitepaper, 3,37.

[2]Nakamoto,S.(2008).Bitcoin:A peer-to-peer electronic cash system.

[3]<http://www.weidai.com/bmoney.txt>

[4]<http://www.hashcash.org/papers/hashcash.pdf>

[3]Antonopoulos,A.M.,&Wood,G.(2018). Mastering ethereum: building smart contracts and dapps. O'Reilly Media.

[4]Antonopoulos,A.M.(2017). Mastering Bitcoin: Programming the open blockchain." O'Reilly Media, Inc."

[5]Maker Team. The Dai Stablecoin System (2017). <https://makerdao.com/whitepaper/DaiDec17WP.pdf>

[6]Compound <https://compound.finance/documents/Compound.Whitepaper.pdf>

[7]Etherisc[https://etherisc.com/files/etherisc\\_whitepaper\\_1.01\\_en.pdf](https://etherisc.com/files/etherisc_whitepaper_1.01_en.pdf)

[8]dYdXWhitePaper.<https://whitepaper.dydx.exchange/>

[9]Kybernetwork[https://files.kyber.network/Kyber\\_Protocol\\_22\\_April\\_v0.1.pdf](https://files.kyber.network/Kyber_Protocol_22_April_v0.1.pdf)

[10]Uniswap[https://hackmd.io/C-DvwDSfSxuh-Gd4WKE\\_ig](https://hackmd.io/C-DvwDSfSxuh-Gd4WKE_ig)

[11]<https://dydx.exchange/>

[12]<https://www.coindesk.com/swift-chief-announces-integration-with-r3-at-paris-fintechforum>

[13]<https://cointelegraph.com/news/western-union-partners-with-stellar-collaboratorthunes-for-mobile-wallet-transfers>

[14]<https://www.budde.com.au/Research/2010-Global-Mobile-Communications-KeyTrends-and-Growth-in-a-Challenging-Environment>