

一、项目简介

LeverPool Protocol 是一个旨在通过配资杠杆形式引入增量用户和增量资产的去中心化 DeFi 聚合挖矿协议。在社区治理和去中心化的基础上，能够让用户零手续费挖矿，并且可以引入真实世界中的资产和信用来配资挖矿资金杠杆，实现小投入也能参与挖矿并获得可观的回报，解决用户“手续费占比太高、挖矿资金不够用”的痛点，从而让用户充分享受 DeFi 世界红利。

二、核心功能介绍

1、零手续费聚合挖矿

基于智能算法的聚合挖矿模型，实现提升资金使用效率和降低操作手续费的双重目标优化，并给予用户出入金手续费的 100%代币补贴，从而大大降低小资金体量用户的 DeFi 挖矿进入门槛。

2、杠杆挖矿配资模式

追求流动性挖矿代币本位高激励的 DeFi 矿工受限于手中有限的数字资产，无法充分享受 DeFi 红利，而另一方面追求低风险和相对于法币本位稳定收益率的投资者不愿参与到 DeFi 挖矿中，同样也无法享受 DeFi 红利。为此，我们在 LeverPool 提供杠杆挖矿配资模式，将矿工分为杠杆使用者 A 和杠杆提供者 B，前者放大数字资产挖矿杠杆获取超额收益，后者获得法币本位的稳定收益并获得资金优先保护。例如面对 APY 为 100%收益的矿池，A 可以使用 1 万 USDT 并杠杆放大为 5 万 USDT 参与到挖矿中，并

向提供 4 万 USDT 杠杆资金的 B 支法币本位 APY 为 30% 的杠杆利息。LeverPool 通过智能合约模块组控制挖矿资金的流向，回流资金优先支付 B 的本金和利息。在这种情况下，假设挖矿 APY 不变，那么 A 的 ROE 将提升到 380%，而 B 将获得相对法币的稳定收益。

3、引入合成资产上链和信用协同的利率和杠杆率自动调节市场

在上述 LeverPool 配资模型中，杠杆使用者可以利用杠杆实现超额收益，而杠杆的利率和比例将由市场化机制和智能合约实现。与此同时，DeFi 世界当前只能使用链上数字货币和资产进行挖矿和交易，使得 DeFi 挖矿的无风险收益远高于真实世界的优势无法充分发挥，为了进一步引入真实世界中的资产和信任，LeverPool Protocol 采用类似 Synthetix 的合成资产机制和资产上链模型，杠杆使用者可以将真实资产抵押到链上，通过预言机实现价格联通，该链下真实资产将帮助杠杆使用者带来更低利率和更高比例的杠杆提供者，起到增信和劣后的作用。与此同时，LeverPool 也将以真实世界信用为基底的区块链地址信用协同关系，通过多方安全计算将信用体系引入链上数字世界，从而为杠杆使用者提供增信和更优的杠杆使用方案，并设立信用协同保险池降低杠杆提供者的资金风险。

三、核心功能实现

根据逻辑流程，LeverPool 系统由 Pool，Vault，Controller，Strategy，Farm 五个模块构成，它们的交互关系如图 1 所示。

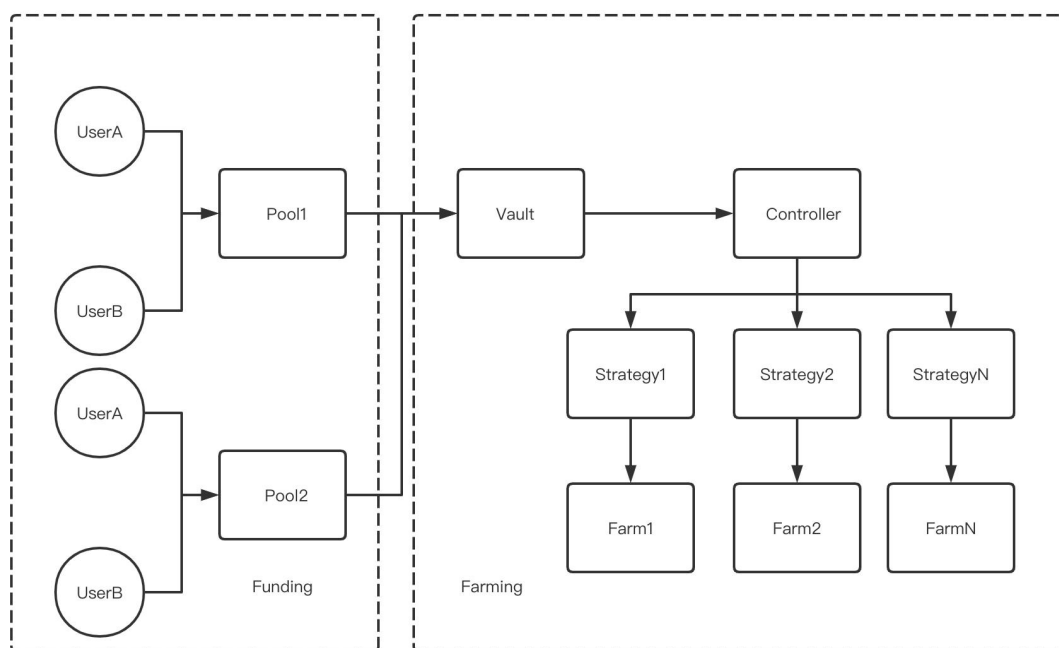


图 1： LeverPool 各个模块关系示意图

图 1 中箭头的方向代表用户资金进行挖矿的流动方向，而用户获得收益的资金流动方向与图中箭头相反。下面我们依次介绍每个模块的逻辑功能，值得注意的是，所有的模块均是 Ethereum 上的智能合约，资金的流动是合约之间的函数调用。

LeverPool 系统在逻辑层级上分成两个模块，分别是用户入金与配资的 Funding 模块；以及智能化挖矿 LeverPool 模块。前者依托后者运行，而后者是一个功能完善的子模块，可以作为独立的非用户配资模式的流动性挖矿系统独立运行。

对于 Funding 模块，其目的是满足两部分人不同需求，两部分人分别用 杠杆使用者 UserA 与 杠杆提供者 UserB 表示。对于 UserA，其追求的是高风险高收益，例如 APY 100% 以上，但是缺乏足够的本金；而对于 UserB，其有足够的本金，但是追

求的是相对较高的稳定收益，例如 APY 30%。具体而言，Funding 模块的功能由一系列智能合约 Pool 实现，每个 Pool 是一个独立的资金池，包含如下功能：

a. 配资：对于每个智能合约 Pool，其规定了接受资金种类，例如 ETH，对于 UserB 的保底收益，例如 APY 30% 以及杠杆比例，例如 300%。在此数值设置下，UserA 可以以 1:3 的比例由 Pool 进行配资。如果 UserA 通过配资，即借 UserB 的钱，经流动性挖矿获得了超过 APY 100% 的收益，那么 UserA 需要将配资部分收益的 30% 分给 UserB。对于每个 Pool，UserA 会发布配资需求，UserB 可以根据需求将资金存储到 Pool 中，当然，UserB 也可以在没有足够需求的情况下将资金存储在 Pool 中，以备后续优先使用。

b. 清算：除了上述配资流程中对于收益的结算，Pool 还需要维护由于资产价值变化所造成的平仓清算等操作。UserA 通过配资会进而转投到 Vaunt 合约当中（关于 Vaunt 的介绍见后文），在 Vaunt 中用户可能需要将资产进行转换，例如当前 Vaunt 当中收益率最高的币种为 YFI，而 Pool 的资金为 ETH，那么 UserA 可以首先通过一步转化将 ETH 转换为 YFI 存入到 Vaunt 中。而 ETH 与 YFI 的相对价格变化会影响 UserB 的本金安全。Pool 通过引入场外价格的预言机来进行判断，周期性判断是否触发平仓操作来保护 UserB 的资金安全。

对于 Farming 模块，总体而言，智能合约的关系可以概括为资金池 Vault 收集资金通过控制器 Controller 采用不同的策略 Strategy 将资金投到不同的流动性挖矿场景 Farm 中赚取收益。其资金的出入口为 Vaunt 智能合约，这是智能化自动挖矿的一系列不同资产，例如 ETH 与 YFI，的聚合资金池，其汇集资金并且在挖矿结束后进行收益结算。总体而言。作为 LeverPool 系统的核心特色，Vault 在用户进行投资的

时候，额外维护用户的邀请关系（例如用户可以通过制定一个地址作为自己的邀请者），进而在收益结算的时候进行一定比例或者数量的邀请分红。

当用户资金汇集到一个阈值后，Vaunt 会将资金投入到具体的流动性挖矿挖矿场景 Farm 当中，这由控制器 Controller 进行统一管理。具体而言，Controller 首先代持用户的资金，其有一个可以被信任的挖矿策略 Strategy 的池子，每经过一段时间，Controller 会通过智能化算法与预言机模型，选择当前市场上收益率最高的策略进行投资。例如，假设当前对 YFI 流动性挖矿收益最高的方式是投资到 Compound DeFi 当中，那么在更新节点之后，Controller 将会选择将 YFI 投入到 Compound 的 Strategy 来对 YFI 进行投资管理。从上述表述中，可以看到 Strategy 主要完成两个功能：

- a. 具体指定某种资产的挖矿链路。
- b. 对流动性挖矿场景合约，即 Farm 合约的对接功能。

相比现有 DeFi 产品只能使用链上资产和信息，LeverPool 采用 Synthetix 类似的机制来合成资产，引入增量用户和资金进入 DeFi 生态。但是与 Synthetix 不同的是，LeverPool 用户在发布资产时可以选择合适的信用或资产进行抵押并参与到聚合挖矿当中。例如假设用户寻求发布 N 所住宅资产，代币数量为 M，这里的信用可以是一份具有法律效用的数字合约，约定当用户攒足 M/N 份代币即可兑换一所住宅。那么，以此为抵押（具体实现方式是将其数字合约放置于合成资产合约当中），用户即可在不需要代币抵押的前提下进行资产发布，进而进行流动性（交易）挖矿。

四、发展规划

1. 通过降低 DeFi 挖矿使用门槛，并将该费用聚合降低并提供 100% 补贴，来让更多区块链行业内人士能够参与到 DeFi 的实际运转中，将 DeFi 挖矿权从技术人员推广至行业内人士；
 - a. 依托 Ethereum 成熟智能合约技术，LeverPool 用户所有资金来往与行为均在 Ethereum 链上由智能合约完成，并引入杠杆配资模型；
 - b. 鉴于 Ethereum 日益升高的交易手续费给用户带来了较大的负担，会额外增加无需交易手续费的公链支持；
2. 通过合成资产上链和信用协同机制，提高体系安全性以及优秀的交互设计，让行业外的金融需求者，例如来自传统领域的借贷双方，开始关注和使用去中心化的金融产品，即实现从行业内到行业外的推广；
3. 打造开放技术框架协议和 DAO 社区治理机制，让 LeverPool Protocol 可以成为 DeFi 基础设施和通用组件。

五、治理模式

LeverPool Protocol 在经过初期测试和代码设计后，将会上线使用推广。度过初期开发者委员会推动产品、社区冷启动后，LeverPool 的治理将完全进入 DAO 阶段。该协议收 YFX 的约束，任何改进将由 YFX 持有者投票决定。该治理系统可以控制的部分权力列举如下：

- 设立新的挖矿矿池并选择合适的挖矿协议

- 更新预言机地址和杠杆资金利率和比例
- 更改收益后端抽成比例和方法方式
- 设立新的 DAO community

六、代币模型

代币分发将完全采取去中心化模式，无私募、无预挖，社区治理社区受益。代币将依托智能合约自动分发，总计 100 万枚。

分为 3 个阶段发放：

第一阶段：

项目初期将以天使矿池的方式启动，邀请天使矿工加入天使矿池的建设，矿池设置 80 万 USDT 额度进行挖矿，每位天使矿工参与额度不超过 5 万 USDT。最终参与的资金将进入 50:50 天使矿池进行挖矿，并获取流动性奖励。天使矿池共 10 万枚，其中 2 万代币在合约上线后一次性发放进入天使矿池中，剩余 8 万枚代币将作为天使矿工的激励，在 50 天内以每天 1600 枚代币的速度线性解锁至天使矿工。

第二阶段：

流动性挖矿。本阶段将设置多个矿池和机枪池为早期 Farmer 提供代币流动性挖矿收益，共配置 40 万枚代币，支持热门资产挖矿，流动性挖矿将等额分配给杠杆需求者和杠杆提供者，每 50 天产量减半。

第三阶段：

合成资产挖矿。本阶段将引入合成资产和信用聚合模型，在 yFarming Pool 内植入资金风控智能合约组件，并依据合成资产上链和信用协同机制，确定配资比例和利率，并为杠杆提供者和杠杆使用者提供代币奖励，共计 40 万枚，每 50 天产量减半。

团队和基金会的代币奖励部分共计 10 万枚，将随着挖矿同步解锁，每 50 天产量减半。