

$$y = e^x$$

Taki Wang

team-info

HONEYPOT FINANCE



Berachain BERA

Intro

HONEYPOT FINANCE



Berachain BERA

负责任的流动性激励机制

无排放地锁定流动性的需求 - 替代锁仓行为

- 现有的大多产品，都使用了通胀代币奖励锁仓的行为，即鼓励参与者锁定其流动性，以增发**token**（0成本）来奖励**staker**，甚至以锁仓率高为傲。
 - 个别锁仓比高达**80-90%**的产品，人为制造了代币稀缺性以维持边际价格，但它的边际价格是脆弱的，发生大规模的解除质押时会伴随踩踏。
- 无效经济行为？没有发挥资本指挥生产要素分配的作用，资金空转。
- 退出机制？前期投资者和开发团队实际上难以全量获利退出（无深度流动性支撑）。
- 对市场不负责！锁仓在累积下一次灾难性崩盘的势能，使币圈投资不得不比“跑得快”。

负责任的流动性激励机制

回归金融初心

- 以盈利为引导
- 过剩资本投入再生产

以DEX产品为假设，以D代表该DEX产品的ICO代币。可以成立一支链上主动基金，接受用D申购，以F（token）为基金单位证明

- 回收D流动性
- 以治理形式有序批准D投资于可增值的机会
- F价值以D担保

$$y = e^x$$

工具箱:

V0.1:

OTC: 场外交易, 指定**Token**和价格, 开放申购/赎回

Pools: 创建和管理由基金自持的市商流动性池

Purchase: 与**DEX**协议交互购买**Token**以丰富投资组合

Panel: 面板合约, 开箱即用

V0.2:

Developing-由基金提供的借贷服务

Developing-基金发起的债券/永续债券募资

Developing-更多衍生品工具排期中...

Developing-gover-panel以治理方式批准使用衍生品工具

Developing-衍生品工具+投资分析师+股权治理=>三层模型

自持市商流动性

考虑单个流动性池 **D-F**
其中初始募资成本**F=nD**，
使用**x**个**F**和**nx**个**D**组成流动性池

任意发生交易后，
单位**F**的清算价值总是高于成本**nD**。

From the constant product K AMM, it can be seen that

$$K = nx^2$$

If a δ_x transaction occurs,

$$(x + \delta_x)(nx - \delta_y) = K$$

$$\delta_y = nx - \frac{K}{x + \delta_x}$$

So the remaining D has a total of

$$y' = y - \delta_y = \frac{K}{x + \delta_x} = \frac{nx^2}{(x + \delta_x)}$$

F in the liquidity pool has $x + \delta_x$ and is cancelled, so the remaining F on the world has a total of $x' = x - \delta_x$. So,

$$\frac{y'}{x'} = nx^2 * \frac{1}{(x + \delta_x)} * \frac{1}{(x - \delta_x)} = n * \frac{x^2}{(x^2 - \delta_x^2)} > n$$

自持市商流动性

考虑一个**Balancer ABC**等市值池
和三个基金持有的等市值**AF**、**BF**、**CF**池

当**A**发生崩盘（归0）时，**Balancer**投资组合会遭遇劣币逐良币，若未及时撤回**LP**，将直接归零。

当**A**发生崩盘（归0）时，**AF**池的风险敞口为 $Reserve_F^a$ ，其最大亏损可算，不会归零。若满仓运行三个恒定**K**池，且无风控措施，理论清算价值为初始的**50%**，实际还需要算上从其他池抢跑的资金，清算价值约**40%**。

自持市商流动性 - 风险控制

基于F仓位的风控手段：

- 合理配置风险敞口 $Reserve_F$ ，限制崩盘币进入基金。
 - 当A发生崩盘（归0）时，AF池的风险敞口为 $Reserve_F^a$ ，其最大亏损可算，不会归零。若满仓运行三个恒定K池，且无风控措施，理论清算价值为初始的50%，实际还需要算上从其他池抢跑的资金，清算价值约40%。
- 使用广义恒定K， $K = Reserve_F^{WeightF} Reserve_D^{WeightD}$
 - 例如权值比为10: 1时，满仓D投入流动性池，最大F余额（铸币量）只有10分之一市值。
 - 十个等市值token满仓运行的10:1F流动性池，单池崩盘的理论清算价值为原始的89.1%，实际会发生抢跑，约为80%。

自持市商流动性－风险控制

基于价格模式的风控手段

考虑**AF**、**BF**、**CF**三个流动性池，记以**A**买入**F**的价格 Price_A^F ，其他类推。开仓价格以募资成本设定。

- 若 Price_A^F 大于开仓价格， Price_B^F 和 Price_C^F 小于开仓价格，意味着**A**在市场上大幅下跌，故套利者从**A**买入并换出**BC**。
 - 意味着单个资产崩盘或大幅下跌，应当阻止**A**继续买入以避免劣势资产进入基金。
- 若 Price_A^F 小于开仓价格， Price_B^F 和 Price_C^F 大于开仓价格，意味着**A**在市场上大幅上涨，故套利者从**BC**买入并换出**A**。
 - 意味着单个资产大幅升值，可以考虑终止**A**卖出以避免优势资产流失。

自持市商流动性 - 风险控制

通过定价/跨池定价进行风控

考虑**AF**、**BF**、**CF**三个流动性池，记以**A**买入**F**的价格 Price_A^F ，其他类推。

若三个池的价格都高于开仓价格（成本价格），也就是市场情绪**fomo**，

- 1、可以假定任意从**A**买入者将来会在**BC**卖出并使**BC**价格下跌，事实上可以预先计算价格影响并通过修改**BC**的 Reserve_F 下调**BC**池的定价，由于**F**市价仍高于**BC**各自成本，此操作不会对基金有负面影响。
- 2、可以认为**A**买入者以溢价入场包含情绪，为防止价格过分冲高使后入的投资者蒙受损失，可以修改**A**的 Reserve_F 下调**A**池的价格平衡情绪。

注意：以上操作在降低买入门槛，必须在价格模式为**fomo**的情况下使用，避免劣势资产涌入。

注意：若三个池的价格都低于成本价格（尽管不太可能发生-博弈论），但折价卖出会使剩余的人的单位清算价值上升，故无需操作。

自持借贷流动性

- 1、基金以上节所言的自持市商流动性头寸**K**作为预言机，吸收超额抵押物**ETH**、**BTC**等，发放**F**贷款，并以**F**计息。
- 2、若**F**贬值，贷款安全，回收的**F**利息会使经济通缩并反应到单位净值的提升。
- 3、若**F**升值，抵押比例达到警示线时收走抵押物，则将贷款违约转换成了一笔正常申购，实际上增加了基金资产。
- 4、只要包含**F**的代币对的流动性池存在，就必然存在套利者使用借贷合约无风险搬砖。
- 4、提供自持的**F**借贷流动性可以达成事实上的“无风险”。提供其他的**Token**的借贷流动性复杂一些，此处不展开。

一些细节

- F是通缩模型。
- 自持流动性A-F中的F是虚拟流动性，只有在交易发生时才mint/burn，因此资金成本只有一半，所有F的关联交易可以用市场一半的手续费运行，达到同等的资金效率。
- 由于自持流动性池中没有其他LPer参与，故无需进行额外的奖励计算，大幅降低了代码量和计算量，在我们的产品中做成了单个合约，gasfee也低于市场其他流动性池。
- 以A买入或申购F，类似注入单边流动性，其投资损益来自于投资观点，只与A/F价格相关，不存在双边偏移都会发生无常损失的情况。可以改善投资体验。
- 持有F，就持有了一套DEX、借贷合约等产品。
- 没有锁仓/stake/yield farming，没有潜在的人造崩盘。
- 基金接管了D的流动性，只需证明持有F比持有D更好，就能收束D的流动性。而F本身持有的资产包含D，所以D的边际价格实际上在担保F的价值。不能说更多了。

风险和收益并存： 基金还能做一级市场和三层投资模型

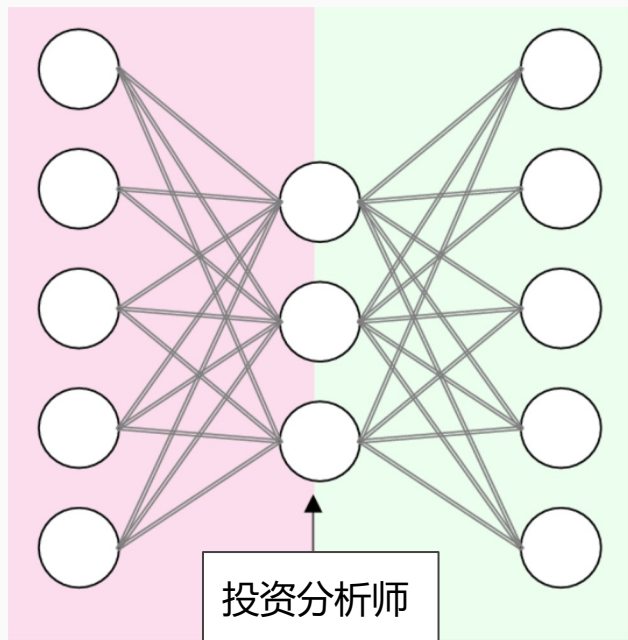
融资提案（需求）

F持有者，股东即用户

传统ICO持币者：

- 用户（空投）
- 早期投资者/VC
- 开发团队

空投本身就是排发，亦可称为买量，从VC拿钱还要继续花在宣发。



透明

宣发和融资并行

真正做到股东即用户

其他工具简要描述

- 场外交易可以直接设置窗口汇率。
- 用债券工具可以用作无常损失的对冲工具。
- 采购可以导流到指定**DEX**贡献手续费，如本文的**D**。
- 采购可以**mint F to exchange**，即主动募资。

Thanks!

Contact:

Taki Wang

UAlberta

Edmonton, AB, Canada

taki.wang@ualberta.ca

