

# Kyber

## ▼ 简介

- **Kyber Network 是流动性协议的聚合器**，它聚合来自各种来源的流动性，为任何去中心化应用程序 (DApp) 上提供安全和即时的交易。Kyber Network 的主要目标是让 DeFi DApp、去中心化交易所 (DEX) 和其他用户能够轻松**获取提供最佳利率的流动资金池**。
- Kyber 上的**所有交易都是链上的**，这意味着它们可以使用任何以太坊区块浏览器轻松验证。项目可以在 Kyber 之上构建，以利用该协议提供的所有服务，例如代币的即时结算、流动性聚合和可定制的商业模式。
- 2021 年 4 月，Kyber 推出了全球首个**动态做市商协议 (DMM)** Kyber DMM。Kyber DMM 是下一代 AMM。

## ▼ 创作团队

- Kyber Network 于 2017 年开始开发，建立在以太坊区块链之上。
- 该项目由 Loi Luu、Victor Tran 和 Yaron Velner 创立，目前总部设在新加坡，50 多名员工。

### ▼ Co-founder : Loi Luu



**Loi Luu** · 3rd  
Co-founder at Kyber Network

- Loi Luu 是一名区块链研究员和各种区块链项目的顾问。
- 2013年越南国立大学CS专业毕业，2017年新加坡国立大学CS PhD毕业；
- 他开发了 Oyente，这是第一个用于以太坊智能合约的开源安全分析器，并共同创立了 SmartPool 以及其他去中心化项目。2017年创立Kyber Network至今。

▼ Co-founder & CEO : Victor Tran



**Victor Tran** · 3rd  
CEO at Kyber Network

- Victor Tran 是一名高级后端工程师和 Linux 系统管理员；
- 2013年越南国立大学CS专业毕业；
- 他是 Clixty 和 24/7 Digital Group 的首席技术官，也是越南多个项目的开发人员。
- 2017年与Loi Luu一起创立Kyber担任CTO，22年开始出任CEO。

▼ Co-founder : Yaron Velner



**Yaron Velner** · 3rd

- Yaron Velner 是去中心化支持流动性协议 B.Protocol 的现任 CEO，并且是一名博士后研究员。
- 2015年拿到Tel Aviv University CS专业PhD；
- 2019 年 10 月从 Kyber 的 CTO 职位上卸任，但仍担任顾问。

▼ 融资情况

- Kyber Network 在 **5 轮融资中共筹集了 6040 万美元**的资金。他们的最新资金是在 2020 年 8 月 1 日从二级市场融资中筹集的。

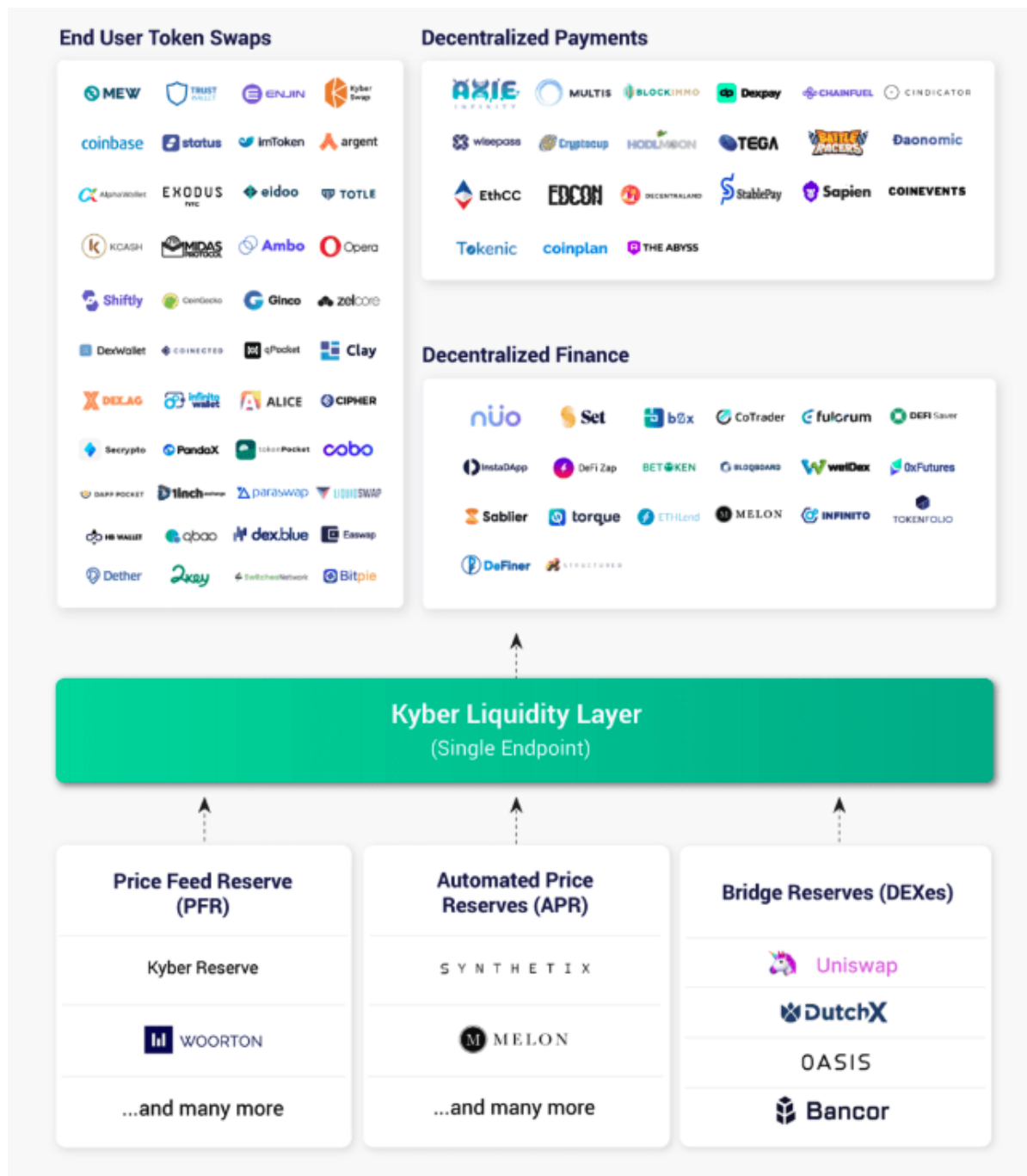
- Kyber Network 由 13 位投资者资助。Rockaway Blockchain Fund 和 IOSG Ventures 是最近的投资者。

Announced Date	Transaction Name	Number of Investors	Money Raised
2020.8.1	Secondary Market	1	
2020.1.10	Venture Round		
2017.9.17	Initial Coin Offering	11	\$60M
2017.9.10	Seed Round	1	\$350k
2017.9.1	Seed Round	1	

#### ▼ 生态

在 Kyber 上主要有三种流通性提供者，

- 专业做市商 Price Feed Reserve (PFR)
- 智能合约做市商 Automated Price Reserves (APR)
- Bridge Reserves 一些去中心化交易所 (DEX)，比如 Uniswap 和 Oasis 等。



## ▼ 运作机制

### ▼ AMM (Kyberswap Classic Protocol) vs DMM

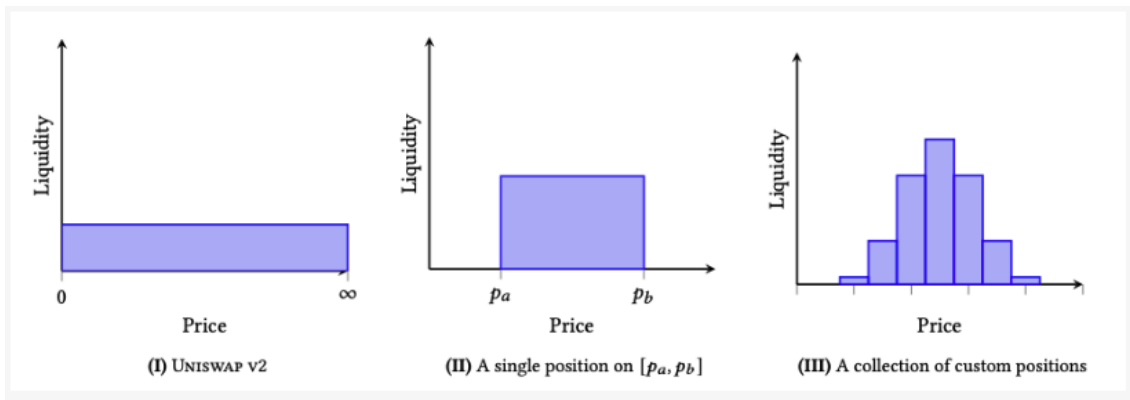
- DMM (Dynamic Market Maker) 旨在对市场状况做出反应，以**优化费用、最大化收益**并为流动性提供者提供**极高的资本效率**，特别是对于价格范围波动较小的稳定货币对（如 USDC/USDT、ETH/SETH）。

- 可以支持具有极高放大因子的池，这意味着在相同的流动性池和交易规模的情况下，滑点可能比一般 AMM 好 100 倍（或更多）。根据这样的放大策略，流动性提供者可以最大限度地利用他们的资金，并有机会赚取相对于他们的贡献规模更多的费用，而接受者可以在他们的交易中享受极低的滑点。

#### ▼ Kyberswap Elastic Protocol

Kyberswap 是**非托管动态做市商 (DMM) 协议实现的一个版本**，类似于 Kyberswap Classic 和其他 AMM 协议。它在两个主要方面与 Kyberswap Classic 不同：

- 集中流动性：类似于 Uniswap V3 协议，**Kyberswap Elastic 允许流动性提供者 (LP) 在可定制的价格范围内提供流动性**。这允许更有效地利用流动性提供者提供的流动性。



- 再投资曲线：这条**曲线可以让LP费用在无限范围内自动再投资到池中**，从而实现LP头寸的复利。
  - LP池的基础表达式：

$$(1.1) \ x * y = L^2$$

- 然后加入了LP赚取的费用，这时候池子的总流动性L和x币种储备发生变化，则引入 $\Delta L$ 和 $\Delta x$
- 储备表达式更新为：

$$(1.2) \ (x + \Delta x * fee) * y = (L + \Delta L)^2$$

- 假设,  $\Delta x * fee < x$ , 所增加的流动性计算如下：

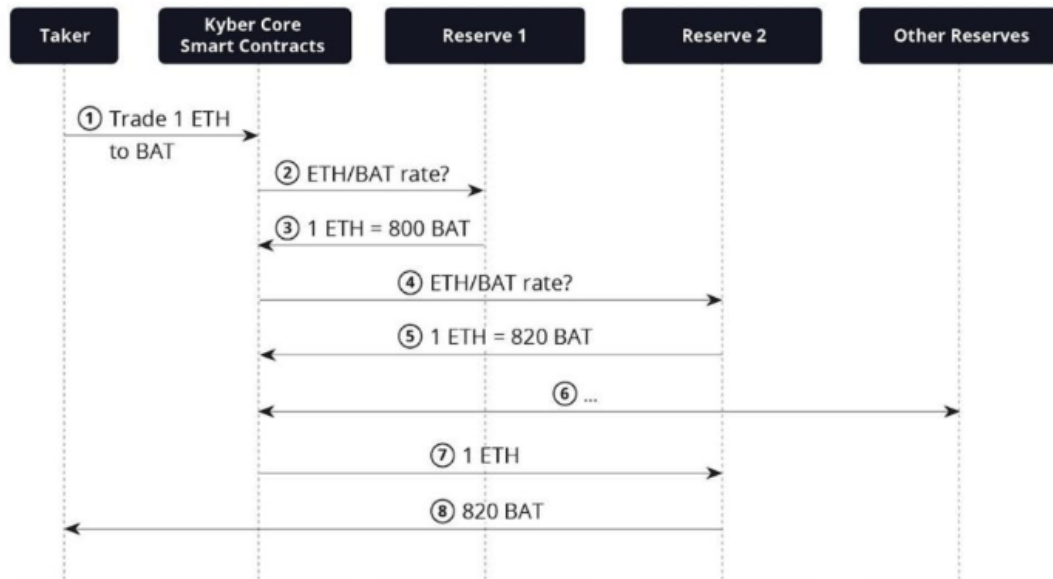
$$(1.3) \Delta L = \frac{L * fee * \Delta x}{2 * x}$$

- Swap结束之后的LP池表达式为：

$$(1.5) (x + \Delta x) * (y - \Delta y) = (L + \Delta L)^2$$

## ▼ Kyberswap Aggregator

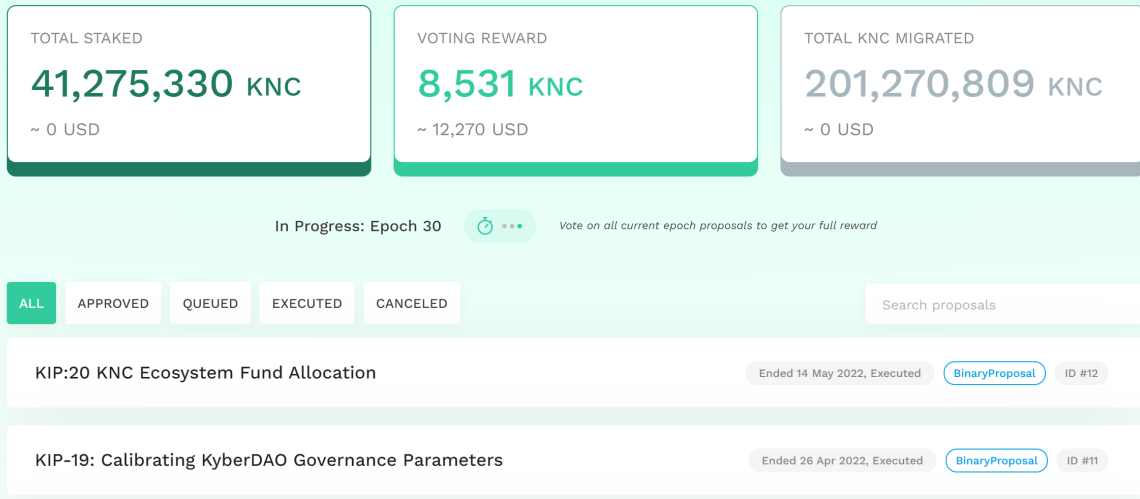
- Kyberswap Elastic 还将让用户灵活地为具有**不同费用设置的矿池提供流动性**——一开始是 0.008%、0.01%、0.04%、0.3% 和 1%。这些是流动性提供者在通过他们的资金池和他们选择的价格范围进行的每笔交易中可以赚取的交易费用。



- Kyber为它的网络提供储备机制（其实就是Uniswap V3的Limit Liquidity）。
  - Kyber总保持一个特定的储备，为交易提供一定量的token。不过，也有其他储备，包括公共和私人储备。私人储备只是私人token持有者，他们愿意充当交换的token资源提供者。储备经理人可以设定自己的费率。他们也可以通过kyber获得更大的曝光。
  - Kyber的平台还为LP提供工具，帮助他们管理和重新平衡投资组合。所有备用交易都是由智能合同管理的，因此不需要储备经理的信任。
- 举例说明换成白话：假设你想把ETH换成BAT。你把ETH发送到Kyber，**Kyber考察所有liquidity pools LP设置的可能费率，然后选择最佳费率**，然后储备者得到ETH，通过智能合约你将得到BAT。
- 为了让代币兑换者有机会获得好的兑换率，Kyber核心智能合约会向注册的储备库询问其兑换率，并从中选出最好的兑换率完成交易。也就是，**一旦代币兑换者发送请求后，Kyber协议的智能合约并不是随机挑选储备库完成代币兑换，而是从不同的储备库中进行查询**，比较得出最好的兑换率之后才执行交易。

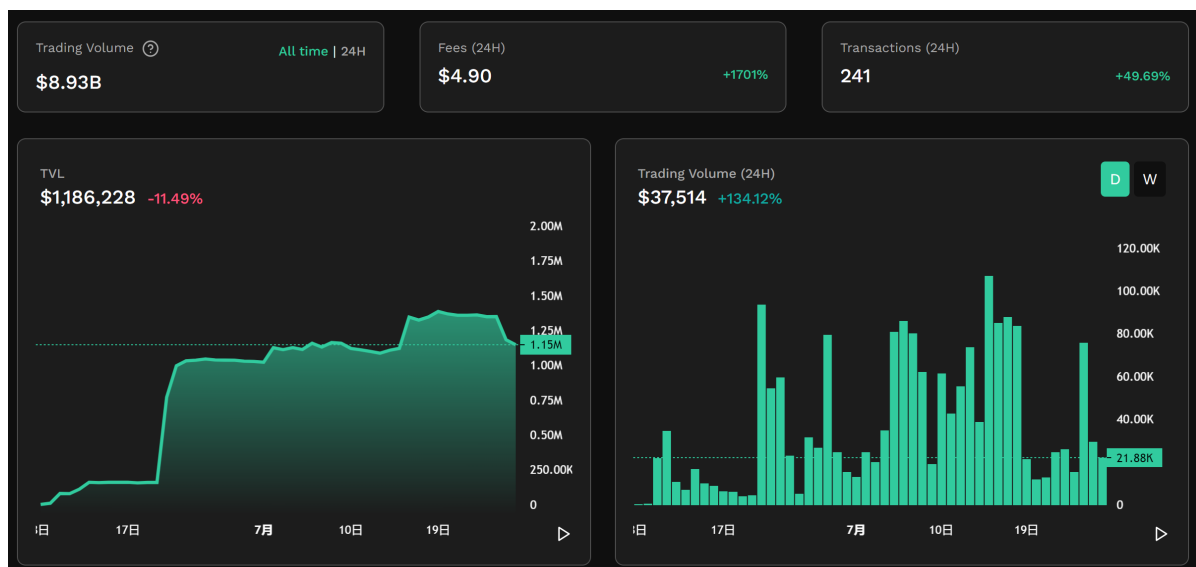
#### ▼ Kyber DAO

## Stake **KNC** - Vote - Earn Rewards



- 在Kyber DAO的治理中我们发现，其中质押币数为41,275,330 KNC。
- Kyber的CEO再一次访谈中说过，他相信的是当社区的人参与了治理，并在为社区做出自己的贡献才可以获得奖励。也就是这里Kyber DAO在治理的过程中给出的投票奖励：8,531 KNC（\$12,270）

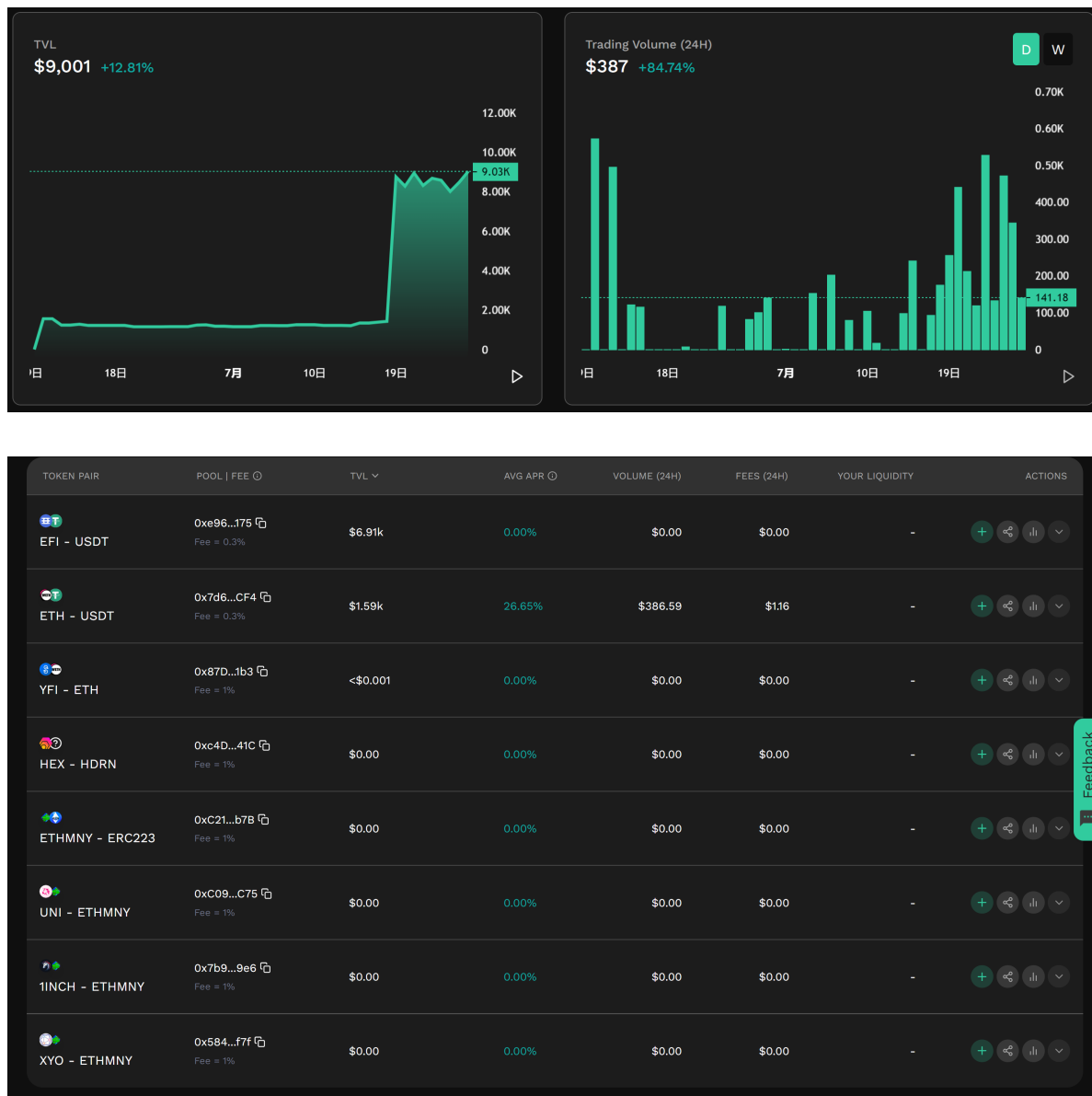
### ▼ 市场情况





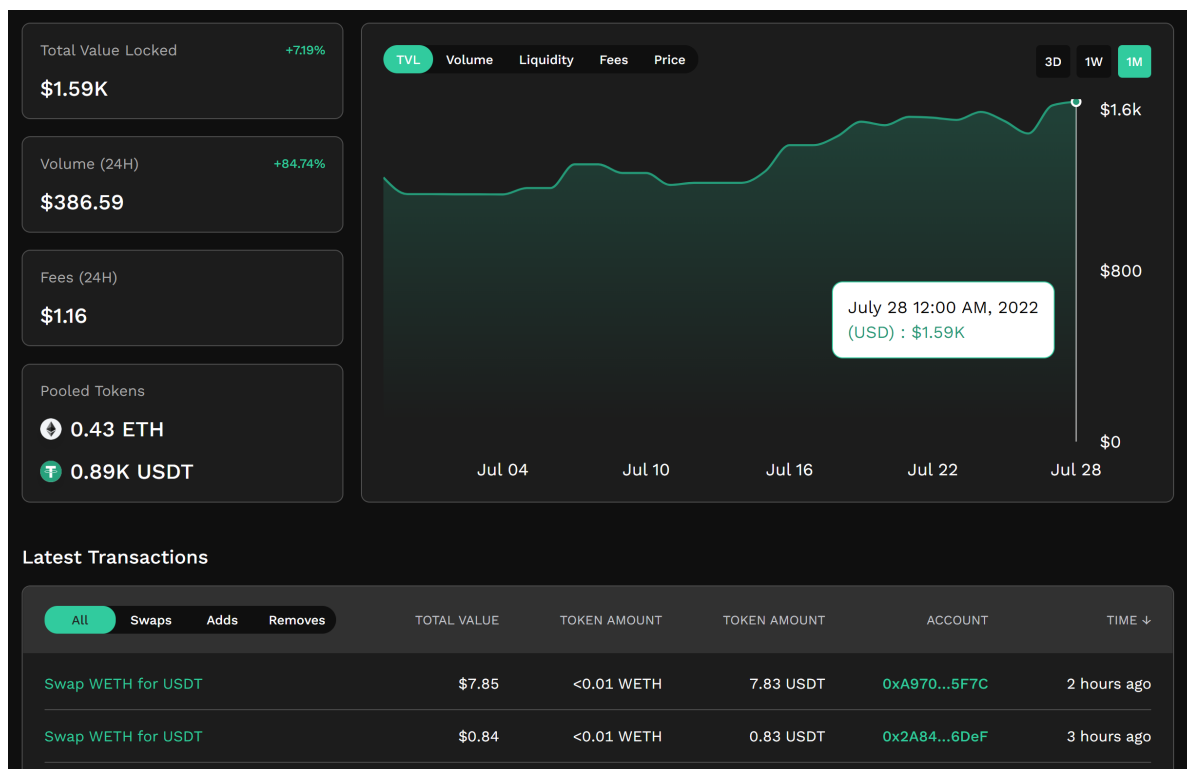
- 整体上Kyber的总交易量为\$8Billion左右
- 总所仓量为：\$64.57Million
- 24hrs交易笔数241笔，交易金额\$37,514，LP fee收入\$4.90同比昨天增长也如上图所示。

下面列举了以太坊上 Liquidity pools的情况：



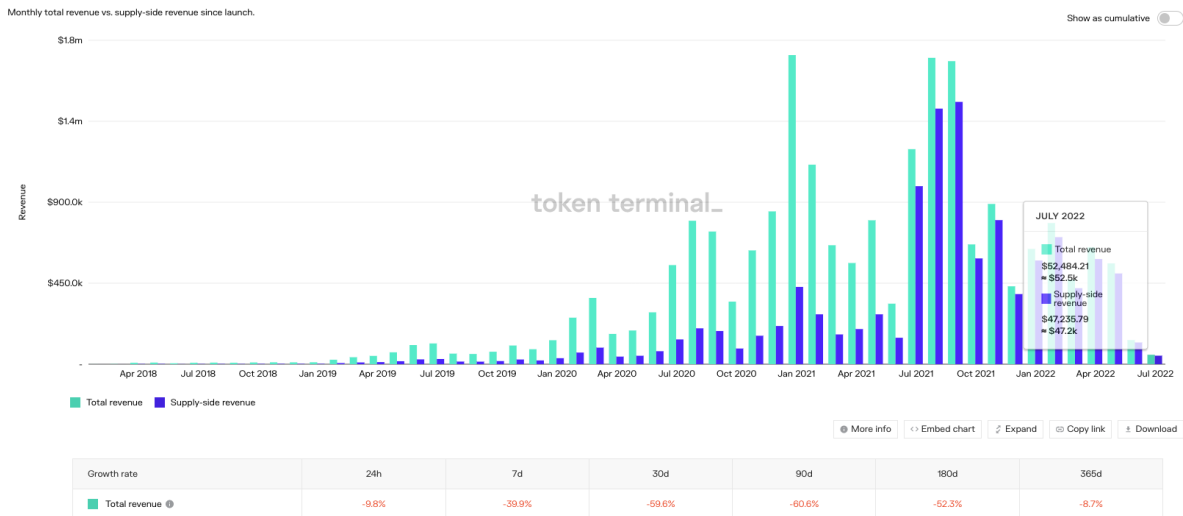
- 可以看到以太坊上一共注册的流动性池有8个，其中只有两个是活跃池，可以提供EFI-USDT(0.3%fee) 和 ETH-USDT(0.3%fee)，

- 打开第二个有交易的池我们发现其中有很详细的该池的交易情况：
  - 总锁仓：1.59k
  - 24hrs交易量：\$386.59
  - fees收取：\$1.16



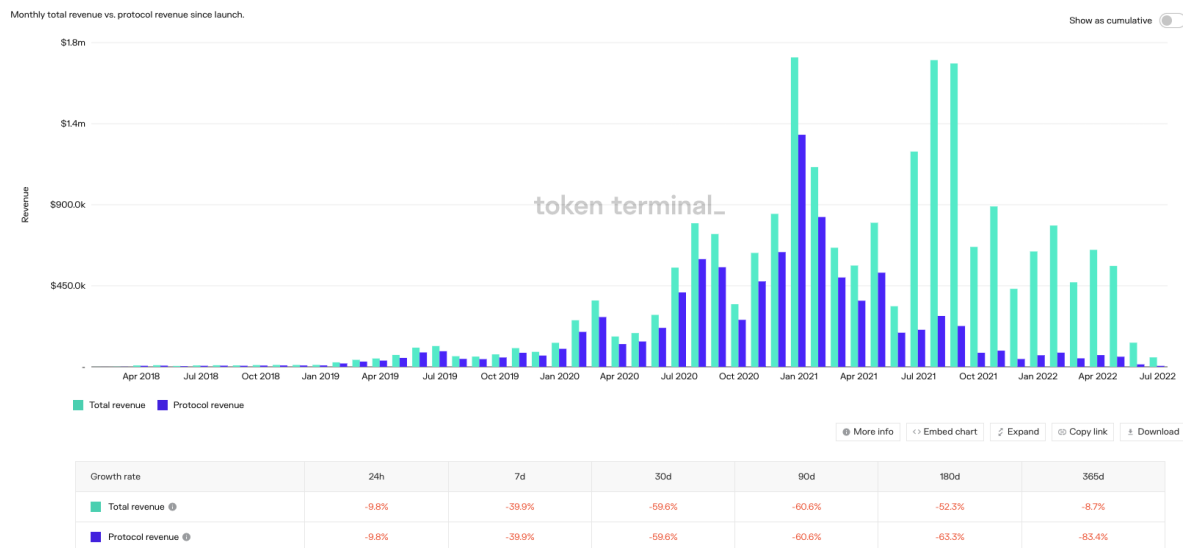
## ▼ 收入情况

- 供应端收入：

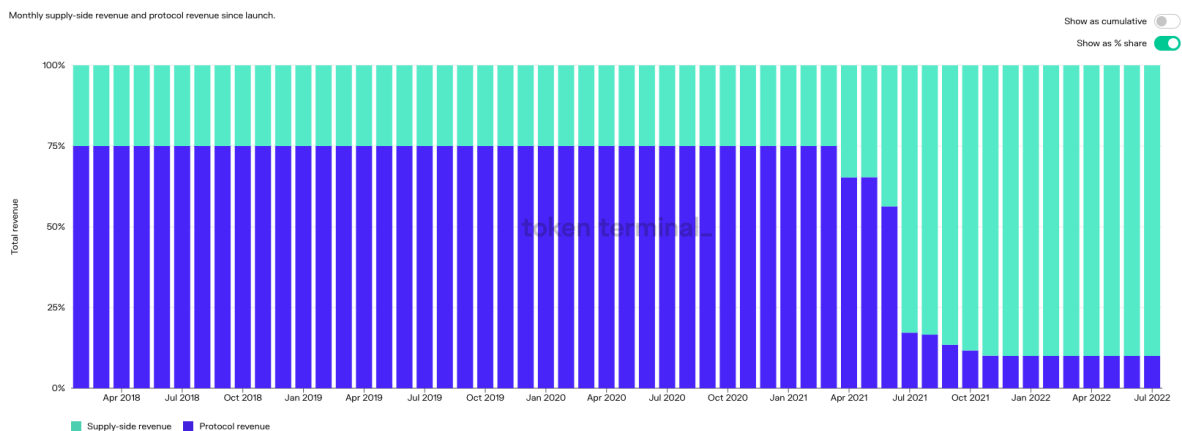


- 从图中可以看出kyber的供应端创收从2021年中旬达到高峰，并开始占据总收入的90%左右。
- 单月可以到\$1.5million左右。最近两个月收入偏低，约为\$50k左右。
- 累计总收入：\$21,221,804.54; 累计供应端收入：\$11,641,831.30
- 供应端收回来的费用收入分配取决于KyberDAO。目前，26.5%用于向流动性提供者调整代币供应量，67.3%用于那些使用ETH代币进行质押的用户，还有6.2%用于回购和销毁Kyber的KNC原生代币。

- 协议收入：



- 协议收入在Kyber创立的早期指导2021年年初达到最高值，约\$1.4million 每月，累计总值：\$9,579,973.24
- 供应端收入和协议收入随时间变化如下图所示：



#### ▼ KNC代币

- 代币计划发放：226,000,000 KNC
- 实际发放：201,270,809 KNC
- 市场循环：102,522,603 KNC

Token Name	KNC
Token Type	ERC-20
Private Sale Allocation	33.55% of Total Supply
Private Sale Token Price	\$0.375
Private Token Sale Date	15 Aug 2017
Private Sale Amount Raised	\$27MM (104,054 ETH)
Public Sale Allocation	26.70% of Total Supply
Public Sale Token Price	\$0.44
Public Token Sale Date	15 Sep 2017
Public Sale Amount Raised	\$25MM (195,946 ETH)
Circulating Supply	150,982,698

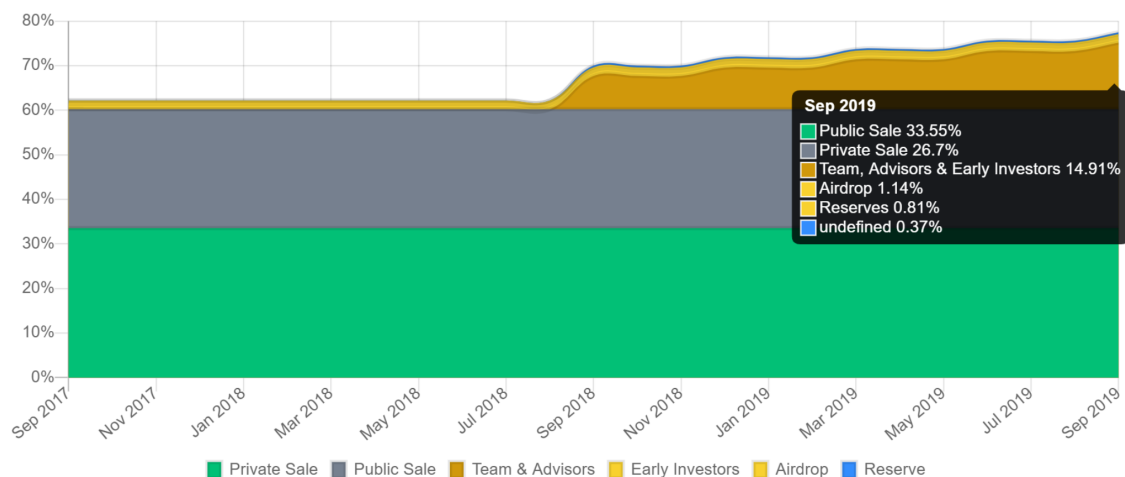
- **私募和早期投资者**代币均于 2017 年 9 月解锁 (74,803,953 KNC)。于 2017 年 8 月 15 日完成，以 695 KNC = 1 ETH 的价格获得 72,352,094.23 KNC，以**每个代币约 0.375 美元**的价格筹集了 104,054 ETH，占总供应量的 33.55%。
- **公开发售**代币于 2017 年 9 月全部解锁 (57,568,314 KNC)。它于 2017 年 9 月 15 日以 600 KNC = 1 ETH 的速率以 57,568,314 KNC 的价格进行，以**每个代币约 0.44 美元**的价格筹集了 95,946 ETH，出售了代币总供应量的 26.70%。
- **团队和顾问**代币 (41,982,255 KNC) 将在 **2 年内归属**，**锁定一年** (16,070,001 KNC 于 2018 年 9 月解锁)，然后从 2018 年 12 月开始按季度释放 (4,017,500 KNC 于 2019 年 9 月每季度释放)；剩余 9,842,253 个团队代币留给新团队成员，将根据需要发放和解锁。
- **储备**代币将持续用于资助运营 (42,580,754 KNC)；2018 年 9 月释放了 800,000 个储备代币。
- 各项token供应分布占比图如下：

KNC token supply distribution



- token的释放计划时间如下图所示：

KNC token release schedule



## ▼ 参考文献

- 0x vs Kyber：<https://www.defidaonews.com/media/589257>
- 蓝狐谈 Kyber：<https://www.modb.pro/db/252555>
- kyberSwap Elastic：<https://blog.kyber.network/kyberswap-新协议-kyberswap-elastic-5f147bd3936c>
- CEO访谈：<https://www.btcfans.com/zh-cn/article/28475>
- white paper：<https://docs.kyberswap.com/introduction>

- KNC token : <https://kyber.network/about/knc>
- Range Mechanism and reinvestment Mechanism :  
<https://docs.kyberswap.com/explanation/appendix>
- Liquidity from Uniswap V3 and reinvestment :  
<https://docs.kyberswap.com/overview/elastic-walkthrough>
- wiki knc : [https://dyor-crypto.fandom.com/wiki/Kyber\\_Network\\_\(KNC\)](https://dyor-crypto.fandom.com/wiki/Kyber_Network_(KNC))
- Tokenomics and Supply : <https://research.binance.com/en/projects/kyber-network>
- kyberswap interface : <https://kyberswap.com/swap?networkId=1>
- **DeFi项目收入：收入来源与分配方式：**  
<https://www.biteye.biz/202103095554950243.html>