Seaweed需求文档

1.需求概述

构建基于HECO公有链的期货交易DApp。可通过平台购买HBTC，ETH，HT期货。

1. 需求功能说明

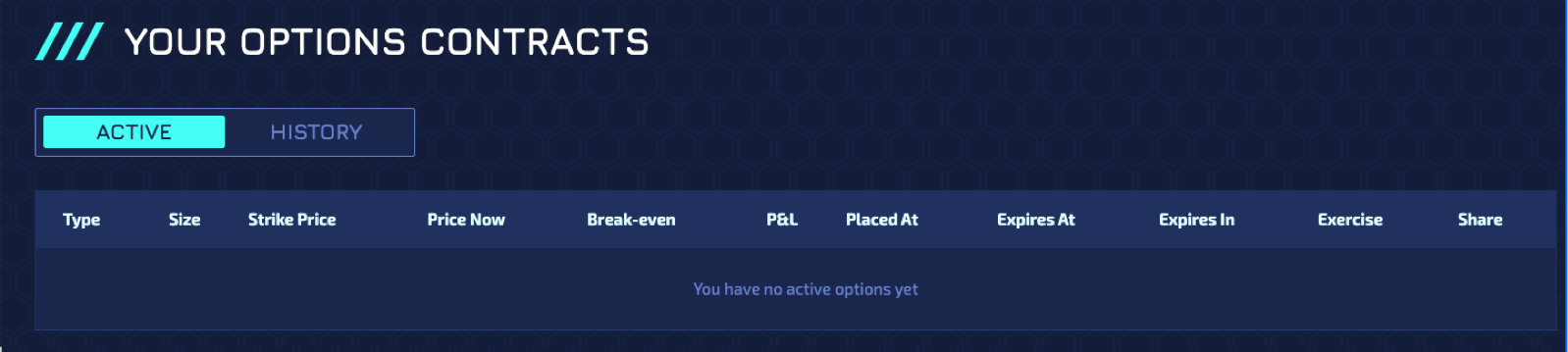
2.1钱包对接

使用 https://github.com/Web3Modal/web3modal.git 对接MetaMask钱包，钱包对接完成后，显示顶部菜单。

2.2交易期货

SeaweedHTOptions HT Options Contract

https://testnet.hecoinfo.com/address/0xA70e6A6Ce5966320b16d7C1c9F30E377685e9823#code

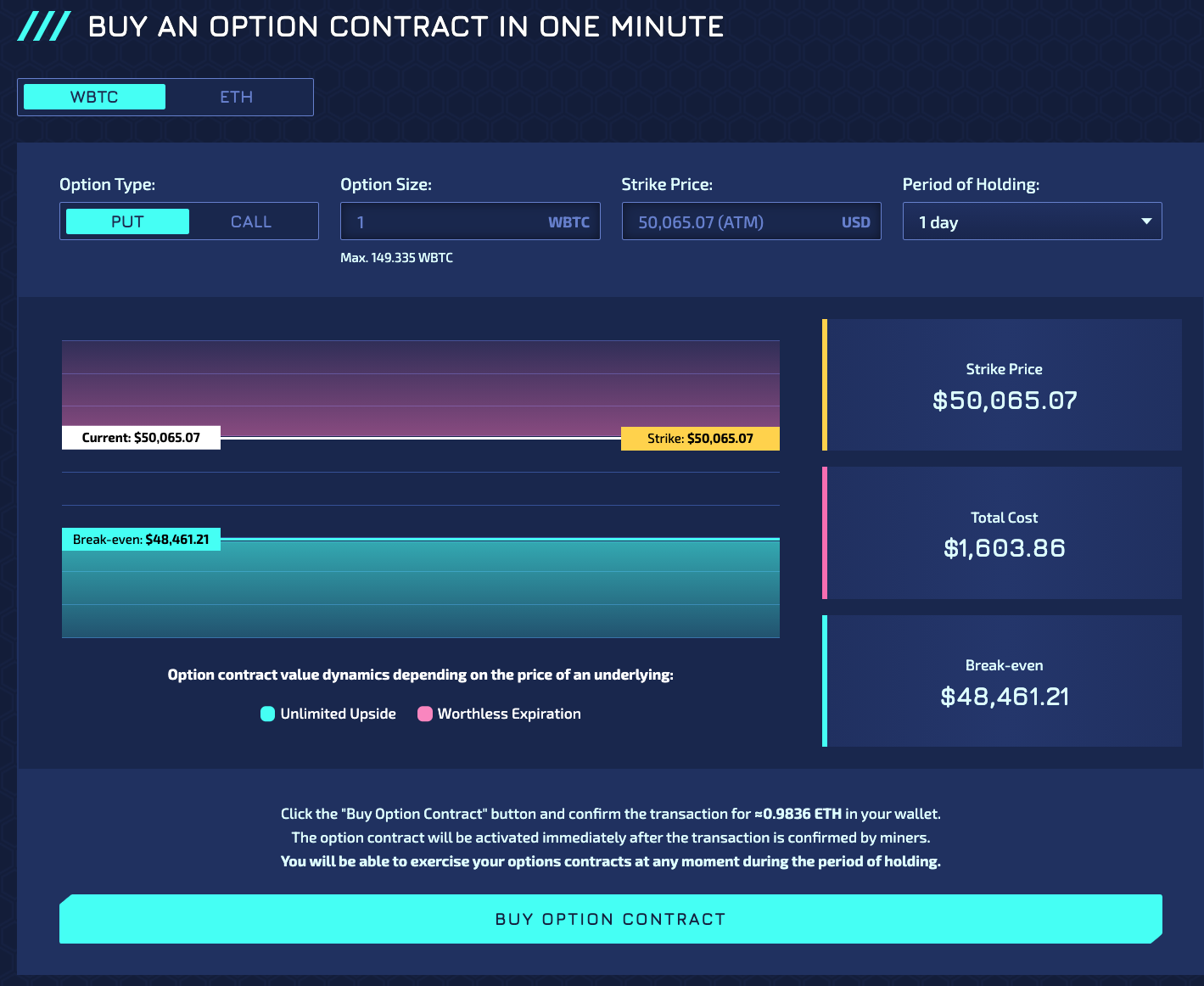




此处显示已经购买过的当前可用的期货及关闭的期货。数据从链上直接查询，通过events事件查询当前钱包的交易，获取optionID查询期权详细信息。

Exercise操作调用合约中的exercise方法。





上图中支持HBTC，ETH，需增加HT期货购买，

选择您想要输入的期权类型。可以是看跌期权（put option）或看涨期权（call option）。

选择标的资产（即ETH或HBTC或HT）中示意的期权。

选择该期权具有的行权价。 默认行权价设置为基础资产的当前hbo预言机价钱。

选择期权具有的持续时间：1天，7天，14天，21天或28天。

期权的价钱将以美元价值显示。执行价钱和期权的收支平衡是通过用户界面在动态图表上显示的。

Strike Price:行权价

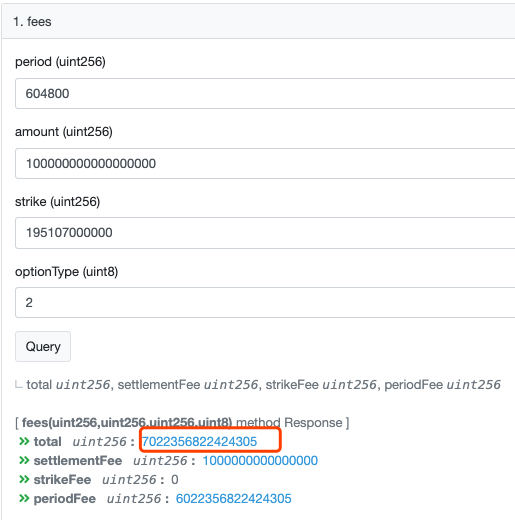
Option Szie:仓位大小

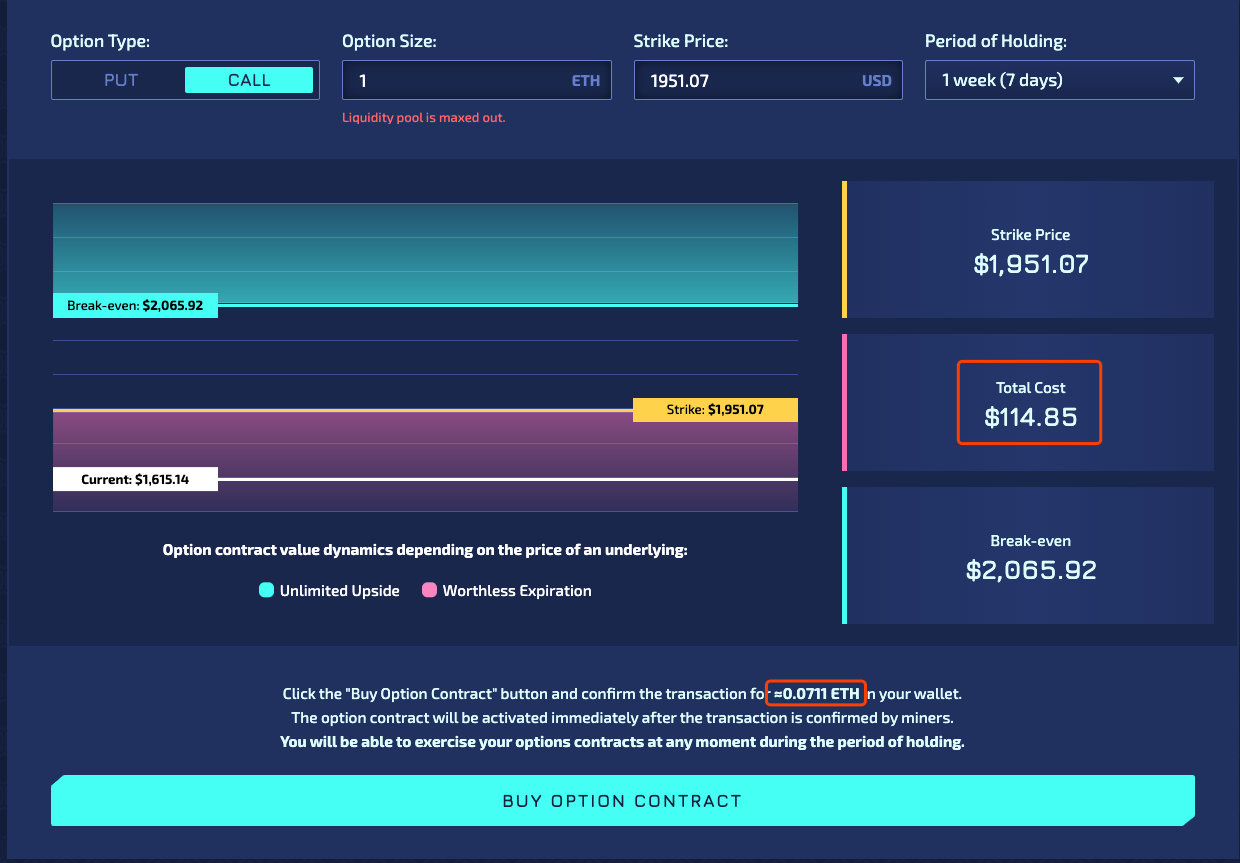
Period of Holding:期权到期日

TotalCost: 所需费用

Break-even: 盈亏平衡价

所需费用 = 调用合约中的fees方法 \* 当前价格（eth\Hbtc\HT）





看涨期权 盈亏平衡价 = 行权价 + （所需费用 / 仓位大小）

看跌期权 盈亏平衡价 = 行权价 - （所需费用 / 仓位大小）

相关合约

HegicETHOptions，HegicWBTCOptions

2.3流动性

SeaweedHTPool HT Liquidity Pool Contract

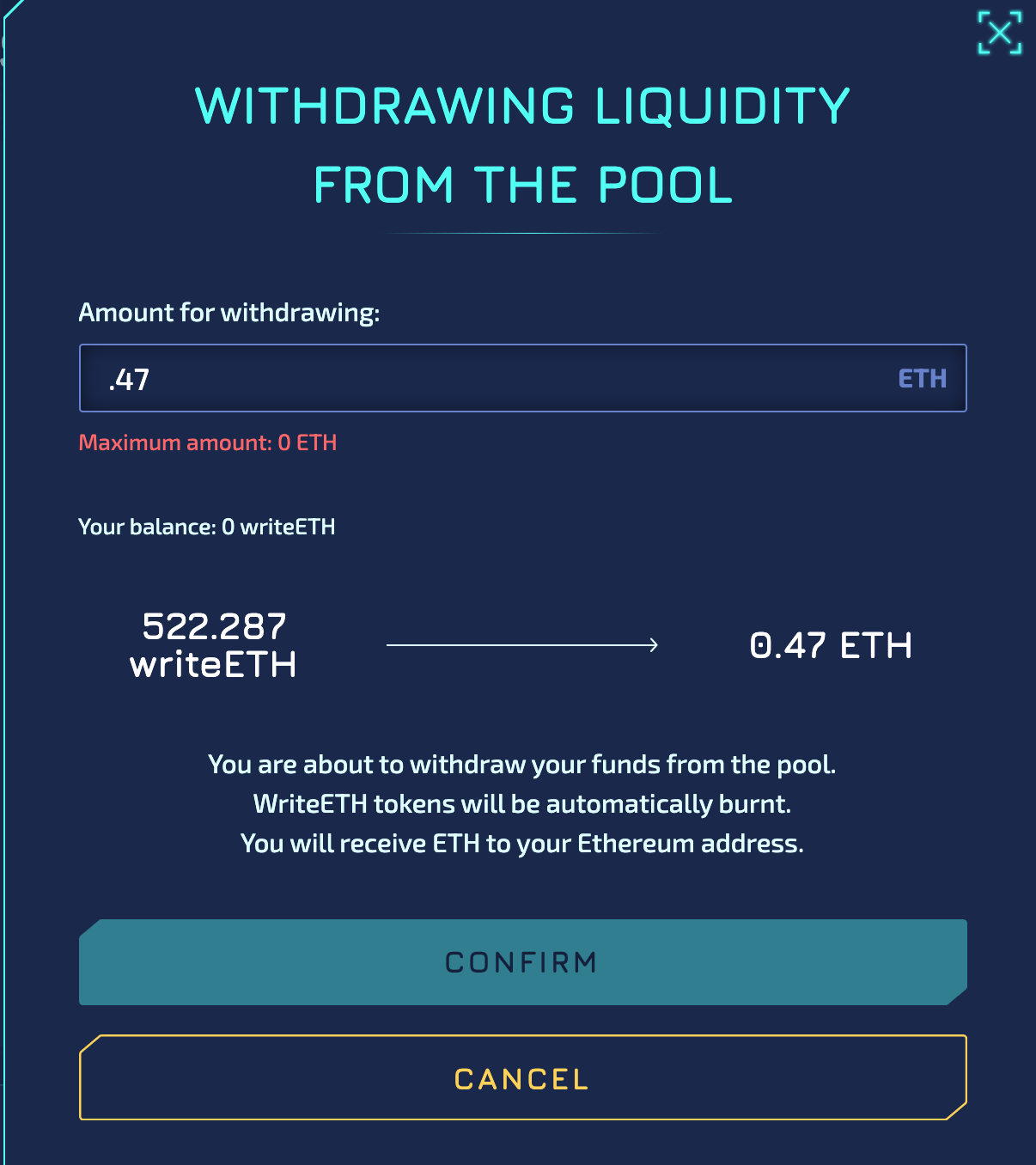
https://testnet.hecoinfo.com/address/0x442335a9114fdd46E20a56C984Acbcf0C882Fca2#code



点击切换交易对。

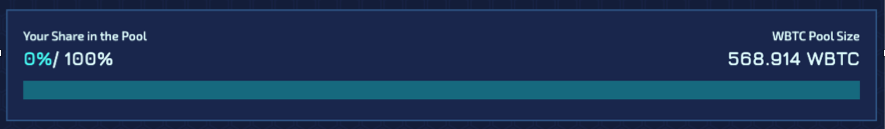


1. 点击Deposit向下移动页面至PROVIDE LIQUIDITY部分
2. Withdraw Net Profits及Withdraw点击弹出对话框



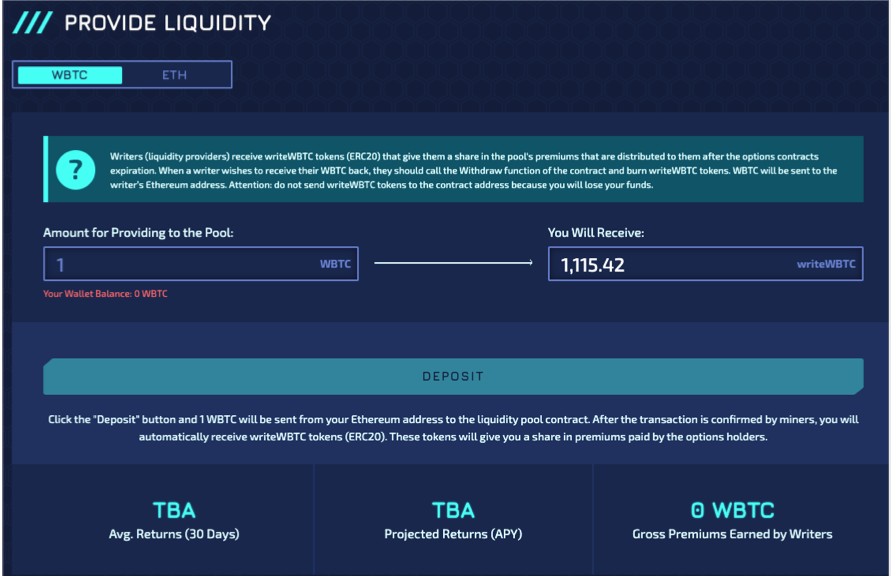
1. 调用 Withdraw方法

maxBurn传值：ffffffffffffffffffffffffffffffffffffffffffffffffffffffffffffffff



PoolSize 调用合约的totalBalance属性获得

自身投注总额通过事件查询获得，计算得出占比数据



1.查询出当前钱包址所含HBTC，ETH，HT数量，用于提醒用户，若余额不足，则提醒用户且DEPOSIT按钮不可用。

2.购买数量计算公式：

receiver数量 = 平台币数量 \* totalSupply / （totalBalance - 平台币数量）

receiver数量 = HRC20兑换数量 \* totalSupply / totalBalance

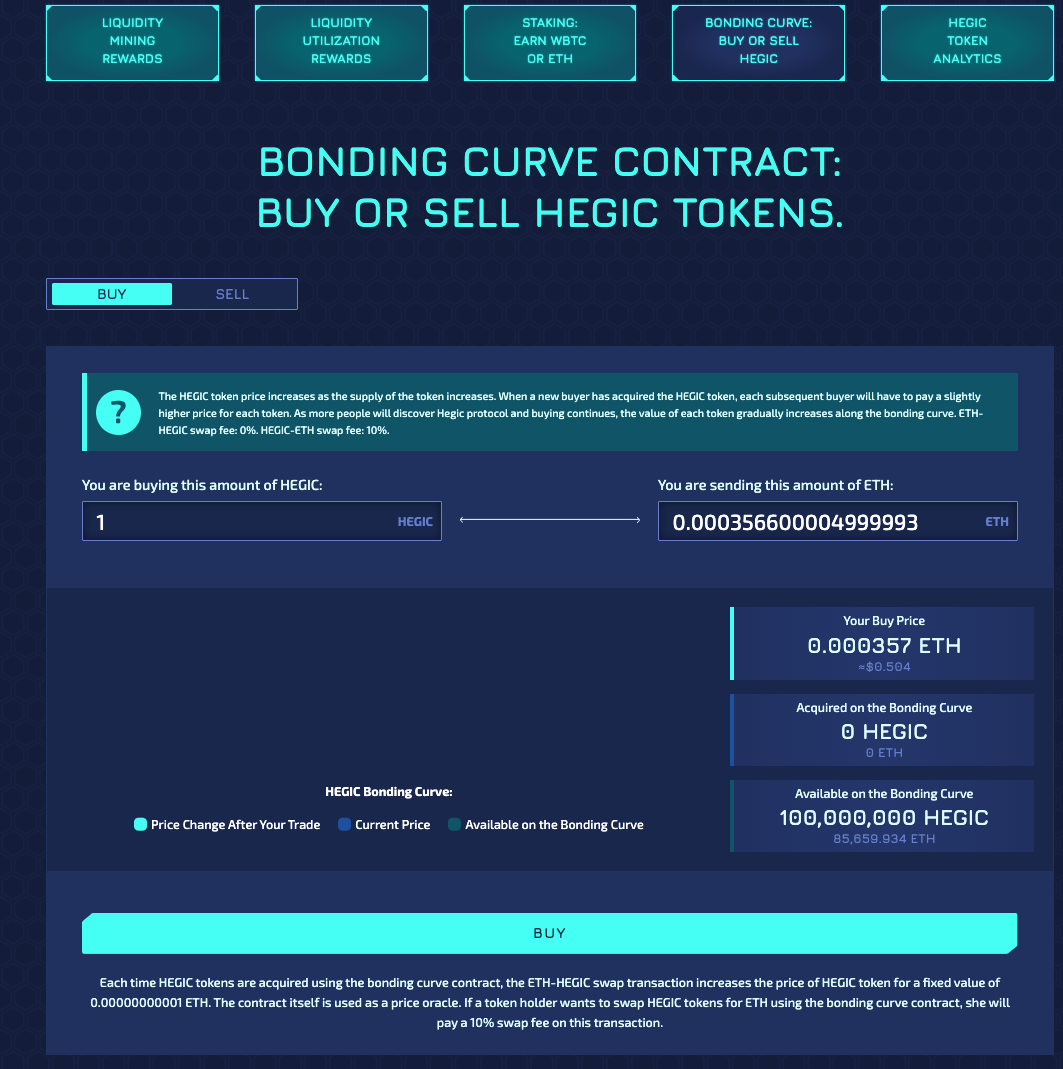
3.DEPOSIT调用provide函数，具体参数以合约为准。



2.4FAQ

问题正在收集，收集完成提供后，根据设计稿写死即可。

2.5 Token Holders



交易代币部分业务，标签切换buy及sell状态。若用户