

# Blockchain-HW2

---

## 项目分析

主要分为以下功能模块

1. 实现积分的领取（浙大币）
2. 实现创建提案的功能
3. 实现投票的功能
  - 限制用户投票次数
  - 规定时间内才可投票
4. 时间到达，检查提案是否通过并给予通过项目的创建者贡献奖励

如何实现

1. 通过ERC20发放1000货币（挪用彩票demo的功能实现代码）
2. 输入结束时间和提案名称，依据创建提案的时间从0开始给提案排序，并扣除3个浙大币
3. 输入序号投票支持或者反对，记录当前投票人的地址并将投票事件上链，投票一次花费1个浙大币，只有满足以下条件才能成功投票
  - 投票序号存在
  - 项目未截止
  - 账户未投票超过三次
  - 账户超过一个浙大币
4. 通过点击按钮来检验提案是否通过，通过的予以该提案赞成票等额的浙大币+创建提案花费的3个浙大币奖励

## 如何运行

1. 打开并运行ganache，将私钥复制进ZJU-blockchain-course-2022-main\contracts\hardhat.config.ts文件下
2. 在ZJU-blockchain-course-2022-main\contracts文件夹打开终端输入npx hardhat run scripts/deploy.ts --network ganache运行，将得到合约部署地址复制到ZJU-blockchain-course-2022-main\frontend\src\utils\contract-addresses.json文件下

```

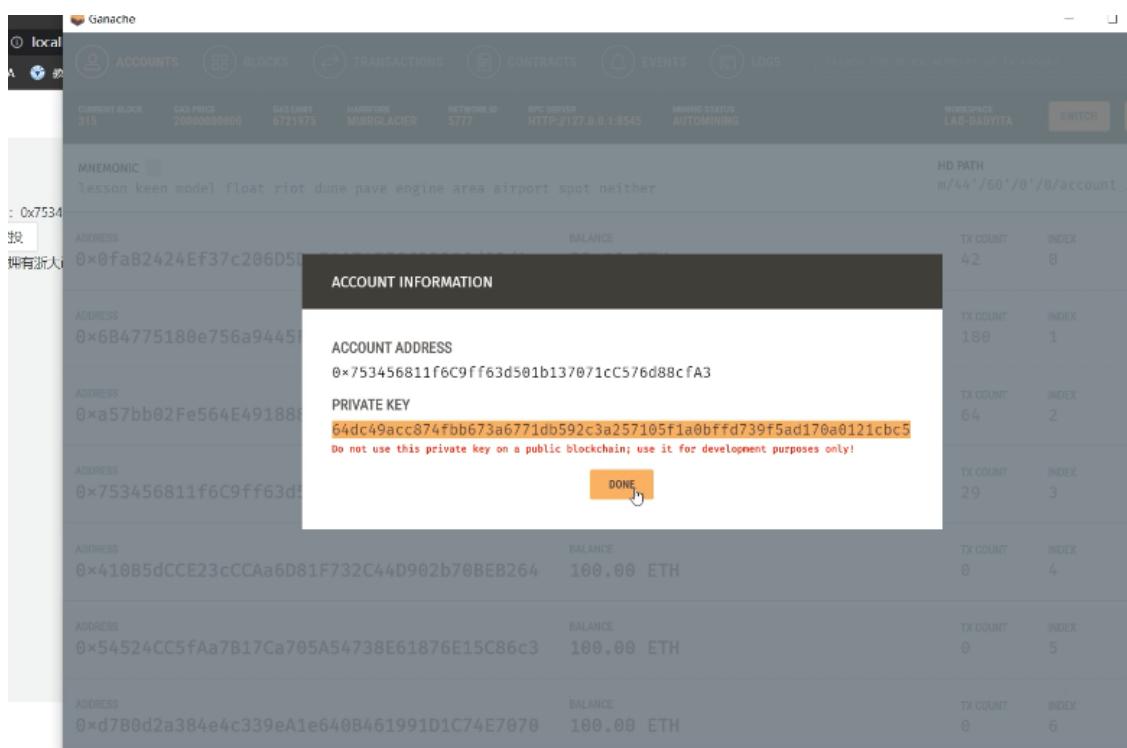
...
index.tsx StudentSocietyDAO.sol contract-addresses.json StudentSociety...
N-COURSE-2... frontend > src > utils > contract-addresses.json > dao
json
modules
er.png
cts
\dao
.css
.tsx

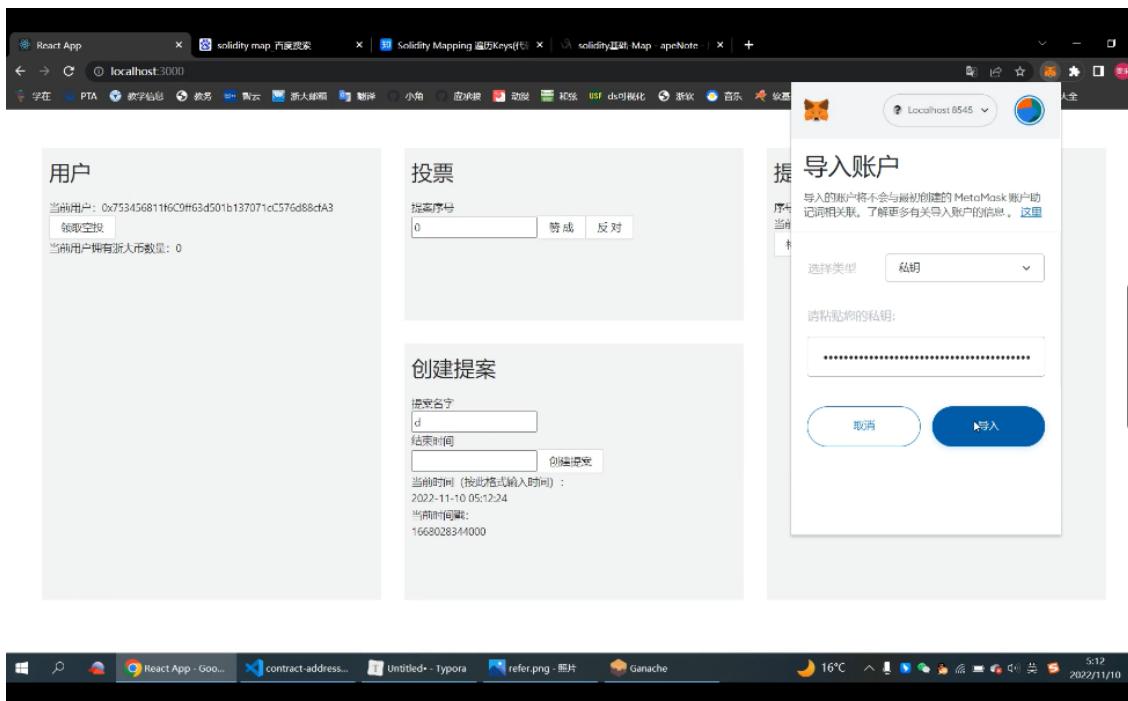
StudentSociety...
ERC20.json
act-address...
actsts
s
x
ld.ts
.cs
.tsx
re
e-lock.json
.json
.F.md
.json
md

问题 输出 调试控制台 编辑 JUPYTER
PS D:\DESKTOP\study\区块链\ZJU blockchain course 2022 main\contracts> npx hardhat run scripts/deploy.ts --network ganache
StudentSocietyDAO deployed to 0xf7E28FfCC723354c3888cfeFF071BF7400c6f1e52
erc20 deployed to 0xb7C2C7884a20004B9c2E383687027107E47aa652
PS D:\DESKTOP\study\区块链\ZJU-blockchain-course-2022-main\contracts> npx hardhat run scripts/deploy.ts --network ganache
StudentSocietyDAO deployed to 0x85e665C1Dc045aD56e43eC4A0a6039EB0dFa89C
erc20 deployed to 0x3cb088Ch0324df63f1c8743e154a68f211e58015
PS D:\DESKTOP\study\区块链\ZJU-blockchain-course-2022-main\contracts>

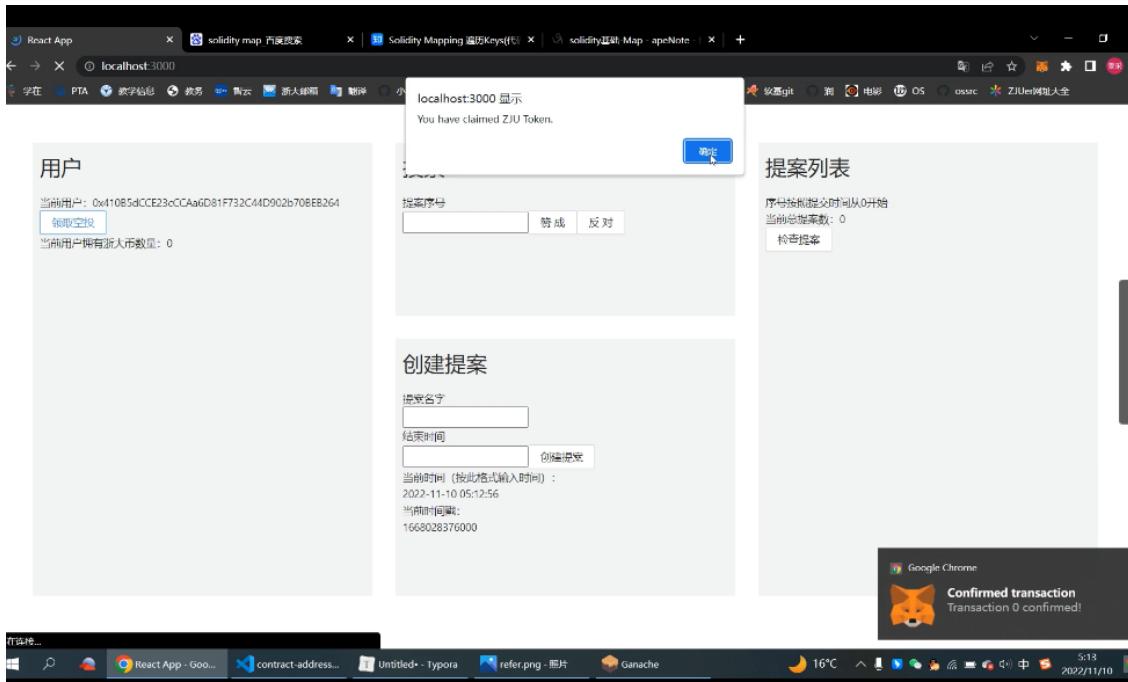
```

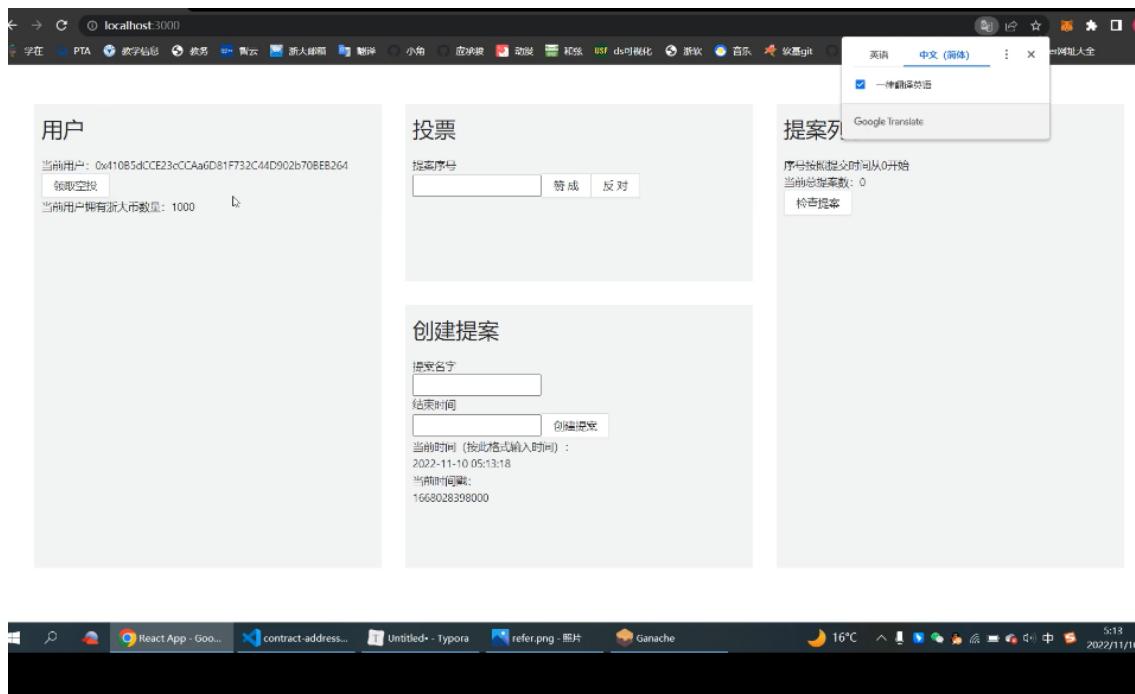
3. 在ZJU-blockchain-course-2022-main\frontend文件夹下打开终端，输入npm start
4. 打开localhost:3000网页
5. 用小狐狸导入ZJU-blockchain-course-2022-main\frontend\src\utils\contract-addresses.json文件中的账户私钥



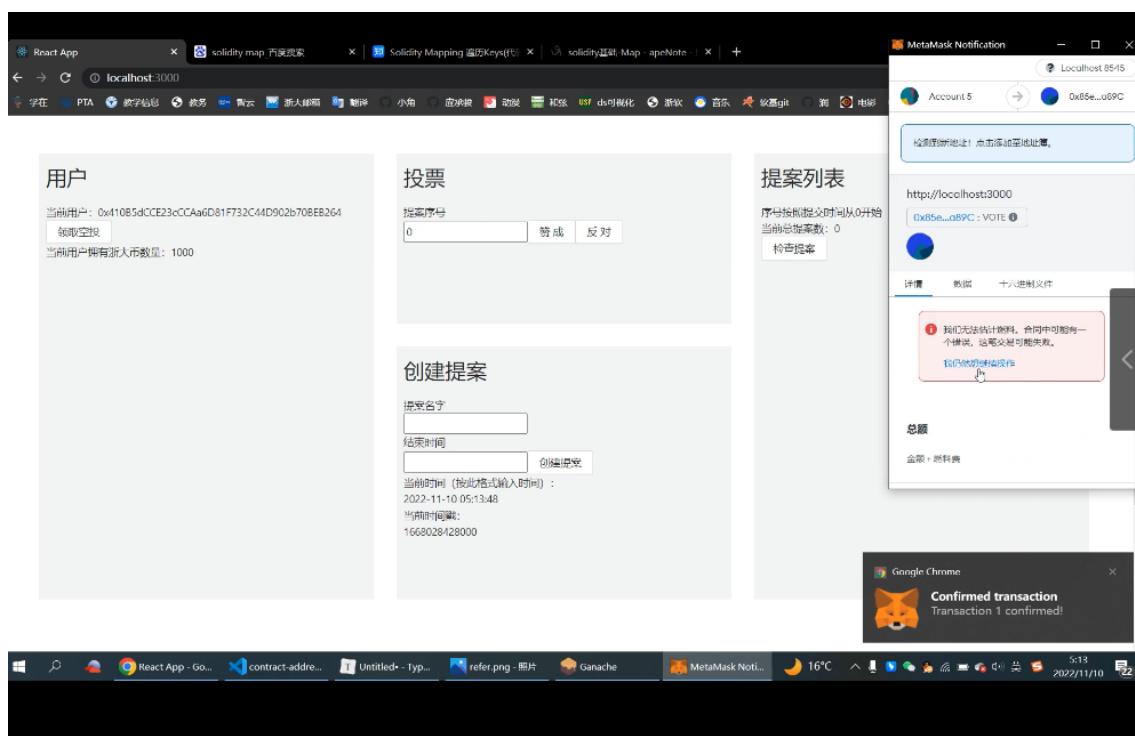


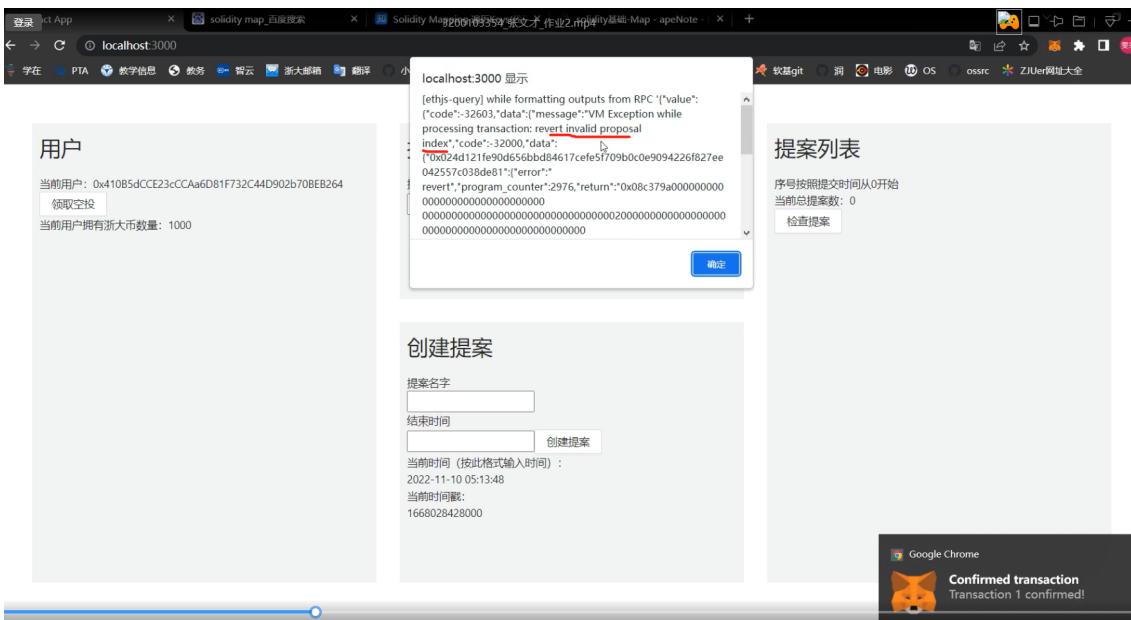
## 6. 若有连接账户则连接账户，若无则直接领取空投



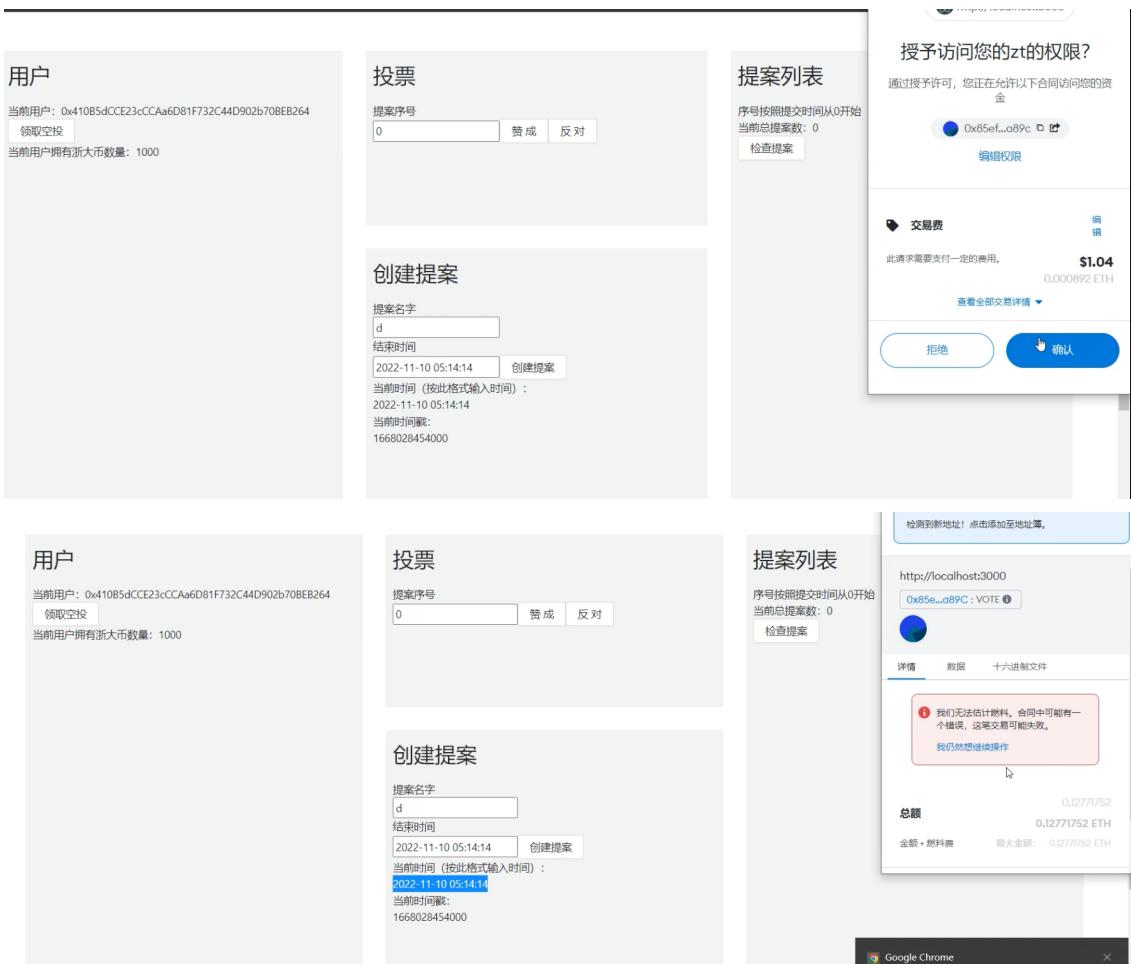


### 7. 尝试对不存在的提案投票，提示序号不存在





8. 以当前时间作为结束时间投票，创建账户并且尝试投票，提示合约已失效，刷新页面后浙大币数量变成997，总提案数量变成1



9. 创建合约并投一次赞成和三次反对，在第三次反对的时候提示投票超出上限，刷新后浙大币变成991个，总提案数变成2

The screenshot displays a web-based application interface with several sections:

- 用户** (User): Shows the current user as 0x410B5dCCE23cCCAa6D81F732C44D902b70BE8264 and a note about having 997浙大币.
- 投票** (Voting): A form to cast votes for a proposal, with fields for proposal number, "赞成" (Agree), and "反对" (Disagree).
- 提案列表** (Proposal List): Displays a list of proposals with their numbers and a "Check Proposal" button.
- 创建提案** (Create Proposal): A form to submit a new proposal, including fields for name, end time, and a "Create Proposal" button.
- 授予访问您的zt的权限?** (Grant access to your zt's authority?): A permission grant dialog with a recipient address (0x85ef...a89c), a "Edit Permissions" link, and "Accept" and "Reject" buttons.
- 交易费** (Transaction Fee): Shows a fee of \$1.04 (0.000892 ETH) with a "View Full Transaction Details" link.

第三次投票

**用户**

当前用户: 0x410B5dCCE23cCCa6D81F732C44D902b708EB264  
领取空投  
当前用户拥有浙大币数量: 997

**投票**

提案序号: 1 赞成 反对

**创建提案**

提案名字: 23  
结束时间: 2022-11-10 05:16:30  
当前时间 (按此格式输入时间): 2022-11-10 05:15:49  
当前时间戳: 1668028549000

**提案列表**

序号按照提交时间从0开始  
当前总提案数: 1  
检查提案

**Google Chrome**  
Confirmed transaction  
Transaction 12 confirmed!

10. 创建投票，货币变成988，投一次赞成货币变成987，结束后点击检查，货币变成991，提案通过并返回货币

**用户**

当前用户: 0x410B5dCCE23cCCa6D81F732C44D902b708EB264  
领取空投  
当前用户拥有浙大币数量: 988

**投票**

提案序号: 1 赞成 反对

**创建提案**

提案名字: 23  
结束时间: 2022-11-10 05:16:30  
当前时间 (按此格式输入时间): 2022-11-10 05:17:58  
当前时间戳: 1668028678000

**提案列表**

序号按照提交时间从0开始  
当前总提案数: 3  
检查提案

**Google Chrome**  
Confirmed transaction  
Transaction 21 confirmed!

### 用户

当前用户: 0x410B5dCCE23cCCa6D81F732C44D902b70BEB264  
领取空投  
当前用户拥有浙大币数量: 987

### 投票

提案序号  
 赞成 反对

### 提案列表

序号按照提交时间从0开始  
当前总提案数: 3  
检查提案

### 创建提案

提案名字  
  
结束时间  
 创建提案  
当前时间 (按此格式输入时间) :  
2022-11-10 05:18:13  
当前时间戳:  
1668028693000

Google Chrome

### 用户

当前用户: 0x410B5dCCE23cCCa6D81F732C44D902b70BEB264  
领取空投  
当前用户拥有浙大币数量: 991

### 投票

提案序号  
 赞成 反对

### 提案列表

序号按照提交时间从0开始  
当前总提案数: 3  
检查提案

### 创建提案

提案名字  
  
结束时间  
 创建提案  
当前时间 (按此格式输入时间) :  
2022-11-10 05:18:55  
当前时间戳:  
1668028735000

Google Chrome  
Confirmed transaction  
Transaction 28 confirmed!