

SAFE4 PC 钱包教程

v0.11



SAFE Singapore Foundation

2025 年 4 月 30 日

目 录

一. 创建钱包.....	3
1.1 创建钱包.....	3
1.2 导入钱包.....	4
二. 领取 SAFE.....	7
三. SAFE3 资产迁移.....	8
3.1 批量迁移.....	9
3.2 单地址迁移.....	10
四. 创建超级节点.....	12
4.1 辅助模式.....	12
4.2 成为合伙人.....	15
4.3 专家模式.....	17
五. 创建主节点.....	18
5.1 辅助模式.....	18
5.2 专家模式.....	19
5.3 迁移主节点.....	19

一. 创建钱包

设置密码，密码是 8 位以上包含数字，大小写字母，特殊字符。**此密码会对所有子钱包进行加密**，请务必牢记，必须将会打不开所有子钱包。



1.1 创建钱包

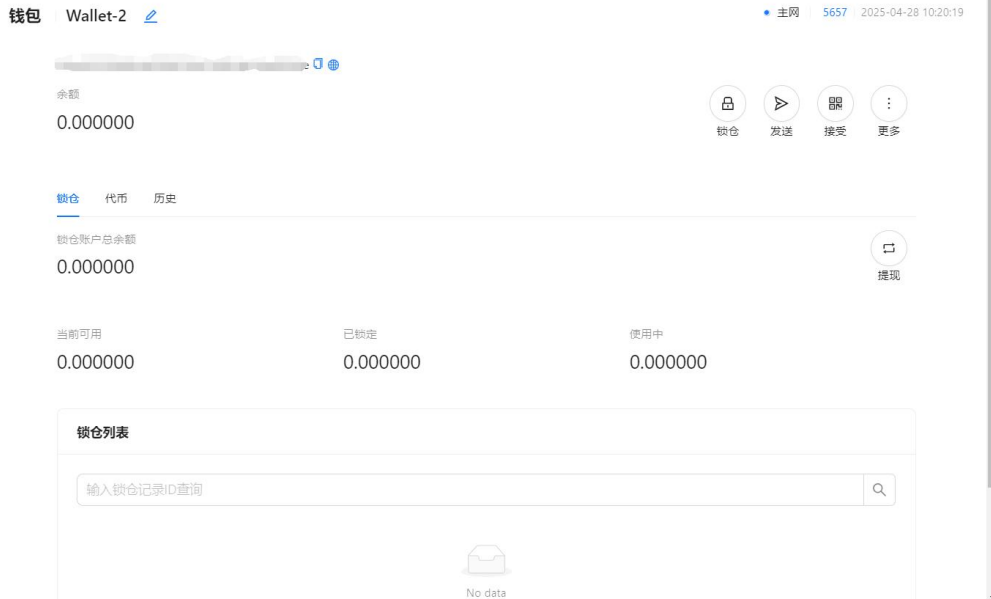
点击创建钱包，PC 钱包将创建一组新的助记词，点击右边“查看助记词”就可看到。

注意：此时最好不要有旁人，且没有摄像头。



强烈建议手工抄写助记词，用一个本子抄写后，并且记录对应的钱包名。

再点击“我已保存助记词”，PC 钱包便会生成一个新钱包。



1.2 导入钱包

如果在创建钱包的界面选择导入钱包，则会出现导入钱包钱包界面。可选择三种导入方式：助记词导入、私钥导入和 Keystore 导入。

导入钱包 选择导入方式

导入助记词 导入钱包私钥 导入 Keystore

助记词

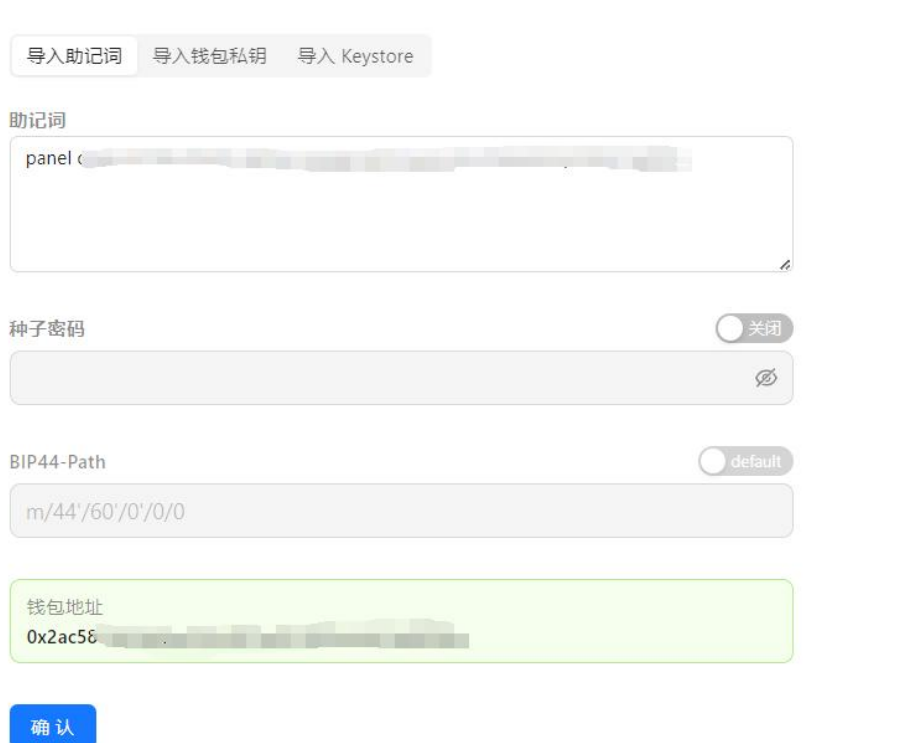
种子密码 关闭

BIP44-Path default

确认

1.2.1 助记词导入

在助记词填写框中拷贝或者输入助记词，如果有种子密码的要输入正确的种子密码（如 SafeWallet 生成的带密码的助记词），除非你确定你清楚 BIP44-Path 是什么，否则就不要修改 BIP44-Path。点击确认即可导入助记词。



The screenshot shows a web interface for importing a wallet. At the top, there are three tabs: "导入助记词" (Import Mnemonic), "导入钱包私钥" (Import Wallet Private Key), and "导入 Keystore" (Import Keystore). The "导入助记词" tab is selected. Below the tabs, there are four main sections:

- 助记词 (Mnemonic):** A text input field containing a partially visible mnemonic phrase starting with "panel".
- 种子密码 (Seed Password):** A text input field with a toggle switch set to "关闭" (Off) and a copy icon.
- BIP44-Path:** A text input field containing "m/44'/60'/0'/0/0" with a toggle switch set to "default".
- 钱包地址 (Wallet Address):** A highlighted green box containing a partially visible address starting with "0x2ac56".

At the bottom of the form is a blue "确认" (Confirm) button.

输入正确的助记词后，PC 钱包会产生一个钱包地址供你检查，确认无误后，点击确认，即可生成一个新的钱包。如果不对应则要搞清楚助记词的来源，有无种子密码，以及 BIP44-Path。

1.2.2 私钥导入

私钥是一串长 32 字符的十六进制串，只有 0-9, a-f, A-f 等字符存在，否则就是非法。此外，还支持从 SAFE 3 PC 钱包中导出的 WIF 私钥格式。

如果要从 SAFE3 私钥中迁移 SAFE3 的资产的，请在“SAFE3 资产迁移”的功能中去

迁移，私钥导入功能不支持 SAFE3 迁移资产。

导入钱包

选择导入方式

导入助记词 导入钱包私钥 导入 Keystore

私钥

确认

输入私钥后，PC 钱包马上会生成地址给你检查，如果确认无误，则点击确认。PC 钱包将生成新的子钱包，注意：如果你输入的私钥跟其中一个子钱包的某地址私钥一样，则不会生成新钱包，而是引导到已经存在的子钱包中去。

导入助记词 导入钱包私钥 导入 Keystore

私钥

钱包地址

0x2ac

确认

1.2.3 Keystore 导入

此 Keystore 是从 PC 钱包中导出的 keystore, 并不支持其他钱包导出的 keystore, 因而不要搞错了。导出的 Keystore 是用 PC 钱包密码加密的, 导入时需要输入同样的密码, 如果密码错误或者你忘记了密码, 则无法导入 keystore 了。

用户输入拷贝正确 keystore, 输入正确密码后, 点击验证, 验证成功则会出现地址。点击确认即可导入 keystore。

导入助记词导入钱包私钥导入 Keystore

Keystore

```
{ "iv": "247a59d07dec...", "cipher": "aes-128-gcm", "ciphertext": "0310b7...", "salt": "8f60e22...", "kdf": "scrypt", "kdfparams": {"salt": "fa70747202...", "dklen": 32, "p": 1, "r": 8}, "mac": "6c74b39b72583..." }
```

加密密码

钱包地址

0x2a...

确认

二. 领取 SAFE

每个地址每天可以领取 0.0001 个 SAFE, 足够一般的迁移交易。

左侧功能列表中，点击“点击领取”，就能领取到 0.0001SAFE，足够交易费用了。但如果你要迁移的地址有 100 个以上，那肯定是不够的，转 0.1SAFE 到你的账号，才足够交易费，否则会出现迁移失败的情况。



以下所有交易操作，包括 SAFE3 资产迁移，创建超级节点，创建主节点等操作，必须有 SAFE 在钱包中，如果没有可以先领取一点 SAFE，用来应急。

三. SAFE3 资产迁移

如果 SAFE 在 BSC、ETH、MATIC 链上的，不需要迁移；有在 SAFE3 区块链上的，需要迁移。SAFE3 资产迁移分单地址迁移和批量迁移。一般情况下用批量迁移可以一次性把钱包里的所有资产迁移。



3.1 批量迁移

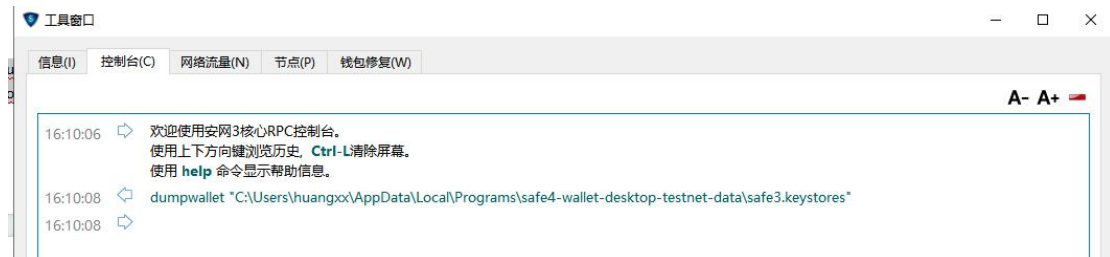
第一步 打开 SAFE3 桌面钱包, **无需等待同步到最新高度**;

第二步 如果 SAFE3 桌面钱包设置了钱包密码, **必须先解锁钱包**;

第三步 在迁移界面会显示以下命令, 目的是将 SAFE3 钱包中的私钥信息导出成 SAFE4 容易导入的文本文件。点击拷贝图标, 拷贝此串命令。



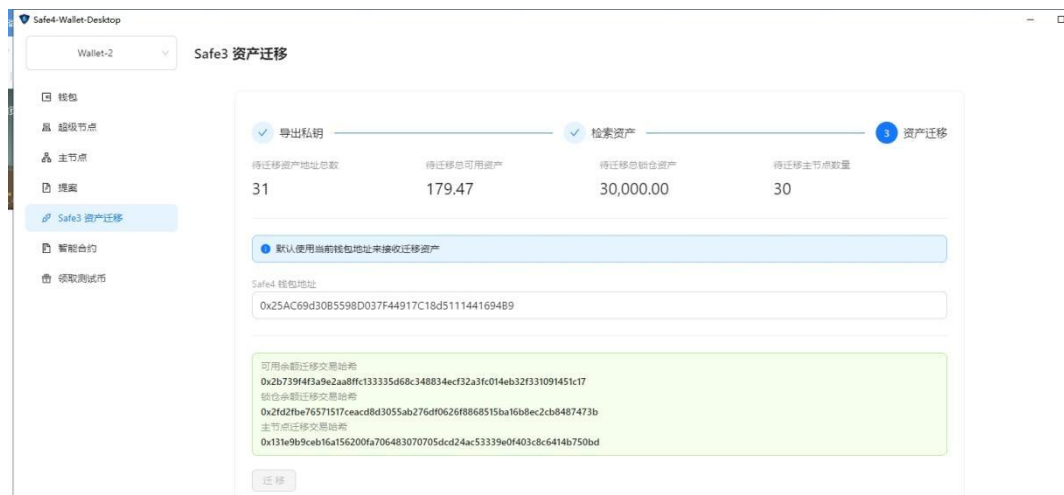
第四步 在 SAFE3 钱包界面选择"工具",打开"Debug 控制台", 粘贴上述拷贝的命令。



第五步 导出完成后,点击本页面的“加载私钥”按钮, 然后验证完资产后点击下一步, 然后迁移。



出现几个交易 ID 后，迁移操作就完成了，之后等着。可用余额会很快出现在钱包中余额中，但锁仓金额或主节点，会出现得比较慢，还请等待一段时间。



3.2 单地址迁移

第一步 打开 SAFE3 桌面钱包，**无需等待同步到最新高度**

第二步 如果 SAFE3 桌面钱包设置了钱包密码，**需要先解锁钱包**

第三步 在 SAFE3 钱包界面选择"工具",打开"Debug 控制台",输入如下命令,将钱包中的私钥信息导出: `dumpprivkey safe3 地址`



第四步 导出完成后,点击本页面输入 SAFE3 地址, 输入私钥, 然后验证完资产后点击迁移。



四. 创建超级节点

4.1 辅助模式

1. 点击超级节点，再点击右边创建超级节点，如图：



2. 选择创建模式，辅助模式和专业模式，推荐辅助模式，专家模式更适合专业人员使用。



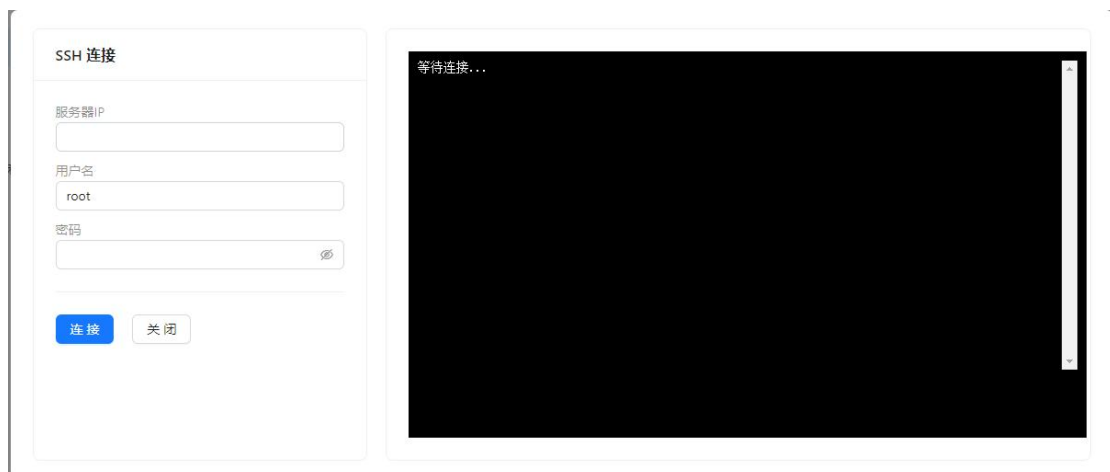
3.选择独立或众筹创建超级节点，然后填写超级节点名称，超级节点简介。

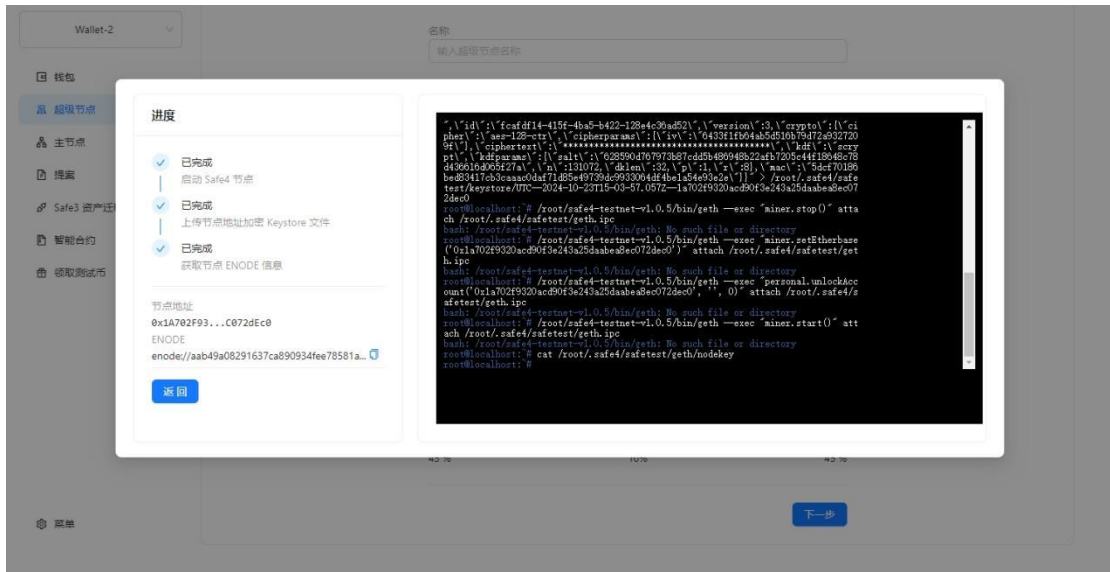


最后确定挖矿奖励分配方案，**合伙人奖励可以在 40~50%，创建者奖励 0~10%，投票人可以在 40~50%。**



4. 点击下一步，输入云服务器的 IP，用户名，密码，点击连接，然后系统会自动安装超级节点所需的节点程序，出现 ENODE 号就表示安装成功了，可点击返回。





然后发送交易，出现交易哈希，超级节点就创建完成后点击返回。





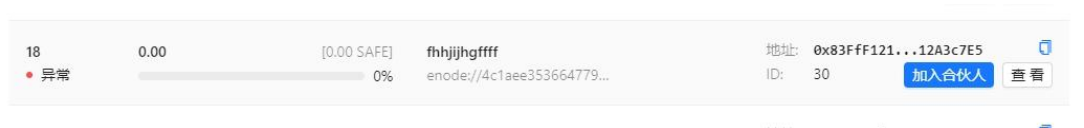
创建成功后，需要等待 30-60 分钟，超级节点的状态将从初始化到在线，这时候就可以正常产块了。如果超级节点状态出现异常，要排除以下因素：

- (1) 30303 的 TCP 和 UDP 端口必须开放；
- (2) 带宽不足，使得与其他超级节点的通讯不畅；
- (3) 区块高度与其他超级节点相差太多；
- (4) 硬件配置不足如内存不足、CPU 核少，初始化需要的时间很长，之后的运行也不会

顺畅；强烈建议增加硬件配置；

排除上述原因后，一旦同步到足够的高度，其他超级节点就会上传本超级节点的状态为正常，上传的状态多了，本超级节点的状态就会变为正常。

4.2 成为合伙人



点击加入合伙人，选择 SAFE 数量，然后点击成为合伙人，再广播交易。

Wallet-2 < 超级节点联合创立

钱包

超级节点

主节点

提案

Safe3 资产迁移

智能合约

领取测试币

通过锁仓SAFE来成为这个超级节点的合伙人

超级节点剩余份额
2000 SAFE

数量
1000 SAFE

账户余额
1845.469597 SAFE

成为合伙人

超级节点详情

节点ID:	30	挖矿奖励分配:	
节点状态:	异常	创建者 10%	
节点地址:	0x83Fff121ca7a636c7445e6aBddC3B53e12A3c7E5	合伙人 45%	
节点名称:	fhhjjhgffff	投票人 45%	
创建者:	0x9a948461Fc43bc29944AB7734ED98FFf81443F22		
创建时间:	2020-08-08 10:00:00		

众筹创建超级节点

1000 SAFE

从
普通账户

到
锁仓账户

超级节点地址
0x83Fff121ca7a636c7445e6aBddC3B53e12A3c7E5

超级节点名称
fhhjjhgffff

超级节点简介
enode://4c1aee3536647799dcf8d0b5954a8b08a8b36a34dd05891bbdad49f7de98deab62c8ef59c79467fea2d42c524f3e39b3db3a0aada7f8a137d5cad49fd7009924@192.168.0.108:30303

广播交易

4.3 专家模式

需要自己到服务器上去生成超级节点地址，还有 ENODE。

- 1.启动钱包./start.sh 云服务器 ip; 启动钱包，第一次启动需要等待 10-30 分钟同步数据
- 2.进入管理控制台./cli.sh 输入 admin.nodeInfo.enode 打印出 enode 信息

如果当前没有账户地址，则需要输入 personal.newAccount()创建账户，创建账户时需要输入 2 次相同的密码，该密码需要保存好，不可丢失。如果已有账户地址，则输入 eth.coinbase 或者 eth.accounts 可以打印出地址

用户获取地址和 enode 之后回到钱包界面注册超级节点。注册成功后，需要用户做以下事情：

1. 解锁账户 personal.unlockAccount("用户地址", "密码", 0)
2. 设置挖矿地址 miner.setEtherbase("用户地址")
3. 暂停挖矿 miner.stop()
4. 再启动挖矿 miner.start()

```
root@localhost:~/safe4-v1.0.5# ./cli.sh
Welcome to the Geth JavaScript console!

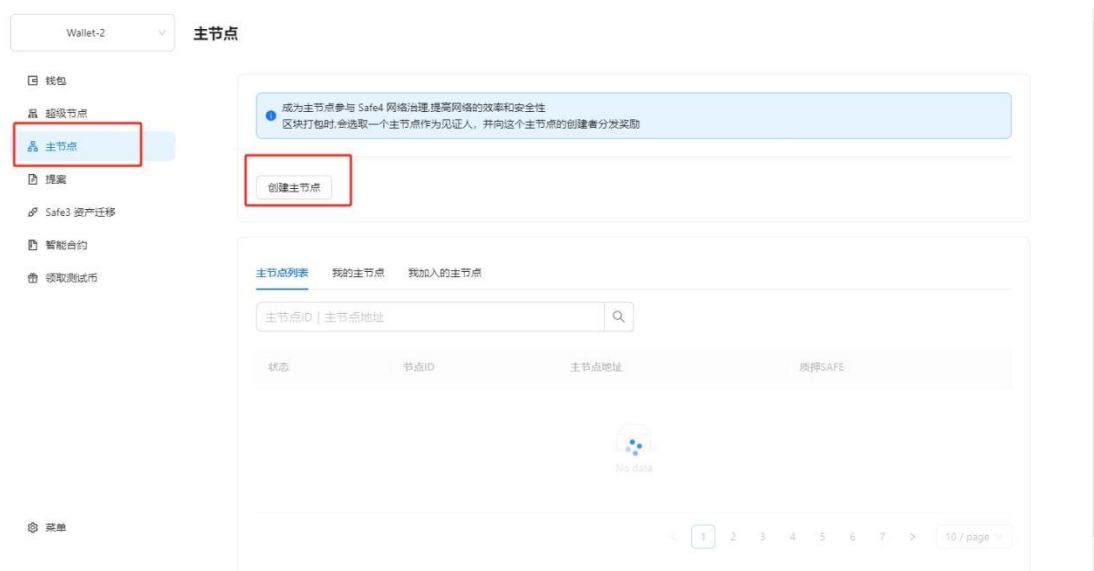
instance: Geth/v1.0.5-unstable-leafb0cd-20241017/linux-amd64/go1.18.3
coinbase: 0x1a702f9320acd90f3e243a25daabea8ec072dec0
at block: 110925 (Wed Oct 23 2024 07:26:32 GMT+0000 (UTC))
datadir: /root/.safe4/safetest
modules: account:1.0 admin:1.0 debug:1.0 eth:1.0 masternode:1.0 miner:1.0 net

To exit, press ctrl d or type exit
> admin.nodeInfo.enode
enode://caab0f509291637ca890934fee78581a018f93782293d7c9a5069bc4647b504001a533
> eth.coinbase
0x1a702f9320acd90f3e243a25daabea8ec072dec0
> personal.newAccount()
Passphrase:
Repeat passphrase:
0x7ba938f337318ef72c0ef737df64276a4f5456de
> personal.unlockAccount("0x1a702f9320acd90f3e243a25daabea8ec072dec0", "", 0)
true
> miner.setEtherbase("0x1a702f9320acd90f3e243a25daabea8ec072dec0")
true
> miner.stop()
true
> miner.start()
true
> |
```

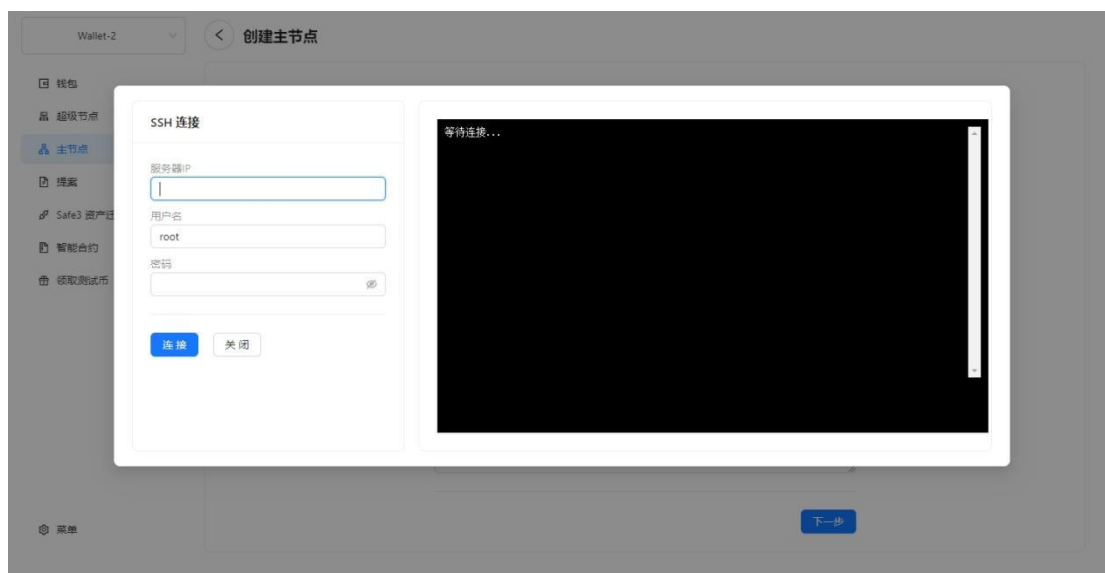
五. 创建主节点

创建主节点，和创建超级节点类似，辅助模式和专家模式。

5.1 辅助模式



输入服务器 ip，用户名，密码，点击连接，系统会自动创建主节点，过程同超级节点。



5.2 专家模式

1.启动钱包./start.sh 云服务器 ip; 启动钱包, 第一次启动需要等待 10-30 分钟同步数据

2.进入管理控制台./cli.sh 输入 admin.nodeInfo.enode 打印出 enode 信息

如果当前没有账户地址, 则需要输入 personal.newAccount()创建账户, 创建账户时需要输入 2 次相同的密码, 该密码需要保存好, 不可丢失。如果已有账户地址, 则输入 eth.coinbase 或者 eth.accounts 可以打印出地址

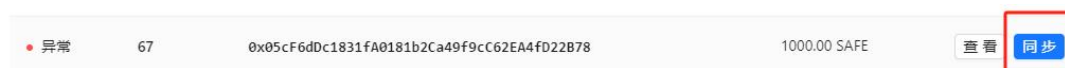
用户获取地址和 enode 之后回到钱包界面注册主节点。

5.3 迁移主节点

SAFE3 资产迁移过来后, 如果有过主节点的, 主节点会一同迁移过来。有 10 分钟会显示状态在线, 但这是暂时的, 之后会显示状态异常, 需要重新部署节点。



点击我的主节点, 选择同步, 选择辅助模式, 输入服务器 ip 地址, 用户名, 密码, 本钱包会自动在 VPS 上下载 SAFE4 节点程序, 重建主节点。



SSH 连接

服务器IP

用户名

密码

填写 IP、用户名和密码，点击连接，后续的过程如同超级节点的建立。