

上海清算所
新一代招标发行系统
接入配置手册

2025 年 12 月

修订记录

版本号	修订时间	修订内容	撰写人	审核人
V1.0	2025/12	新建文档	陈雪冬	繆章娟、冯路平

目 录

第 1 章 总体说明	5
1.1. 计算机配置	5
1.2. 所需软件说明	5
第 2 章 网络开通	6
2.1. 服务端口	6
2.2. 网络连通性验证	6
第 3 章 UKEY 准备	7
第 4 章 跨浏览器插件安装	9
4.1. 安装插件程序	9
4.2. 安装后验证	9
第 5 章 客户端访问	10
5.1. 接入方式一：商密网关接入	10
5.2. 接入方式二：商密浏览器接入	12
5.3. 接入方式三：终端代理软件接入	13
第 6 章 常见问题	17
6.1. 代理软件启动失败	17
6.2. 代理软件中 UKEY 输入正确 PIN 码仍提示密码错误	18
6.3. 机构内部存在网络映射	20

第 7 章 附件..... 23

第1章 总体说明

上海清算所新一代招标发行系统通过浏览器访问，需机构客户端具备商密 SSL 通信接入能力（如商密网关接入、商密浏览器接入等），机构可根据自身情况选择其中一种方式。接入前，必须完成防火墙等网络策略的开通，完成浏览器插件、UKEY 驱动、代理软件等相关软硬件的安装配置，并同时满足操作系统与浏览器版本要求。

1.1. 计算机配置

计算机配置要求如下：

操作系统	Windows10 (x64)、Windows11、统信桌面操作系统
内存	推荐 8G
处理器	推荐 4 核处理器
显示器	推荐使用宽*高为 1920*1080 分辨率的彩色显示器
USB 接口	支持 USB2.0
其他硬件	上海清算所 USBKEY
基础软件	常用输入法（搜狗输入法推荐 15.7 及以上）； office 办公软件； PDF 阅读器； 浏览器-windows：Chrome 浏览器推荐 122.x 或以上；360 商密浏览器推荐 13 或以上； 浏览器-统信 UOS 版：Chrome 浏览器推荐 115.x 或以上；360 商密浏览器推荐 13.3 或以上）
网络	具备与上海清算所业务专线连接或 vpdn 连接

1.2. 所需软件说明

软件相关安装包如下：

安装包名称	说明	下载链接
NetSignCNG v2.3.170.3.exe	跨浏览器插件	软件下载链接（下载“独立生产系统商密会员客户端 SSL 代理软件及跨浏览器插件”） https://www.shclearing.com.cn/scfw/jszc_1/rjxz/#

UyeeServiceInstall .SHClearing.exe	UKEY 管理器	计算机插入上清所 USBKEY 后, 手工打开 USBKEY 进行该 exe 文件安装
BiSafe.zip (预配置信息版 BiSafeBisM.zip BiSafeBisS.zip)	商密代理软件	为便利接入, 预先配置相关信息的 BiSafeBisM.zip、BiSafeBisS.zip, 参照本文 5.3 进行配置使用

在使用系统之前, 请安装跨浏览器插件、UKEY 管理器, 建议通过商密设备或者商密浏览器进行访问, 相关设备应由机构自行采购。若机构不具备商密条件, 可安装商密代理软件并配置使用。

第2章 网络开通

2.1. 服务端口

- 投资者用户访问招标发行系统服务平台, 具体地址与端口如下:

服务地址	https 端口	备注
191.168.1.137	8068	主机房
191.168.1.132	8068	备机房

2.2. 网络连通性验证

打开 cmd 窗口下输入以下命令, 如果显示无法连接或访问超时, 请排查网络问题。

- 招标发行系统服务平台访问验证:

```
telnet 191.168.1.137 8068
```

```
telnet 191.168.1.132 8068
```

PS: 若机构内部存在网络映射相关设置, 应将 IP 地址替换为内部映射地址, 请见 6.3 章节。

第3章 UKEY 准备

1. 若已具备招标发行系统可用 UKEY 可忽略该章节（原系统使用 UKEY 可继续使用）。
2. 如已有综合业务系统 UKEY，可将该 UKEY 适用于招标发行系统。请填写《债券账户业务操作须知（2024 年 10 月更新）》附件 9（上海清算所官网也可下载：https://www.shclearing.com.cn/cpyyw/czxzjzn/zhgl/201901/t20190127_478661.html）

填写方式：

- 1) 填写债券账户账号、债券账户全称
 - 2) 业务办理种类勾选“其他申请事项”并填写具体原因：
 - 3) 申请为招标发行系统绑定大证书，对应证书 CN 为(填写 CN=的一长串，如有多个大证书 CN 则用换行隔开)
 - 4) 填写经办人信息
 - 5) 加盖预留印鉴
 - 6) 请邮寄至黄浦区北京东路 2 号上海清算所，账户组收，
021-23198686
3. 如想为招标发行系统单独申请 UKEY，目前可通过两种方式完成。

方法一：请填写《债券账户业务操作须知（2024 年 10 月更新）》中的附件 29。

填写方式：

- 1) 填写账户账号、账户全称、申请日期、申请原因
- 2) 勾选证书新发、新发 UKEY
- 3) 大证书为所有用户可使用 UKEY, 小证书为特定用户使用 UKEY, 并须指定用户 ID
- 4) 建议选择统一社会信用代码证书, 证书号码为 18 位
- 5) 如申请大证书, 需在末尾备注处写上证书数量

方法二：通过证书管理系统在线完成 Ukey 申请。

操作流程：

- 1) 证书管理系统通过专线访问, 投资者需内部开通具体地址与端口如下：

服务地址	端口	备注
191.168.1.170	80	非加密链路访问
191.168.1.170	8180	加密链路访问

- 2) 招标发行系统管理员用户, 可使用其在招标发行系统中的用户名、密码及证书登录上海清算所证书管理系统, 为同机构的系统操作员提交证书新发、换发、补发、解锁、吊销等申请, 操作需由另一管理员复核后生效。具体操作手册详见：

https://www.shclearing.com.cn/xwgg/tzgg/202207/t20220725_1089348.html

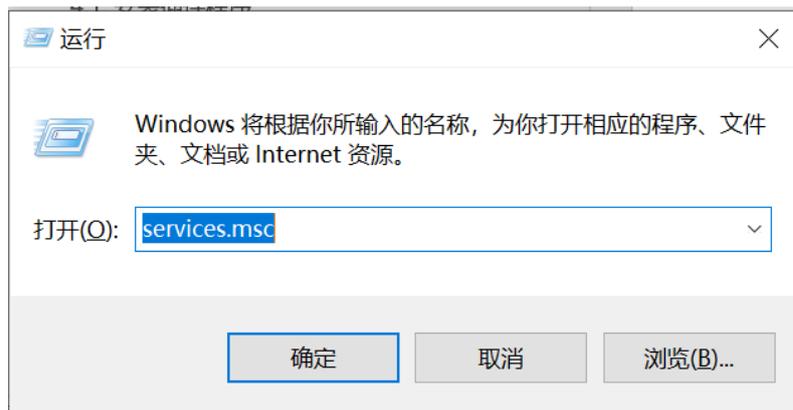
第4章 跨浏览器插件安装

4.1. 安装插件程序

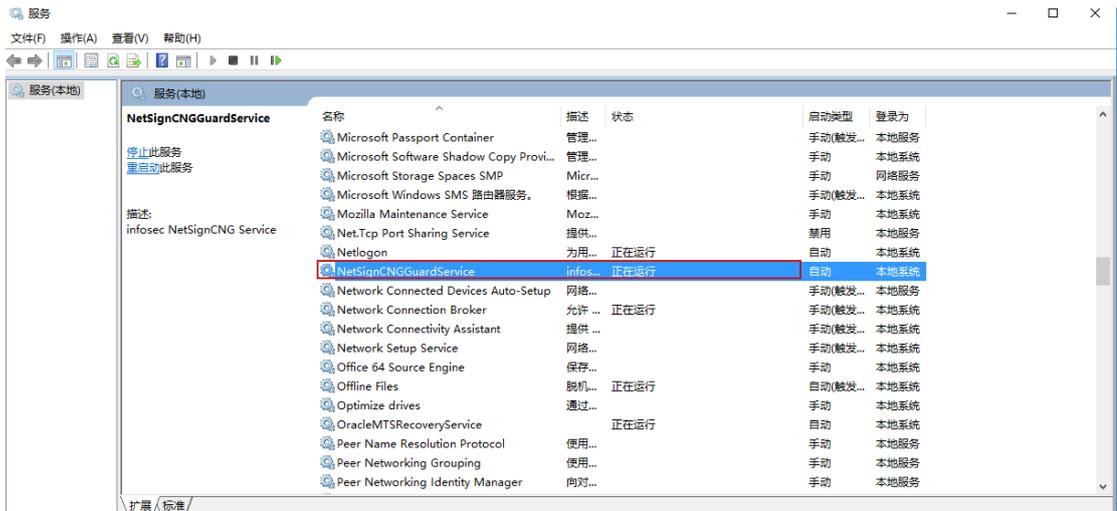
在操作终端PC 机上双击NetSignCNG v2.3.170.3.exe 驱动安装程序，使用管理员权限按向导提示点击下一步即可完成安装。安装完成后建议重启终端操作系统。

4.2. 安装后验证

Win+R 打开运行界面，输入 services.msc，打开服务管理界面。



确认 NetSignCNGGuardServices 已启动或正在运行，如下图所示。



第5章 客户端访问

5.1. 接入方式一：商密网关接入

机构需事先自行采购经国家密码局认证、符合 GMT0025 和 GMT0028 技术标准的密码通信设备，并在设备提供商支持下完成网络配置，各系统连接的具体服务地址端口见 2.1 章节。

1. 加密设备上需配置相应的 https 服务。（建议同时分别配置主机房和备机房两个服务，并优先使用主机房地址进行访问，遇到访问故障时使用备机房地址接入。）

2. 加密通信设备上必须在全局 CA 证书列表中，安装以下指定的根证书：

CFCA_CS_SM2_CA.cer

CFCA_SM2_OCA1.cer

根证书文件可从 CFCA 网站上下载：



(上述页面仅供参考，以CFCA实际页面为准)

3. 加密设备的相关通信配置中，SSL 密码套件要求仅配置密码相关算法套件，具体如下：

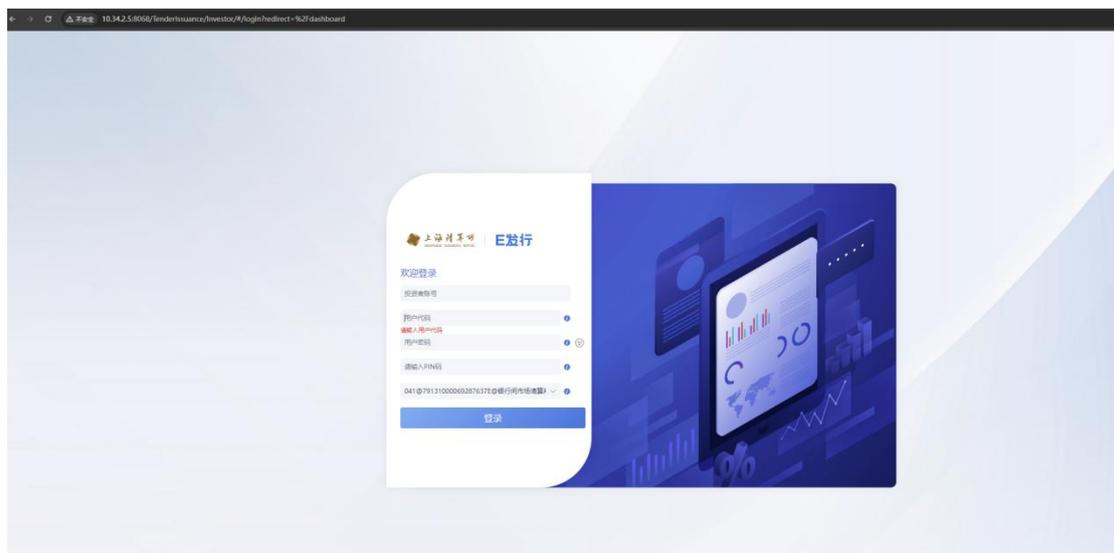
ECC-SM4-SM3

ECDHE-SM4-SM3

4. 浏览器中输入地址：

http://加密设备 IP:端口/TenderIssuance/Investor/

(加密设备 IP:端口,指对应网关服务的地址和端口)



在登录输入框中填写正确的账号、密码、UKEY 的 PIN 码，点击登录按钮即可完成登录操作。请先插入 UKEY 后，再行打开上

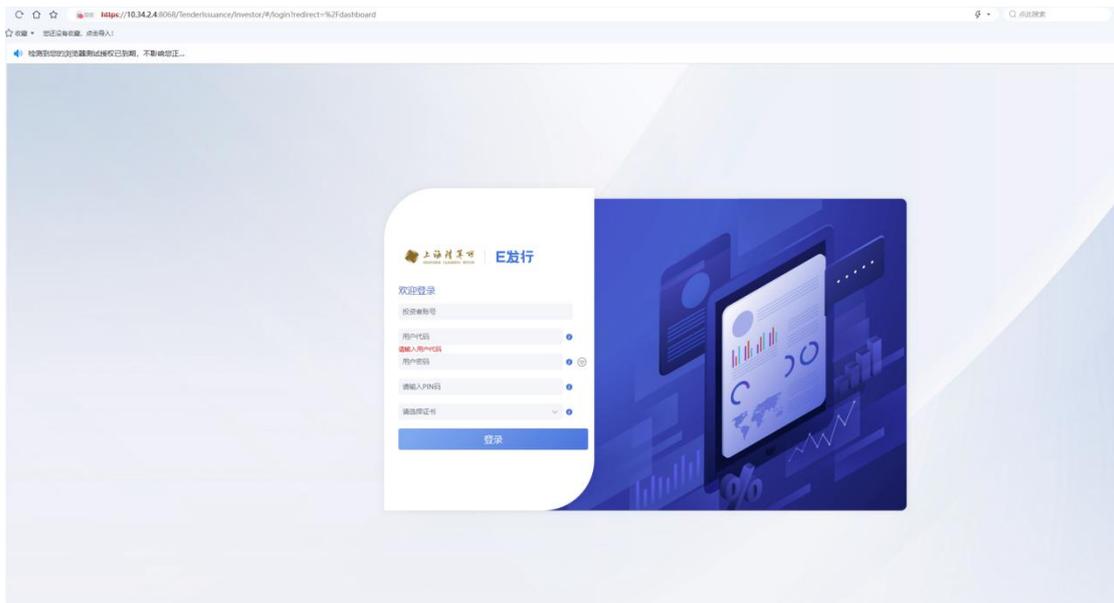
述浏览器访问地址，如果浏览器未成功读取 UKEY 信息，请刷新浏览器重试。使用过程中请保持 UKEY 插入，使用完成后请及时拔出 UKEY 妥善管理。

5.2. 接入方式二：商密浏览器接入

机构需事先自行采购商密浏览器，并完成网络策略开通，系统访问地址端口见 2.1 章节，可直接进行访问。

商密浏览器中输入地址：

<https://191.168.1.137:8068/TenderIssuance/Investor/>



在登录输入框中填写正确的账号、密码、UKEY 的 PIN 码，点击登录按钮即可完成登录操作。请先插入 UKEY 后，再行打开上述浏览器访问地址，如果浏览器未成功读取 UKEY 信息，请刷新浏览器重试。使用过程中请保持 UKEY 插入，使用完成后请及时拔出 UKEY 妥善管理。

ps: 若主机房地址访问异常，可访问备机房地址：

<https://191.168.1.132:8068/TenderIssuance/Investor/>

PS: 若机构内部存在网络映射相关设置, 应将 IP 地址替换为内部映射地址, 请见 6.3 章节。

5.3. 接入方式三: 终端代理软件接入

若投资者无商密代理或者商密浏览器, 可使用该软件接入。预先配置相关信息的代理软件提供了 2 个版本, 压缩包文件名为 BiSafeBisM.zip 和 BiSafeBisS.zip (详见附件), 分别用于上海清算所招标发行系统主数据中心和同城数据中心的接入。两者仅通信配置有差异, 功能完全相同, 平时需使用 BiSafeBisM.zip。若当前线路发生故障无法连通, 可以更换启动另外一个版本切换接入线路。**若机构内部存在地址映射, 相关配置请见 6.3。**

请注意同一操作终端, 同一时间应仅有一个 BiSafe 运行。

后续以 BiSafeBisM.zip 为例说明配置启动过程, BiSafeBisS.zip 也完全适用。

具体过程如下:

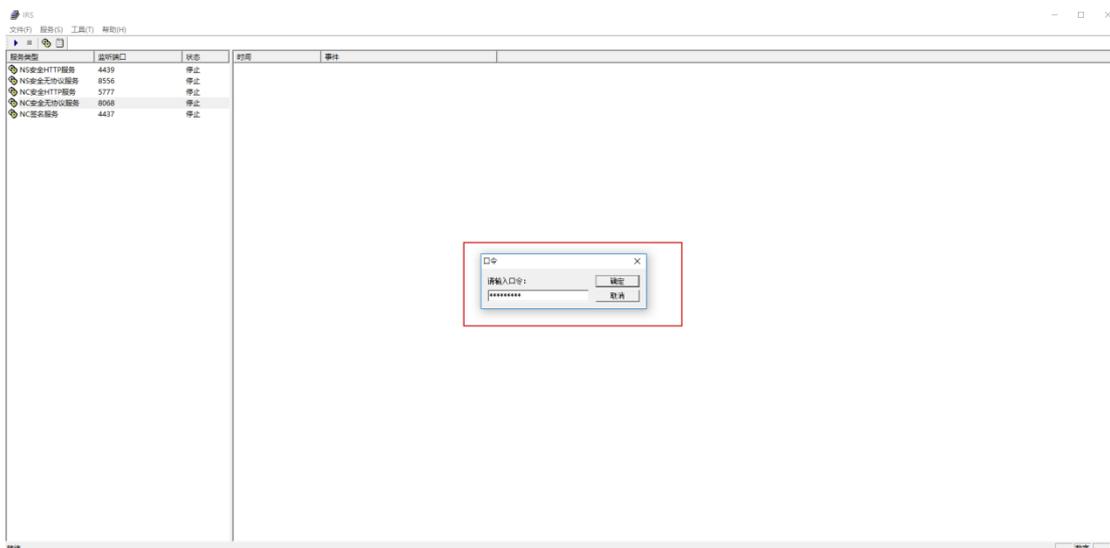
1. 将压缩包解压到 D 盘根目录, 解压后的目录路径应该为“D:\BiSafeBisM”。若目录存在差异变化, 需修改代理软件根证书配置, 具体步骤见如下标红处。

2. 插入 UKEY, 双击“D:\BiSafeBisM\BiSafe.exe”启动代理软件, 启动成功后界面如下:

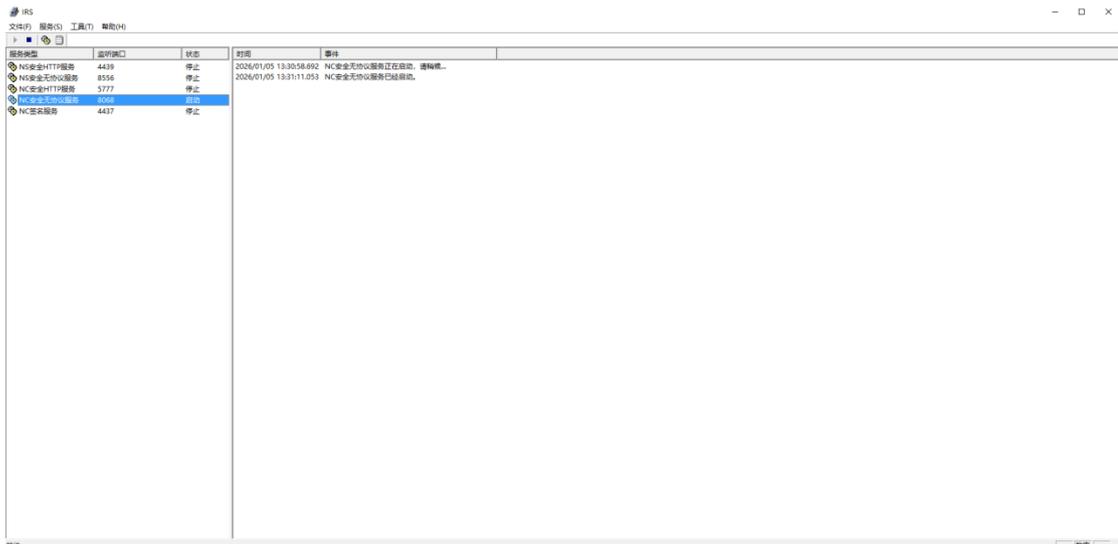


3. 右键点击“NC 安全无协议服务 8068”，在右键菜单中点击启动。

4. 提示输入口令时，输入 UKEY 的 PIN 码，点击确定按钮继续启动。



5. 等待“NC 安全无协议服务 8068”启动完成，若启动过程有防火墙警告提示请选择允许访问。

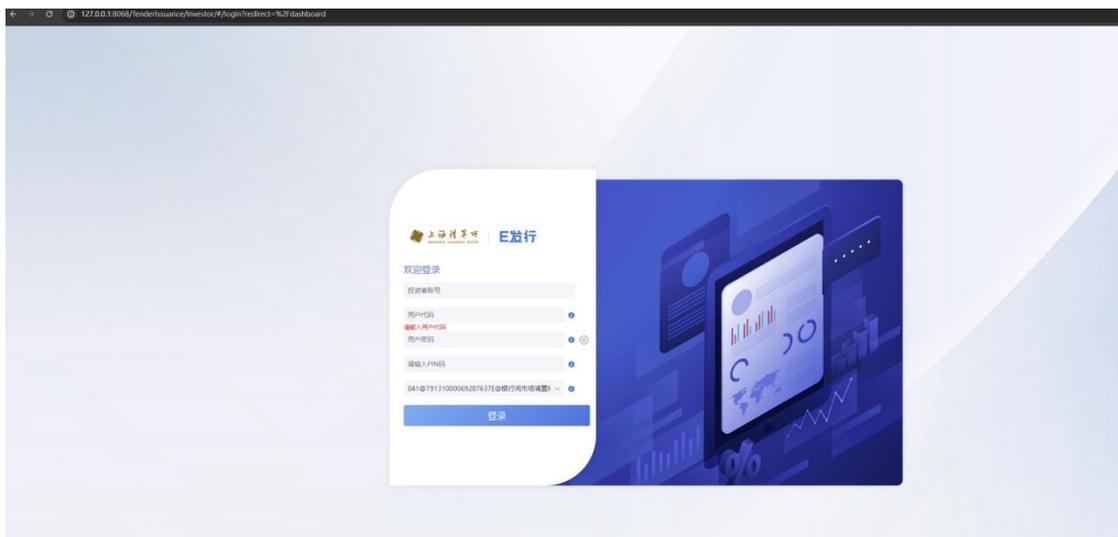


6. 至此代理软件启动完成。

7. 浏览器中输入地址：

<http://127.0.0.1:8068/TenderIssuance/Investor/>

（建议机构优先使用主机房服务，需要对应启动 BiSafeBisM.zip；遇到访问故障时使用备机房服务，需要对应启动 BiSafeBisS.zip。主备服务切换时，上述浏览器地址不变。）



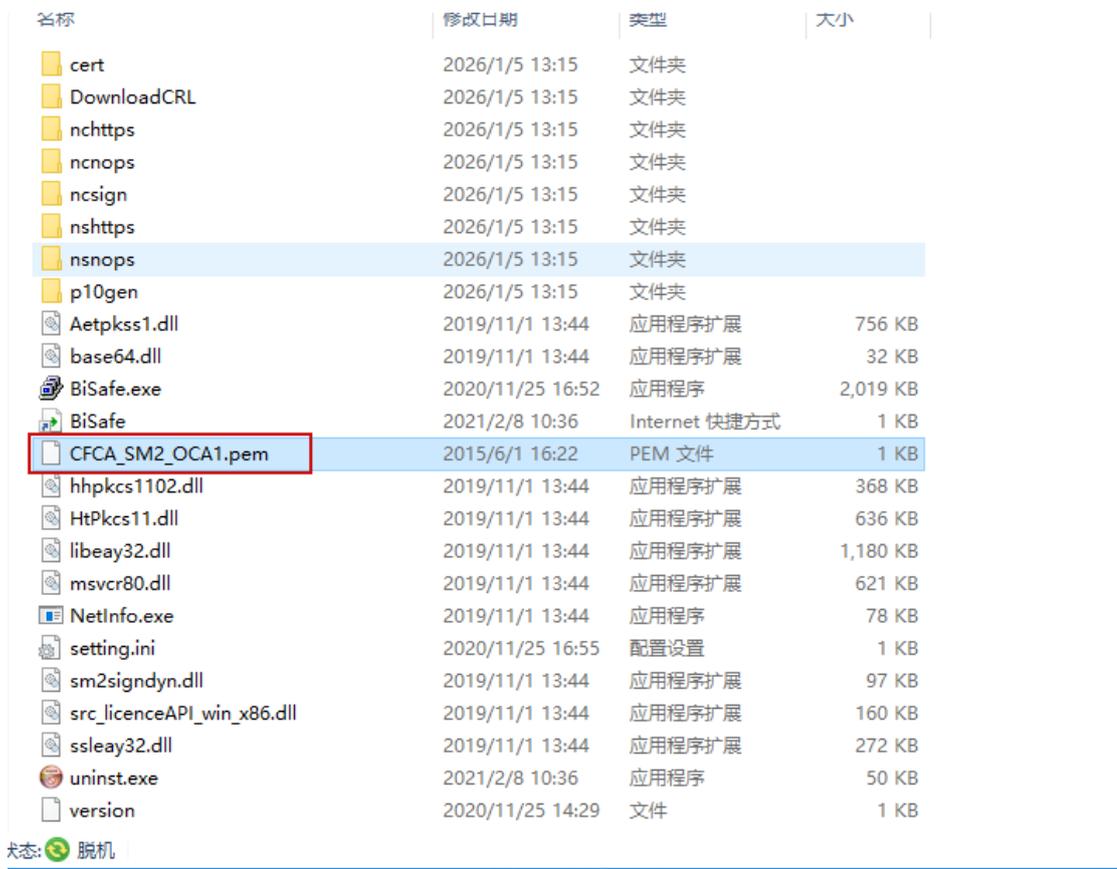
在登录输入框中填写正确的账号、密码、UKEY的PIN码，点击登录按钮即可完成登录操作。

使用过程中请保持 UKEY 插入，使用完成后请及时拔出 UKEY 妥善管理。

注：默认情况下不需要修改代理软件根证书配置。当代理软件所在目录路径发生变化，或因其它原因要更换根证书时，则需要对代理软件根证书配置进行修改。

具体步骤如下：

1. 打开代理软件所在文件目录，确认存在根证书文件 CFCA_SM2_OCA1.pem。

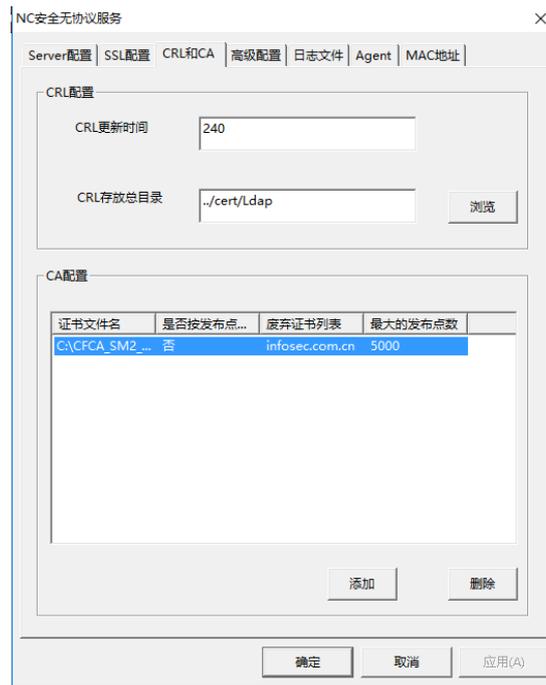


名称	修改日期	类型	大小
cert	2026/1/5 13:15	文件夹	
DownloadCRL	2026/1/5 13:15	文件夹	
nchttps	2026/1/5 13:15	文件夹	
ncnops	2026/1/5 13:15	文件夹	
ncsign	2026/1/5 13:15	文件夹	
nshhttps	2026/1/5 13:15	文件夹	
nsnops	2026/1/5 13:15	文件夹	
p10gen	2026/1/5 13:15	文件夹	
Aetpkcs1.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	756 KB
base64.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	32 KB
BiSafe.exe	2020/11/25 16:52	应用程序	2,019 KB
BiSafe	2021/2/8 10:36	Internet 快捷方式	1 KB
CFCA_SM2_OCA1.pem	2015/6/1 16:22	PEM 文件	1 KB
hhpkcs1102.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	368 KB
HtPkcs11.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	636 KB
libeay32.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	1,180 KB
msvcr80.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	621 KB
NetInfo.exe	2019/11/1 13:44	应用程序	78 KB
setting.ini	2020/11/25 16:55	配置设置	1 KB
sm2signdyn.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	97 KB
src_licenceAPI_win_x86.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	160 KB
ssleay32.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	272 KB
uninst.exe	2021/2/8 10:36	应用程序	50 KB
version	2020/11/25 14:29	文件	1 KB

2. 启动代理软件，右键点击“NC 安全无协议服务 8068”，在右键菜单中点击配置。

3. 在对话框中选择“CRL 和 CA”配置页，在 CA 配置中选

中已有配置项，点击删除按钮删除当前配置。



4. 继续点击添加按钮，在新对话框中点击浏览按钮选中步骤 1 中的 pem 文件，再点确定按钮完成保存，关闭配置对话框完成配置变更。



第6章 常见问题

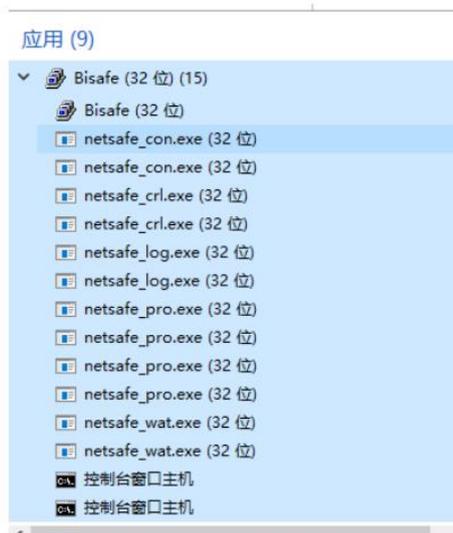
6.1. 代理软件启动失败

若代理软件的 NC 安全无协议服务启动失败，

1. 检查代理软件是否被安装在网络磁盘上，代理软件需安装在本地磁盘上启动时才能获取足够的权限；

2. 检查本机的防火墙、杀毒安全软件等是否将代理软件加入了黑名单；

3. 完全关闭代理软件，打开 Windows 任务管理器，若存在残留进程则全部强制结束任务。



6.2. 代理软件中 UKEY 输入正确 PIN 码仍提示密码错误

如确认 UKEY 的对应 PIN 码正确，但在代理软件中输入后提示密码错误，同时系统为 32 位系统，则需重新设置安全模块库位置。

1. 双击桌面快捷方式，打开 BiSafe 软件，选择 NC 安全无协议服务，右键点击配置



2. 选择“SSL 配置”页



使用方式选择“使用硬方式”

32 位操作系统安全模块库位置为：

C:\Windows\System32\UyeeSKF.shclearing.dll

令牌的名称默认填：ShanghaiClearingHouse

3. 启动代理服务

(1) 插入 UKEY，确保 UKEY 被终端识别。

(2) 选择配置好且处于停止状态的 NC 无协议安全服务，右键点击启动，并输入 UKEY 的 PIN 码。

(3) 右侧日志栏显示“NC 安全无协议服务已启动”，说明服

务启动成功。

4. 停止代理服务

(1) 选择已启动的 NC 无协议安全服务，右键点击“停止”。

(2) 右侧日志栏显示“NC 安全无协议服务已停止”，说明服务停止成功。

5. 客户端启动登录

代理软件启动服务后，打开招标发行系统，录入账号密码及证书 PIN 码，即可完成系统登录。

6.3. 机构内部存在网络映射

若机构内部存在转换地址，则需调整招标发行系统访问地址为内部转换地址，三种接入方式均需进行相应调整，**建议先内部咨询网络技术老师。**

相应的，网络连通性验证需按照内部转换地址进行。

若采用代理软件 BisSafe 方式接入，则需修改配置的 Server 后台地址，具体步骤如下：

1. 打开代理软件所在文件目录

名称	修改日期	类型	大小
cert	2026/1/5 13:15	文件夹	
DownloadCRL	2026/1/5 13:15	文件夹	
nchttps	2026/1/5 13:15	文件夹	
ncnops	2026/1/5 13:15	文件夹	
ncsign	2026/1/5 13:15	文件夹	
nshttps	2026/1/5 13:15	文件夹	
nsnops	2026/1/5 13:15	文件夹	
p10gen	2026/1/5 13:15	文件夹	
Aetpkcs1.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	756 KB
base64.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	32 KB
BiSafe.exe	2020/11/25 16:52	应用程序	2,019 KB
BiSafe	2021/2/8 10:36	Internet 快捷方式	1 KB
CFCA_SM2_OCA1.pem	2015/6/1 16:22	PEM 文件	1 KB
hhpkcs1102.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	368 KB
HtPkcs11.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	636 KB
libeay32.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	1,180 KB
msvcr80.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	621 KB
NetInfo.exe	2019/11/1 13:44	应用程序	78 KB
setting.ini	2020/11/25 16:55	配置设置	1 KB
sm2signdyn.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	97 KB
src_licenceAPI_win_x86.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	160 KB
ssleay32.dll	2019/11/1 13:44	应用程序扩展	272 KB
uninst.exe	2021/2/8 10:36	应用程序	50 KB
version	2020/11/25 14:29	文件	1 KB

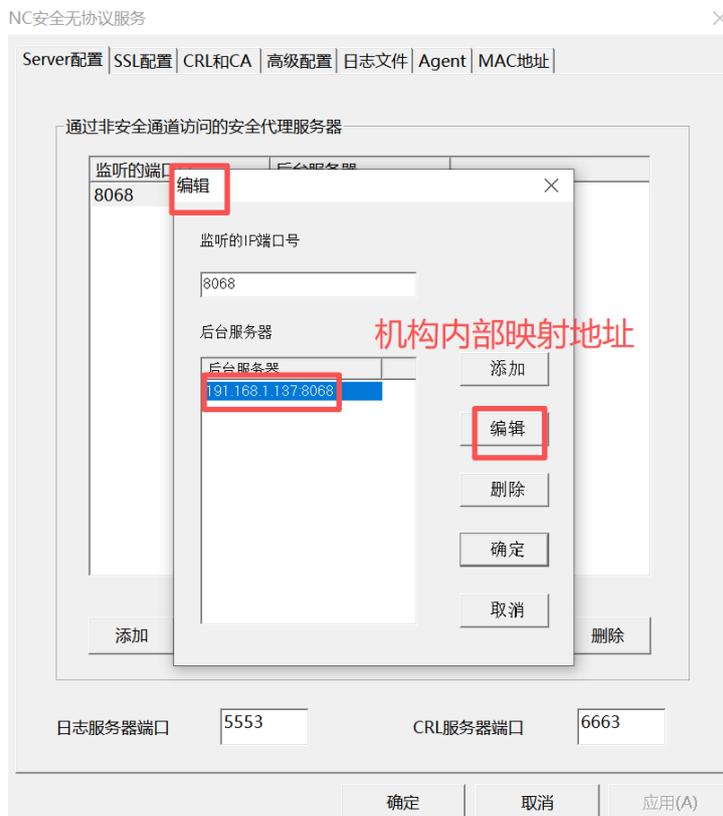
状态: 脱机

2. 启动代理软件, 右键点击“NC 安全无协议服务 8068”, 在右键菜单中点击配置。

3. 在对话框中选择“Server 配置”配置页, 在 Server 配置中选中已有配置项, 选中后点击编辑按钮编辑当前配置。

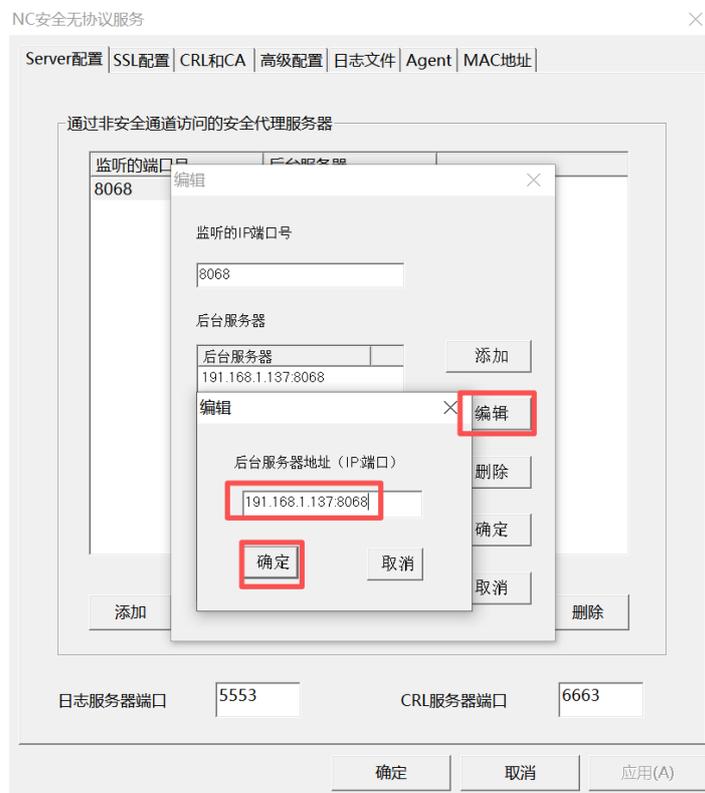


4. 继续点击编辑按钮，弹出编辑对话框，编辑相关信息



5. 继续点击编辑按钮，弹出编辑对话框，编辑相关信息，

输入机构内部映射的地址，再点确定按钮完成保存，关闭配置对话框完成配置变更。



第7章 附件

1. NetSignCNG v2.3.170.3.exe: 浏览器读取 UKEY 驱动
2. UyeeSKFInstall.shclearing.exe: UKEY 管理器 (UKEY 内预含)
3. BiSafeBisM.zip: 终端代理软件 (用于接入上海清算所招标发行系统主机房)
4. BiSafeBisS.zip: 终端代理软件 (用于接入上海清算所招标发行系统备机房)