

目录

- 1 软件功能说明2
 - 1.1 加密功能说明2
 - 1.2 文件加密类型2
 - 1.3 文件加密范围2
- 2 软件安装说明2
 - 2.1 适用场景.....2
 - 2.2 软件下载.....2
 - 2.2.1 Windows 电脑.....2
 - 2.2.2 Mac 电脑2
 - 2.3 软件安装.....3
 - 2.3.1 windows 电脑安装客户端.....3
 - 2.3.2 Mac 电脑安装客户端4
 - 2.4 软件登录.....13
 - 2.5 客户端状态.....14
- 3 软件使用说明14
 - 3.1 加密文件识别14
 - 3.2 加密文件使用14
 - 3.2.1 文件流转.....14
 - 3.2.2 本机使用.....15
 - 3.2.3 文件解密.....15
- 4 技术支持16

1 软件功能说明

1.1 加密功能说明

将文件进行加密，在未安装加密软件的电脑无法打开，从而起到保护敏感数据、防止数据泄露的作用。

1.2 文件加密类型

word 文档、excel 表格、ppt、visio、pdf 文件、cad 图纸。

1.3 文件加密范围

- 存量文档：默认不加密，存量文档满足文件加密类型并在安装加密软件编辑文件保存后会被加密；
- 新增/新建文档：满足文件加密类型的新建文件均默认加密。

2 软件安装说明

2.1 适用场景

数字化中心会进行批量部署和安装，此步骤仅限于批量部署失败或用户更换电脑后部分无法自动安装的场景。

2.2 软件下载

2.2.1 Windows 电脑

通过 <https://itfs.cdlsym.com/CDG/CDG-Client-V5.6.3.166.227.rar> 链接下载客户端。

2.2.2 Mac 电脑

通过 https://itfs.cdlsym.com/CDG/CDG-MacSec_v4.3.0.5.0.zip 链接下载客户端。

2.3 软件安装

2.3.1 windows 电脑安装客户端

解压安装包，进入解压后文件，双击 setup.exe 应用程序开始安装，详细安装步骤可见如下图示。

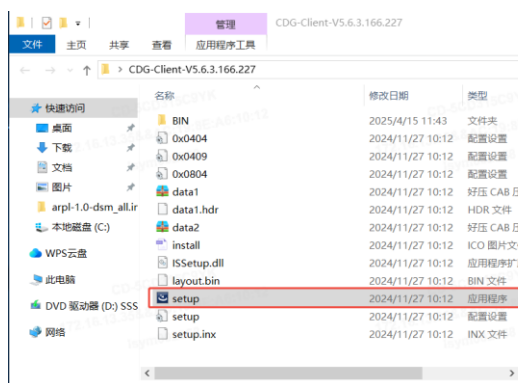


图 2.1 双击 setup.exe

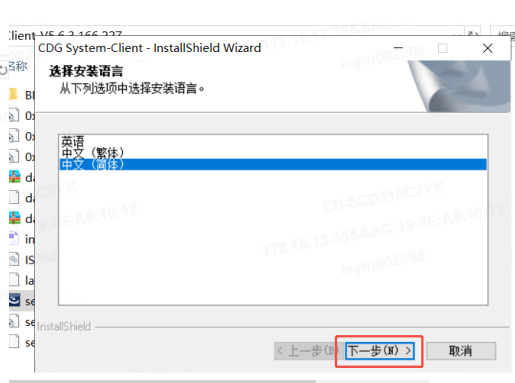


图 2.2 点击“下一步”

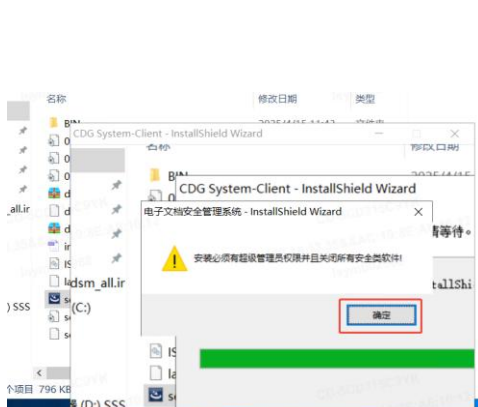


图 2.3 在提醒窗口内点击“确定”



图 2.4 点击“下一步”继续安装

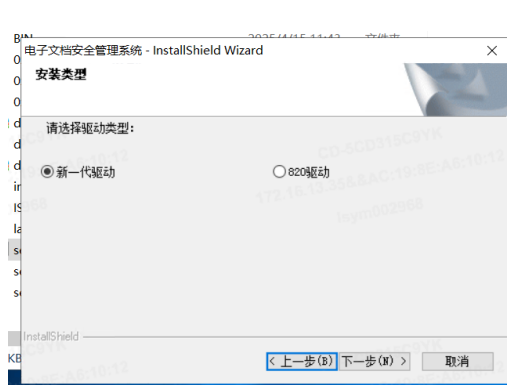


图 2.5 点击“下一步”继续安装




图 2.6 点击“是”同意安装协议



图 2.7 点击“完成”

注意事项：

- 此处“完成”按钮之上默认选择立即重启计算机，如果现场当前不方便重启，则请选择“稍后重启”选项，待电脑空闲时重启完成安装。
- 安装完成后需要重启电脑才能生效，是否生效可根据任务栏是否显示图标进行判断。

2.3.2 Mac 电脑安装客户端

2.3.2.1 x86 安装前的设置

安装前先要关闭 SIP，操作方法如下：

关闭SIP(System Integrity Protection)系统完整性保护

1. 重启OSX系统，然后按住 `Command + R`。
2. 出现界面后，打开 `Utilities Menu` 中的 `Terminal`。
3. 在 `Terminal` 中输入 `csrutil disable` 关闭SIP。
4. 重启OSX系统。

图 2.8 关闭 sip 方法

2.3.2.2 M 类芯片安装前的设置

安装前先要降低启动安全性或宽松安全性，然后再关闭 SIP，操作方法如下：

➤ 降低安全性

- (1) 在关机状态下长按电源键进入恢复模式，并选择【启动安全性实用工具】



图 2.9 启动安全实用工具

- (2) 输入密码验证后，在安全策略里选择【降低安全性】，同时勾选【允许用户管理来自被认可开发者的内核扩展】，或者选择【宽松安全性】

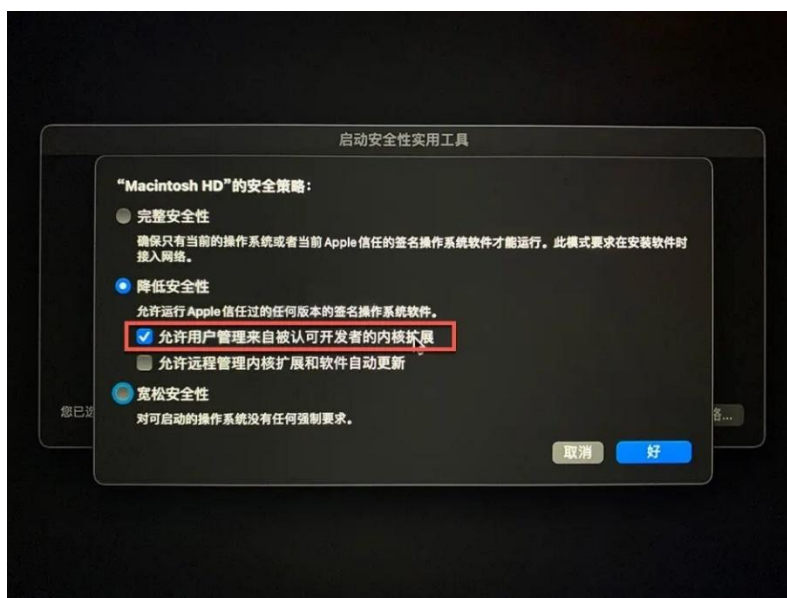


图 2.10 降低安全性

- (3) 完成以上设置后关机，接下来关 SIP

➤ 关闭 SIP

- (1) 在关机状态下长按电源键进入恢复模式；
- (2) 然后在 Terminal 里输入 `csrutil disable`，关闭 SIP；
- (3) 重启系统。

2.3.2.3 安装

MacSec 需要使用系统驱动，安装过程中遇到系统提示，请及时点击允许，系统提示如下图所示。安装完成后重新启动系统，详细步骤如下：

(1) 解压文件后获取安装包 MacSec_Install_vxxx.pkg，双击开始安装：



图 2.11 选择安装包

(2) 介绍界面，点击“继续”：



图 2.12 安装过程

(3) 安装须知界面，点击“继续”：



图 2.13 安装过程

(4) 软件许可界面，点击“继续”：

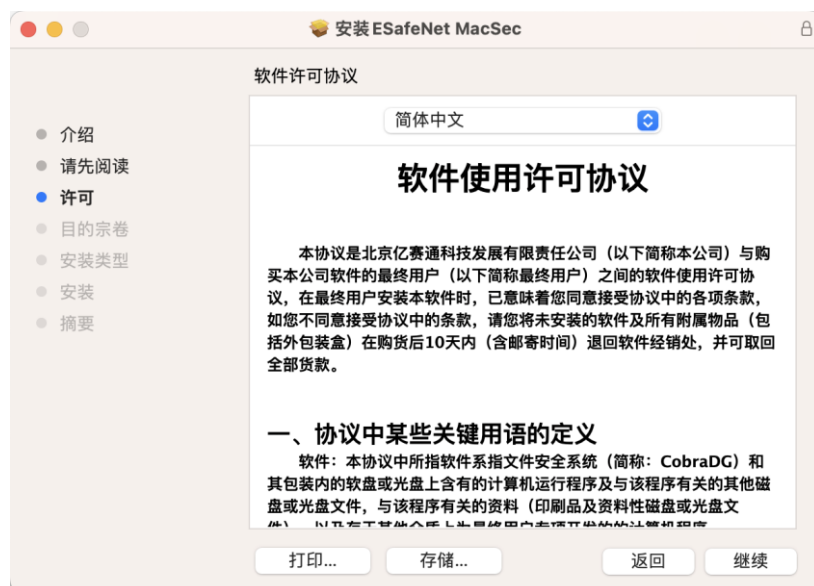


图 2.14 安装过程

(5) 询问是否同意软件协议，点击“同意”：

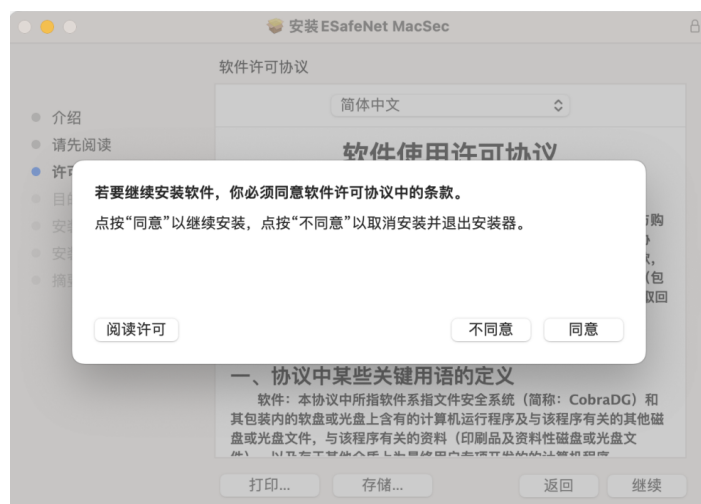


图 2.15 安装过程

(6) 磁盘选择，选择 Mac 磁盘，点击“安装”：

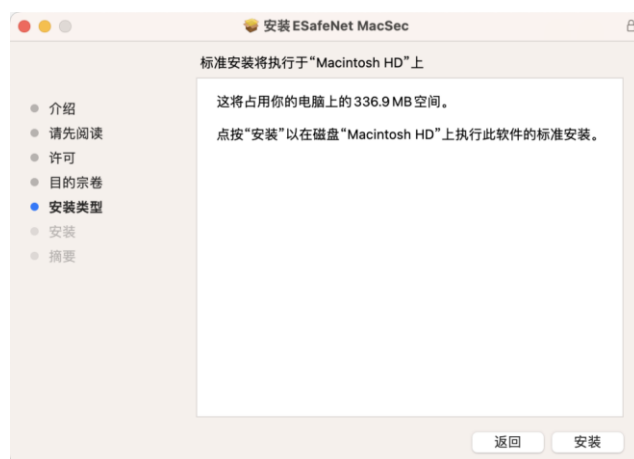


图 2.16 安装过程

(7) 输入密码，点击“安装软件”：

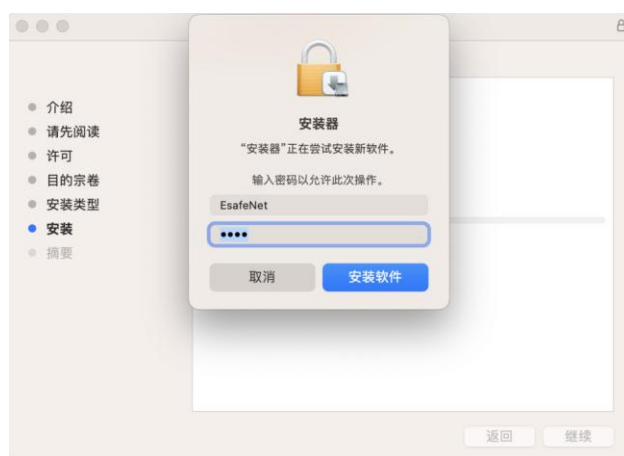


图 2.18 安装过程

(8) 选择是否保存安装包，建议保留：



图 2.19 安装过程

(9) 安装成功，暂时先不要重启电脑，等完成步骤 9、10 再重启电脑：



图 2.20 安装过程

(10) 在“隐私与安全性”界面，允许驱动加载：



图 2.21 安装过程

(11) 此时需要输入密码

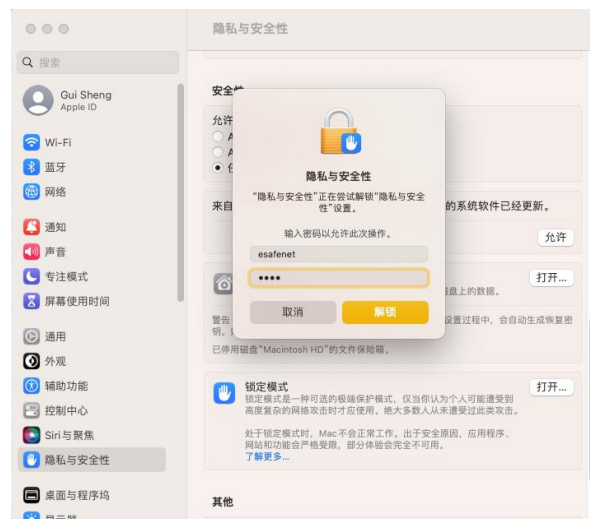


图 2.22 安装过程

(12) 需要重启电脑才会生效，可以选择稍后重启，再通过步骤 9 重启电脑：



图 2.23 安装过程

2.3.2.4 检查内核模块

系统重启后打开终端，输入以下命令检查驱动是否已加载：

```
kextstat | grep esafenet
```

如果输出包含如下内核模块（com.esafenet.filelock），说明驱动已加载。

```
t-mac — -bash — 80x24
Last login: Wed Jun 24 10:36:16 on console
[t-macdeMacBook-Air:~ t-mac$ kextstat | grep esafenet
    153      0 0xffffffff7f80d15000 0x3c000      0x3c000      com.esafenet.filelock (2.0.0
) 741B9DAD-BD41-3375-9750-9424CAF8126E <8 6 5 3 2 1>
t-macdeMacBook-Air:~ t-mac$
```

图 2.24 检查驱动加载情况

如果没有任何输出，先到【隐私与安全性】->【安全性】，确认驱动没有被阻止，如果被阻止，请点击“允许”如上述步骤（10）所示。然后重启系统，再进行检查。

如果没有该选项可以打开终端输入以下命令

```
sudo chmod -R 755 /Library/Extensions/filelock.kext
```

```
sudo chown -R root:wheel /Library/Extensions/filelock.kext
```

```
sudo kextcache -i/
```

输入密码后即可弹出上面的选项

2.3.2.5 检查其它

检查 Finder 的 Toolbar，是否有如下小锁标志，如下图所示：

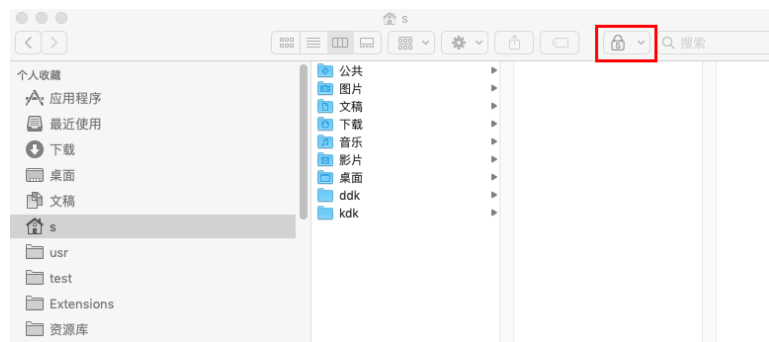


图 2.25 Finder 锁标

如果没有，请到【隐私与安全性】->【其他】中，进入【扩展】界面，如下图所示。

(1) 找到扩展功能



图 2.26 扩展

(2) 选择“添加扩展”



图 2.27 添加扩展

(3) 找到 MacSec 的【“访达”扩展】，勾选上

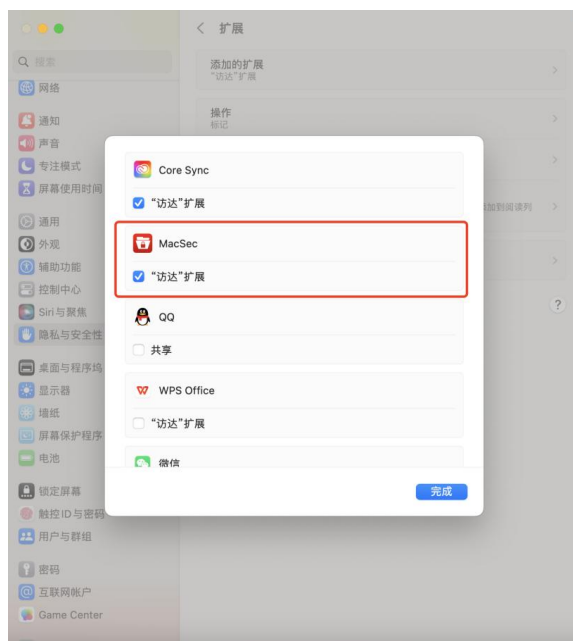


图 2.28 添加访达扩展

2.4 软件登录

开机电脑显示为使用人姓名的电脑无需用户手动登录, 非如上场景电脑均需要用户手动登录。

登录方法: 在任务栏找到加密软件图标, 并右键图标, 在显示的菜单栏选择“用户登录”, 在用户登录界面输入账号和密码(账号为工号, 密码和vpn及连接总部LSYM无线的密码保持一致, 其中工号内字母不区分大小写)后点击登录按钮, 图标转换成红色, 并且鼠标挪动到加密软件上显示“联机登录: lsymxxxxxx, 业务模式: 密文模式”即为登录成功。

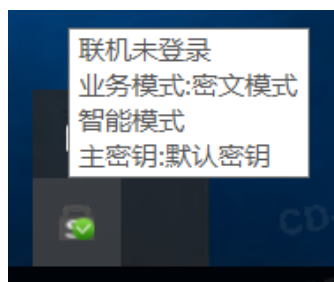


图 2.30 未登录图标

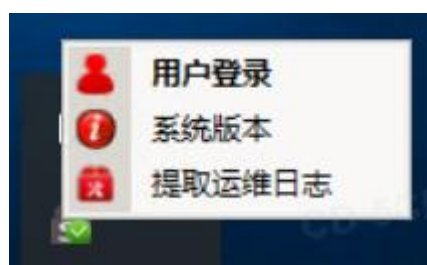


图 2.31 登录菜单



图 2.32 登录界面

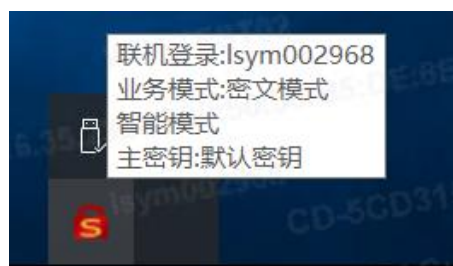


图 2.33 登录成功

2.5 客户端状态

客户端主要包含 3 种状态：

- 正常登录状态：此状态可以对文档进行加密和解密，可正常打开加密文档；
- 离线状态：客户端在离线时长内可以正常使用加解密，超过时间后只能加密，不能解密（当前设置为 240 小时，正常情况下只要电脑联网不存在离线的情景），如离线倒计时归零，可以尝试让终端正常联网自动完成离线倒计时的更新；
- 注销/未登录状态：无法打开加密文件，并且无法对文件进行加密。

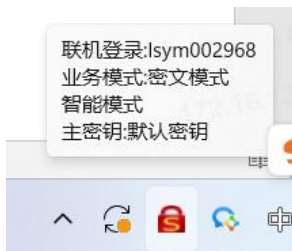


图 2.34 正常登录状态



图 2.35 离线状态

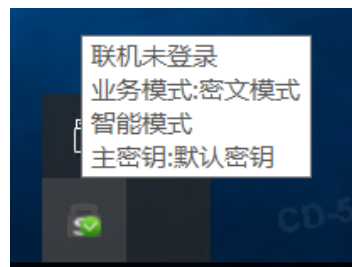


图 2.36 未登录状态

3 软件使用说明

3.1 加密文件识别

加密后的文件会在图标中间位置显示一把锁，如下图所示：第二行两个文件有加密图标，此文档即为加密文件，第一行两个文件无图标显示，即为普通文件。



图 3.1

3.2 加密文件使用

3.2.1 文件流转

- 本地使用：用户无感知，正常打开、编辑文件即可；
- 安装加密软件电脑间互传：用户无感知，正常打开、编辑文件即可；
- 安装加密软件电脑到未安装加密软件电脑：
 - 未安装加密的电脑无法打开加密文档，加密电脑的加密文件需解密后发送

给未安装客户端的电脑；

3.2.2 本机使用

- 加密文件到未加密文件内复制：可复制，但限制字节数：200 字节；
- 加密文件截图：可截图，截图会显示水印；
- 打印：无控制，正常打印即可；
- 上传：
 - 网盘软件、网页、腾讯在线文档等：可上传，但上传后无法正常打开。如需上传，需解密后上传解密文件；
 - 通过谷歌、360、搜狗、IE 浏览器上传到 oa.lsym.cn，文件会自动解密。

3.2.3 文件解密

鼠标右键加密文档，选择“显示更多选项”，在菜单内选择“透明加解密”中的“特权解密”即可实现对加密文档的解密。



图 3.2 右键“显示更多选项”



图 3.3 右键“特权解密”

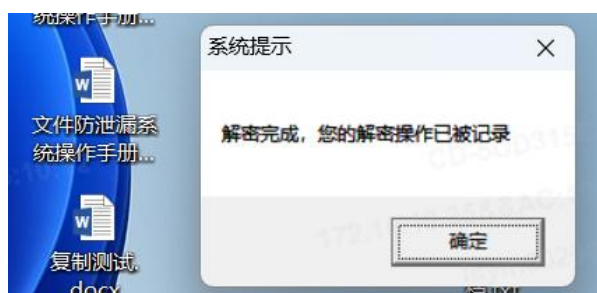


图 3.4 解密成功，原文档加密图标已去除

注意事项：

- 加密文档解密后如果再次编辑和保存就会再次加密，可通过文档的图标显示来判断是否加密；
- 文件加密/防泄露系统旨在防止误操作或者病毒方式导致公司涉密文件泄露，解密后文档在任何终端均可打开，请谨慎使用解密文档，防止信息泄露。

4 技术支持

如使用存在疑问，请及时联系云原生与信息安全部门廖祥（LSYM002968）。