



# 江民防病毒系統

一部署指南

二〇二二年十二月

## 前言

### 適用範圍

本開局指導書適用江民防病毒系統部署。

### 系統介紹

江民防病毒系統是一款集惡意程式碼防護（AV）、系統加固與防護、主動防禦、終端檢測與響應（EDR）、運維管理等功能於一體的終端安全產品。具備病毒查殺、漏洞修復、外設管控、資訊採集、威脅檢測、處置回應等終端安全防護能力，具備業界領先自主研發的“靜態+動態”雙維度勒索&挖礦圍獵技術，可說明客戶建立面向已知和未知威脅防護以及統一管控、高效運維的新一代終端安全立體防護體系。

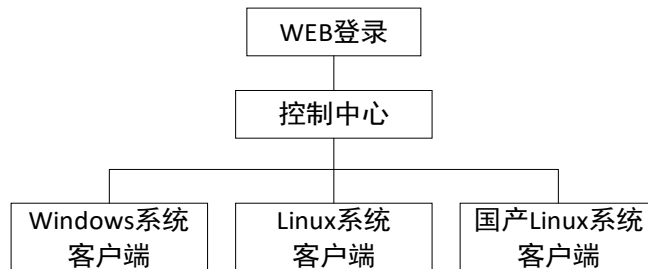
### 系統組成

由部署在服務端的控制中心和使用終端上的用戶端組成。

- 控制中心：部署在服務端，對終端安全管理，制定和下發安全性原則、提供安全資料存儲和查詢。
- 用戶端：安裝運行在客戶機，執行安全性原則、採集終端資訊、上報安全性記錄檔。

系統架構，如下圖所示。

圖：系統架構圖



管理員通過流覽器，可以方便的從網路內任意終端登錄控制中心，實現對全網終端的查看管理、安全評估、病毒和漏洞掃描以及進行安全事件檢查查證等。

## 1. 安裝管理中心

控制中心系統資源標準要求：

部署要求 性能指標	1 台部署	1 台部署	1 台部署	1 台部署	1 台部署	多台（分散式、集 群）
CPU	4 核	8 核	16 核	16 核	24 核	1W 台以上， 根據終端具體數量 進行配置
記憶體	16G	32G	64G	96G	128G	
硬碟	2T	4T	10T	16T	24T	
支援最大線上終端數	0-200 台	200- 500 台	500-2000 台	2000-5000 台	5000-1W 台	

備註：表格中系統資源指的是系統剩餘可使用資源，而不是系統總資源。

推薦使用 Linux 系統安裝控制中心，Windows 系統因元件官方停止維護不易維護、不支持過大接入量等因素不建議安裝控制中心。

### 1.1 Linux版控制中心安裝

推薦 Linux 系統版本：centos 7.5、7.8、7.9、redhat7.5、ubuntu16.04.6

控制中心標準情況下的安裝，必須是獨立作業系統，不安裝其它業務應用服務。



部署控制中心：必須使用 root 帳戶許可權安裝控制中心軟體。

#### 1.1.1 安裝前檢查

##### 1. 檢查伺服器配置

第一步：檢驗伺服器記憶體是否滿足控制中心安裝需求。

命令：

```
free -h
```

图1-1 查驗伺服器記憶體

```
[m@localhost ~]$ free -h
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:           17.6G         838M         6.2G         14M         569M         6.5G
Swap:          2.0G           0B          2.0G
```

伺服器記憶體為 17.6G，滿足控制中心安裝要求。

第二步：查驗硬碟根目錄“/”分區是否滿足安裝要求。

命令：df -h

图1-2 檢查伺服器磁片根分區大小

```
[root@localhost ~]# df -h
```

文件系统	容量	已用	可用	已用%	挂载点
/dev/mapper/centos-root	2.0T	21G	2.0T	2%	/
devtmpfs	16G	0	16G	0%	/dev
tmpfs	16G	0	16G	0%	/dev/shm
tmpfs	16G	13M	16G	1%	/run
tmpfs	16G	0	16G	0%	/sys/fs/cgroup
/dev/sda2	497M	164M	334M	33%	/boot

根分區“/”大小為 2T

查驗作業系統版本號是否滿足安裝要求。

命令：

cat /etc/centos-release

图1-3 查驗作業系統版本

```
[root@localhost ~]# cat /etc/centos-release
CentOS Linux release 7.5.1804 (Core)
[root@localhost ~]#
```

作業系統為 CentOS 7.5 版本。

## 2. 檢查安裝包雜湊

下載江民公司提供的控制中心安裝包（一般為 tar.gz 格式檔），並將已下載的運控中心部署包上傳到 CentOS 伺服器上，上傳完畢後計算部署包的 MD5 值。

命令：md5sum CenterInst\_epp\_std\_centos\_x86\_20221123\_214041.tar.gz

Linux 伺服器上查看部署包的 MD5 值

```
localhost login: root
Password:
Last failed login: Thu Dec 8 22:19:11 EST 2022 on tty1
There were 7 failed login attempts since the last successful login.
Last login: Mon Dec 5 22:56:51 on tty1
[root@localhost ~]# ls
anaconda-ks.cfg  CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041.tar.gz
[root@localhost ~]# md5sum CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041.tar.gz
6a2dc5de38dd79addb65e2302dc67144  CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041.tar.gz
[root@localhost ~]#
```

對比上傳後的運控中心部署包 MD5 值是否與所提供的包的 MD5 值一致，若 MD5 值相同則可進入下一步安裝；若值不同則需要重新上傳江民控制中心安裝包到 CenOS 伺服器。

### 3. CentOS 系統防火牆

查看命令：systemctl status firewalld

图1-4 系統防火牆運行中

```
[root@localhost ~]# systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2022-05-26 12:25:11 CST; 3 weeks 5 days ago
     Docs: man:firewalld(1)
   Main PID: 637 (firewalld)
    Memory: 20.7M
    CGroup: /system.slice/firewalld.service
           └─637 /usr/bin/python -Es /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid
```

### 4. 網路防火牆放行埠

為確保用戶端能夠存取控制中心和 WSUS 補丁伺服器，需要在網路防火牆放行所需要的通訊連接埠，控制中心服務埠清單如下。

表1-1 運控平臺服務埠

編號	協議類型	用戶端使用埠	控制中心使用埠	埠服務說明
1	HTTPS	隨機任意	445	軟體服務
2	HTTP	隨機任意	9000	檔下載服務
3	HTTPS	隨機任意	50051	用戶端通訊服務
4	HTTPS	隨機任意	50052	多級控制中心間通訊服務

## 1.1.2 安裝控制中心軟體

### 1. 解壓控制中心安裝包

控制中心安裝包為“tar.gz”格式檔，使用“tar -zxvf”命令解壓控制中心安裝包。

命令：

```
tar -zxvf CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041.tar.gz
```

图1-5 解壓控制中心安裝包

```

anaconda-ks.cfg  CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041.tar.gz
[root@localhost ~]# md5sum CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041.tar.gz
6a2dc5de38dd79addb65e2302dc67144  CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041.tar.gz
[root@localhost ~]# tar -zxvf CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041.tar.gz
    
```

解壓後，在控制中心安裝包同級目錄下生成目錄“install0614”（0614 標識安裝包日期），如下圖所示。

命令：

```
ls -l
```

图1-6 查看解壓是否成功

```

[root@localhost ~]# ls -l
total 3169124
-rw-----. 1 root root      1422 Nov 28 16:17 anaconda-ks.cfg
drwxr-xr-x. 15 root root      4096 Nov 15 21:14 CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041
-rw-r--r--. 1 root root 3245174714 Nov 23 08:44 CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041.tar.gz
z
[root@localhost ~]# _
    
```

### 2. 純淨系統上安裝控制中心

伺服器作業系統上未安裝 Docker 環境軟體，作業系統安裝時預設不會安裝 Docker 環境軟體。

CentOS 作業系統平臺上，控制中心安裝腳本支援一鍵式安裝 Docker 環境軟體和控制中心軟體。

#### (1) 進入解壓目錄

進入控制中心安裝包解壓後目錄。

命令：cd CenterInst\_epp\_std\_centos\_x86\_20221123\_214041.tar.gz

图1-7 進入解壓目錄

```

[root@localhost ~]# cd CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041/
[root@localhost CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041]# ls
bin          config      edr-server  jdk         mysql       restartAll.sh  uninstall.sh
canal-server docker      edr-web     kafka       removeAll.sh  ssh
clientdownload edr-data-service install.sh  minio       reset_password.sh  startAll.sh
[root@localhost CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041]#
    
```

查看解壓目錄。

命令：ls -l

图1-8 查看解壓目錄

```

[root@localhost CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041]# ls -l
total 24
drwxr-xr-x. 2 root root 55 Nov 23 08:28 bin
drwxr-xr-x. 3 root root 96 Oct 13 23:36 canal-server
drwxr-xr-x. 2 root root 132 Nov 23 06:28 clientdownload
drwxr-xr-x. 2 root root 29 Nov 23 08:28 config
drwxr-xr-x. 3 root root 172 Nov 23 03:19 docker
drwxr-xr-x. 3 root root 131 Oct 20 06:26 edr-data-service
drwxr-xr-x. 2 root root 113 Nov 22 19:41 edr-server
drwxr-xr-x. 4 root root 158 Nov 22 08:07 edr-web
-rw-r--r--. 1 root root 2206 Sep 28 02:46 install.sh
drwxr-xr-x. 2 root root 76 Oct 10 05:08 jdk
drwxr-xr-x. 2 root root 136 Oct 10 05:08 kafka
drwxr-xr-x. 3 root root 36 Oct 10 05:31 minio
drwxr-xr-x. 2 root root 24 Oct 10 05:10 mysql
-rw-r--r--. 1 root root 73 Sep 28 02:35 removeAll.sh
-rw-r--r--. 1 root root 258 Nov 8 03:29 reset_password.sh
-rw-r--r--. 1 root root 89 Sep 28 02:35 restartAll.sh
drwxr-xr-x. 2 root root 56 Oct 10 05:10 ssh
-rw-r--r--. 1 root root 502 Sep 28 02:35 startAll.sh
-rw-r--r--. 1 root root 459 Nov 22 08:33 uninstall.sh
[root@localhost CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041]#
    
```

文件“install.sh”為控制中心安裝腳本。

(2) 執行安裝腳本

執行控制中心安裝腳本，開始安裝控制中心軟體。

命令：

sh install.sh

图1-9 執行控制中心安裝腳本

```

[root@localhost CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041]# sh install.sh
    
```

安裝程式提示輸入控制中心使用的安裝主機 IP，例如輸入“192.168.0.208”，如下圖所示

图1-10 輸入伺服器 IP 位址

```
[root@localhost CenterInst_epp_std_centos_x86_20221123_214041]# sh install.sh
请输入主机IP: 192.168.0.208
```

輸入 ENTER 回車鍵，系統將自動安裝

等待安裝完成後

運行命令 docker ps 如下圖所示：

图1-11 安裝完成後查詢服務是否正常

```
[root@localhost jia]# docker ps
CONTAINER ID   IMAGE                                COMMAND                  CREATED          STATUS          PORTS                               NAMES
ccc3577f524   edr-data-service:v21.0.1           "java -jar /edr/edr-..." 37 seconds ago   Up 36 seconds   0.0.0.0:9091->9091/tcp, :::9091->9091/tcp   edr-data-service
03f7ba9820    edr-server:v21.0.1                 "java -jar /edr/edr-..." 40 seconds ago   Up 39 seconds   0.0.0.0:9090->9090/tcp, :::9090->9090/tcp, 0.0.0.0:50051->50051/tcp, :::50051->50051/tcp   edr-server
d706885908c6   nginx:1.21.6                       "/docker-entrypoint...." 44 seconds ago   Up 42 seconds   0.0.0.0:80->80/tcp, :::80->80/tcp, 0.0.0.0:443->443/tcp, :::443->443/tcp   edr-web
f7fba1f70c98   bitnami/minio:2022.4.16-debian-10-r6 "/opt/bitnami/script..." 47 seconds ago   Up 45 seconds   0.0.0.0:9000-9001->9000-9001/tcp, :::9000-9001->9000-9001/tcp   edr-minio
564e902296    bitnami/redis:3.0.1                "/opt/bitnami/script..." 48 seconds ago   Up 47 seconds   0.0.0.0:9092->9092/tcp, :::9092->9092/tcp   edr-redis
641e45c3288   bitnami/zokeeper:3.8.0             "/opt/bitnami/script..." 50 seconds ago   Up 49 seconds   2888/tcp, 3888/tcp, 0.0.0.0:2181->2181/tcp, :::2181->2181/tcp, 8080/tcp   edr-zk
32d2984b660   mysql:8.0-oracle                   "docker-entrypoint.s..." 56 seconds ago   Up 51 seconds   0.0.0.0:3306->3306/tcp, :::3306->3306/tcp, 33060/tcp   edr-mysql
```

檢查 STATUS 列所有服務是否都處於 UP 狀態

## 1.2 Windows版控制中心安裝與卸載

安裝說明：

Windows 版控制中心支援的 Windows 系統版本包括：**Windows 7 SP1 以上、Windows 8、Windows 10、Windows 11、WinServer 2008、WinServer 2012、WinServer 2016、WinServer 2019、WinServer 2022 等。**



注意

使用 Windows 版控制中心建議用戶端接入數量不超過 **200 台**，200 台以上建議使用 Linux 版控制中心。

控制中心標準安裝必須是佔用獨立的作業系統資源，不安裝其它業務應用服務。

部署控制中心：必須使用管理員許可權執行控制中心安裝腳本。

### 1.2.1 安裝前檢查

#### 1. 檢查安裝主機資源配置

(1) 檢查安裝主機剩餘資源，CPU 剩餘空間核數至少 4 個，記憶體剩餘至少 16G，安裝路徑所在磁片剩餘至少 500G（如果是臨時測試環境要求不低於 200GB）

(2) 檢查作業系統是否滿足版本要求



图1-12 查驗伺服器 CPU、記憶體

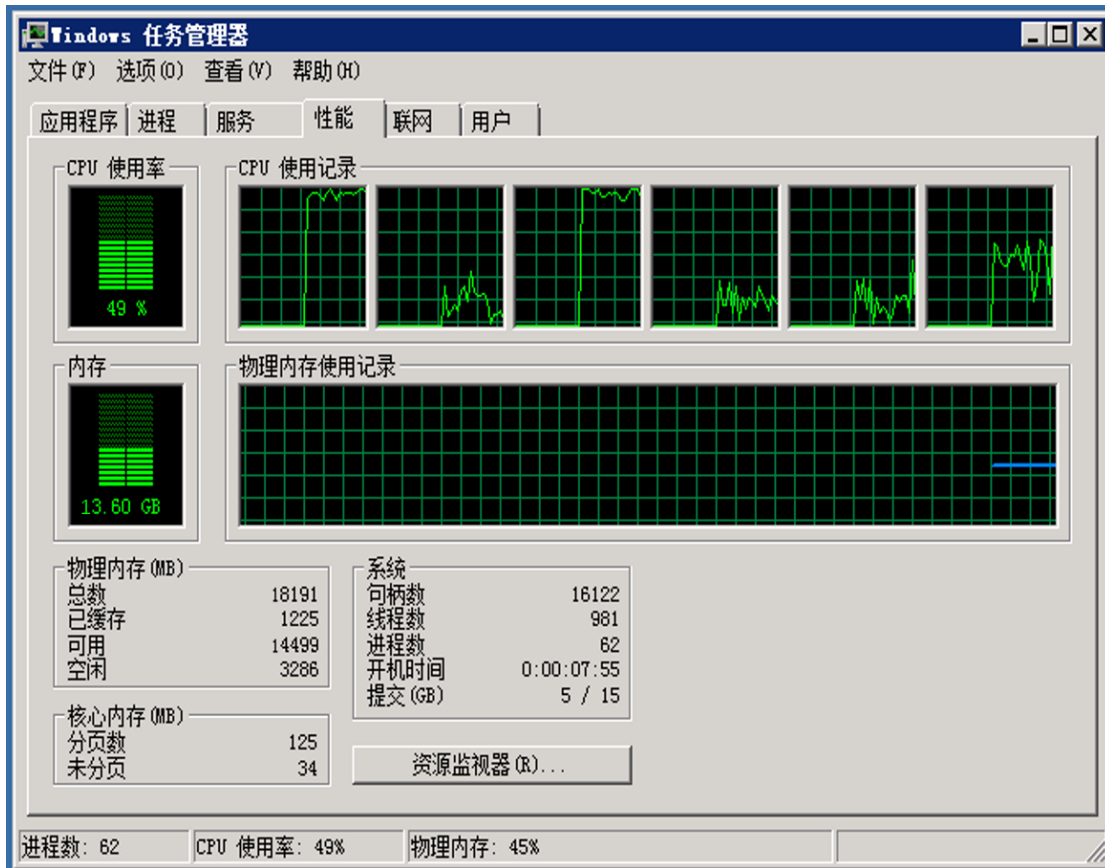


图1-13 檢查安裝所在磁片大小

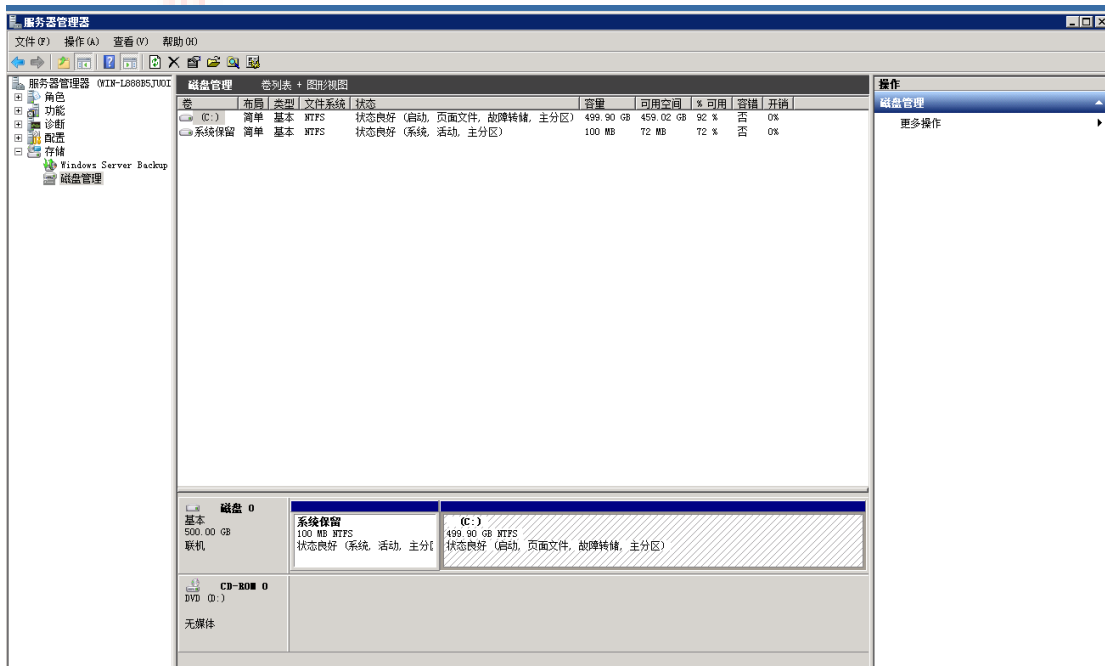
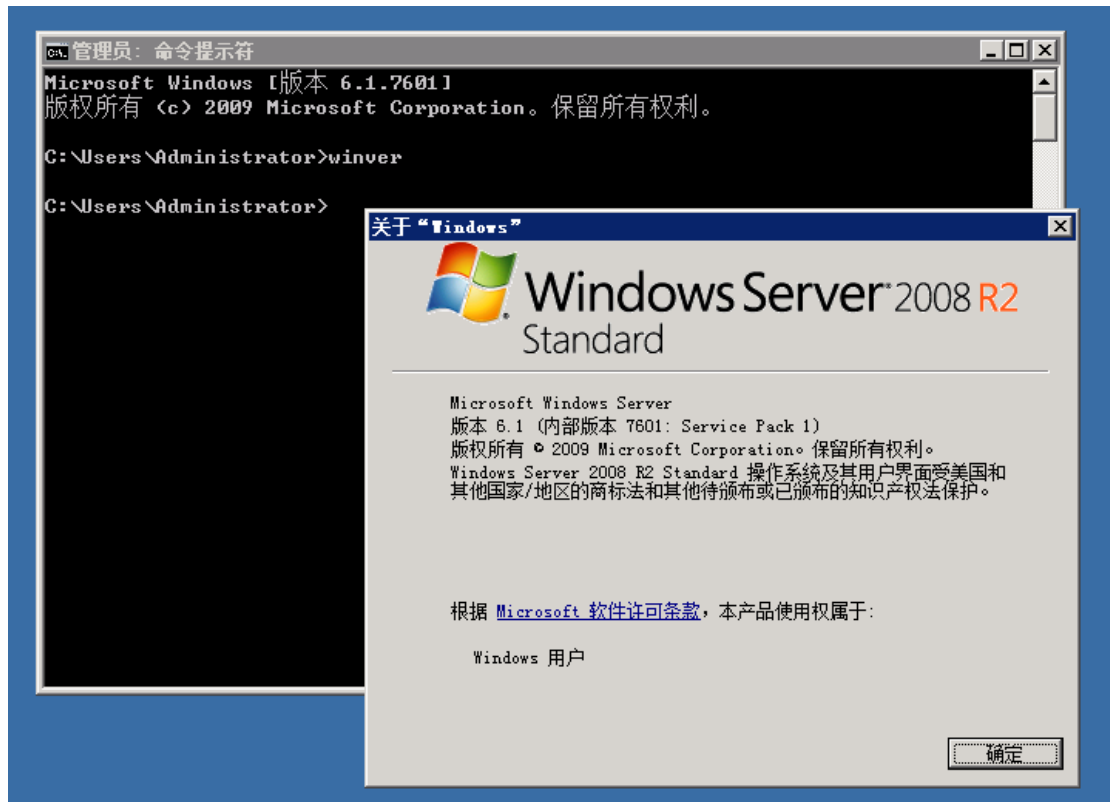


图1-14 檢查安裝主機系統版本



## 2. 檢查安裝包雜湊

下載江民公司提供的控制中心安裝包（一般為.zip 格式檔），並將已下載的運控中心部署包上傳到安裝目標 Win 主機上，上傳完畢後計算部署包的 MD5 值。

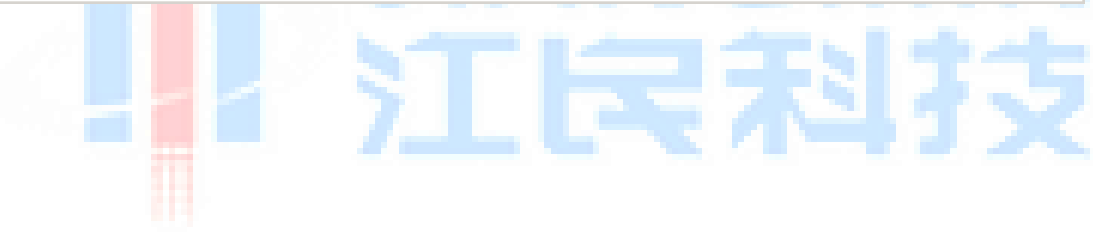


MD5.exe

對比上傳後的運控中心部署包 MD5 值是否與所提供的包的 MD5 值一致，若 MD5 值相同則可進入下一步安裝；若值不同則需要確認後重新上傳江民公司提供的控制中心安裝包到安裝目標 Win 主機。

## 3. Win 系統防火牆

图1-15 系統防火牆運行中



#### 4. 網路防火牆放行埠

為確保用戶端能夠存取控制中心和 WSUS 補丁伺服器，需要在主機網路防火牆放行所需要的通訊連接埠，控制中心服務埠清單如下。

表1-2 運控平臺服務埠

編號	協議類型	用戶端使用埠	控制中心使用埠	埠服務說明
5	HTTPS	隨機任意	443	WEB平臺
6	HTTP	隨機任意	80	WEB平臺
7	HTTP	隨機任意	9000	檔下載服務
8	HTTPS	隨機任意	50051	用戶端通訊服務

#### 1.2.2 安裝控制中心軟體

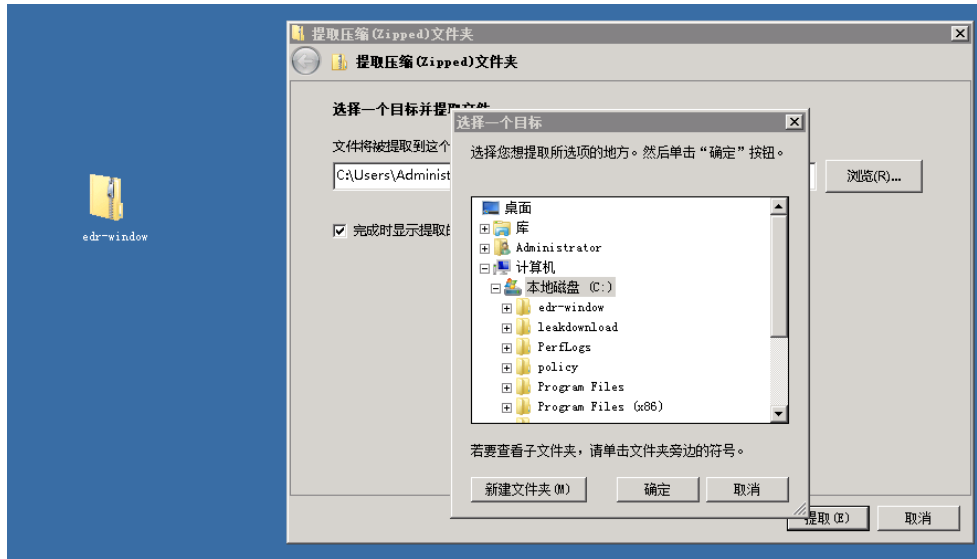
##### 5. 解壓控制中心安裝包

控制中心安裝包為“zip”格式檔，使用 zip 解壓工具解壓控制中心安裝包（例：CenterInst\_epp\_std\_window\_x64\_20221209\_113956.zip）

解壓注意事項：

安裝包安裝解壓目錄建議為磁片的一級目錄，路徑資料夾為英文格式，深層目錄、中文路徑可能出現異常。例如將安裝包解壓到 C 盤根目錄，解壓完成生成edr-window 資料夾，如 C:\edr-window。

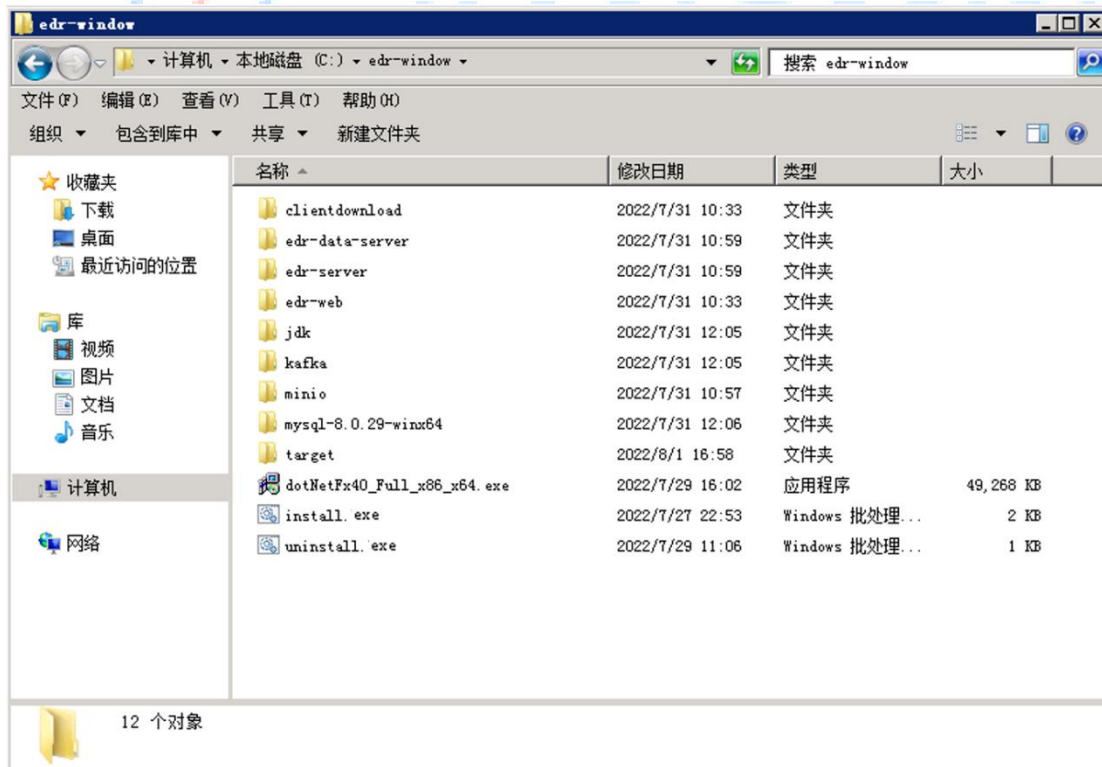
解壓控制中心安裝包



## 6. 進入解壓目錄

進入控制中心安裝包解壓後目錄。

图1-16 進入解壓目錄



文件說明:

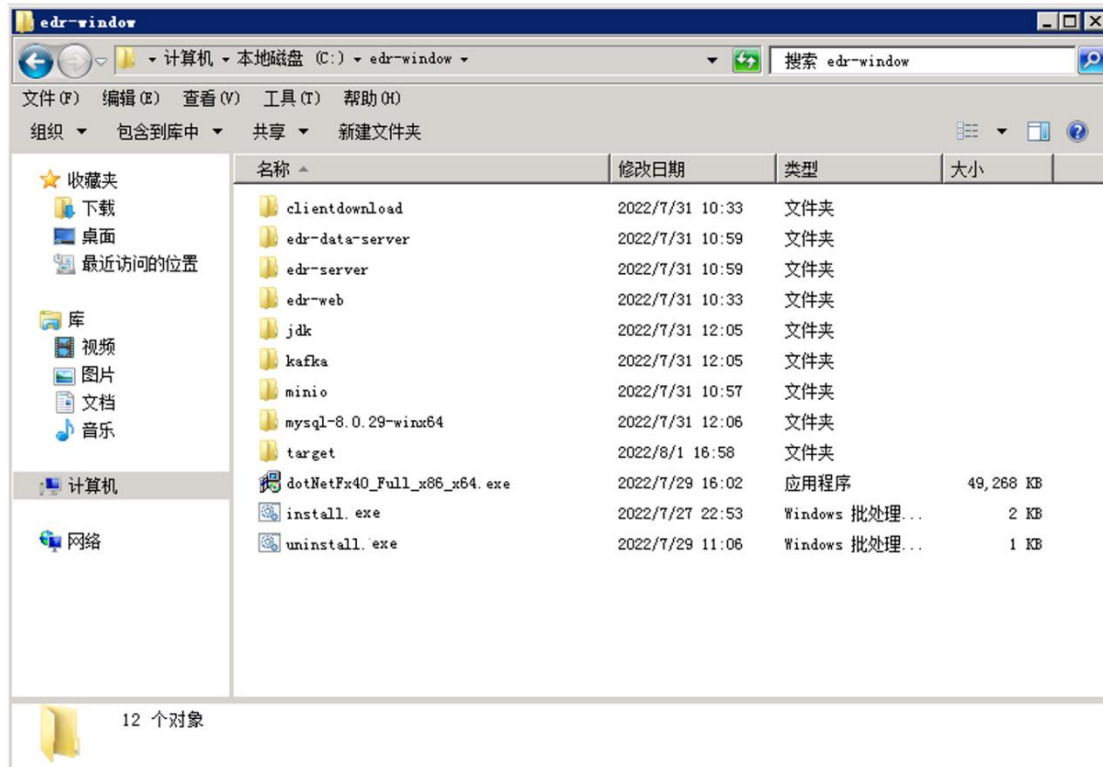
- (1) 文件 “install.exe” 為控制中心安裝腳本。
- (2) 文件 “uninstall.exe” 為控制中心卸載腳本。
- (3) 文件 “dotNetFx40\_Full\_x86\_x64.exe” 為 .NET 安裝程式(若執行腳本時提示系統缺失.net

組件請先運行安裝)

## 7. 執行安裝腳本

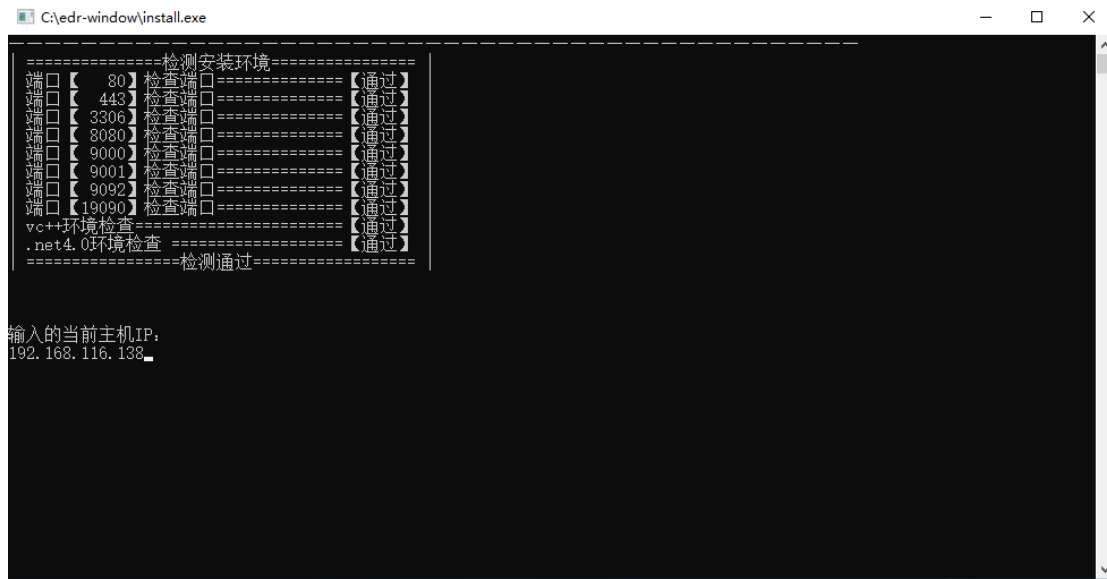
滑鼠右鍵以**管理員身份**執行控制中心安裝腳本 `install.exe`，開始安裝控制中心軟體。

图1-17 執行控制中心安裝腳本



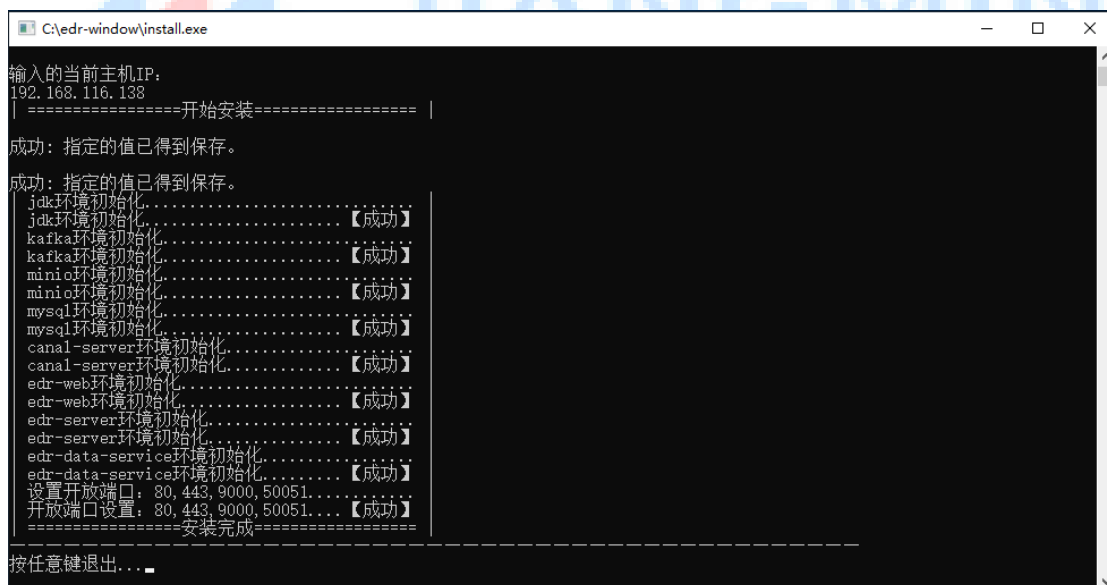
安裝程式先檢查安裝環境是否滿足需求，檢查通過後提示輸入當前主機 IP，手動輸入當前主機 IP（例如：172.168.30.115）後按回車鍵，如下圖所示。

图1-18 輸入伺服器 IP 位址



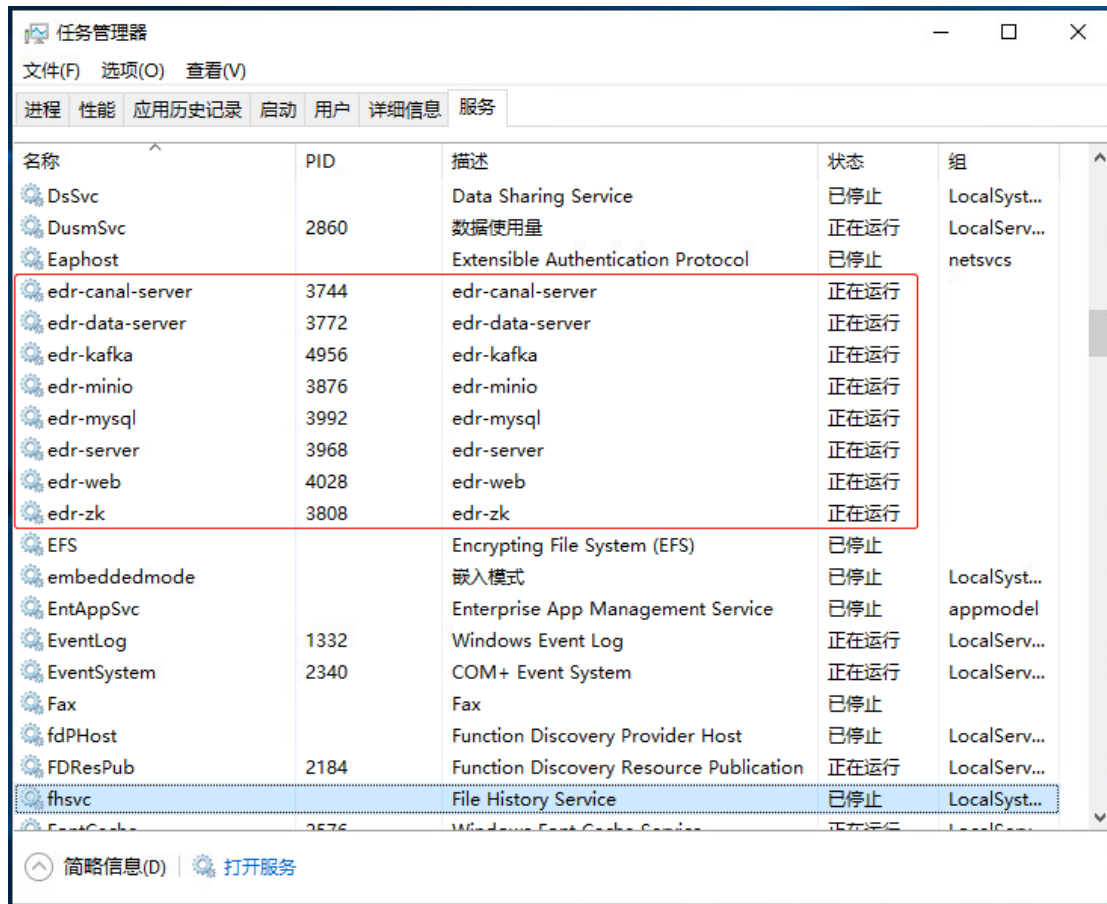
鍵盤按 ENTER，系統將自動安裝

图1-19 鍵盤回車自動執行安裝



等待安裝完成後查看服務是否正常

图1-20 安裝完成後查詢服務是否正常



檢查狀態列所有服務是否都處於正在運行狀態

如果上述服務全部運行成功，則表示 Windows 版控制中心安裝成功。

### 1.2.3 卸載 Windows 版控制中心

文件“uninstall.exe”為控制中心卸載腳本。滑鼠右鍵以**管理員身份**執行控制中心卸載腳本，開始卸載控制中心軟體。

卸載完成後，可以刪除安裝目錄，部分安裝目錄需要重啟系統才能刪除。

## 2. 授權登錄

### 2.1 獲取授權碼

打開 chrome 流覽器，位址欄輸入“https://伺服器 IP”，如輸入“https://192.168.0.244”

打開控制中心 Web 登錄管理介面，顯示登錄系統，登入系統 用戶名：admin 預設密碼：A



dmin123456)



進入系統首次登錄嚮導頁，顯示導入授權資訊，如下圖所示



图2-1 系統提示導入授權檔

選擇聯繫相關工作人員，獲取授權檔。

### 1. 獲取正式授權

(1) 請在導入授權頁面查看控制中心機器碼，授權管理系統依據機器碼發放授權檔。

(2) 通過官方管道購買授權，獲取授權書。

### 2. 獲取臨時授權

臨時授權用於測試、試用等場景，請配套廠商市場或技術支援人員協助獲取臨時授權碼。



注意

取得控制中心授權檔後，請妥善保存和備份。

## 2.2 系統登錄

導入授權檔後，顯示系統 Web 登錄頁面，如下圖所示。



图2-2 控制中心登錄介面

輸入修改後帳戶資訊和驗證碼登錄運控平臺。

## 3. 安裝、卸載用戶端程式

### 3.1 安裝前注意事項

#### (1) 確保網路連通性

確保防火牆或其他安全設備、路由交換設備已經放行用戶端主機與伺服器之間的通訊連接埠。

#### (2) 檢查主機運行狀態

條件許可的情況下，重啟主機，檢查主機運行狀態是否正常。

### 3.2 2.1.2 用戶端程式運行平臺

江民防病毒系統用戶端相容商用 Windows 作業系統和主流 Linux 作業系統和國產作業系統，其安裝程式以 Windows 版和 Linux 版兩種安裝程式檔形式提供，用戶端程式功能上保持一致。

江民防病毒系統用戶端 Windows 版，支援運行於 x86、x86\_64 架構的 CPU 計算平臺；相容市面上常見的桌上出版和伺服器版作業系統，如家庭版、教育版、專業版、旗艦版、標準版、企業版、資料中心版等。作業系統適配性見下表所示。

表格 1 Windows 版用戶端作業系統適配性

序號	系統類型	作業系統名稱	備註
1	中文 桌上出版	Windows XP SP3 (32 位)	
		Windows Vista SP2 (64 位)	
		Windows 7 (32 位、64 位)	同時相容 SP1
		Windows 8 (32 位、64 位)	
		Windows 8.1 (32 位、64 位)	
		Windows 10 (32 位、64 位)	
		Windows 11 (32 位、64 位)	
2	中文 伺服器版	Windows Server 2003 SP2 (32 位)	
		Windows Server 2008 R2 (64 位)	
		Windows Server 2012	同時相容 R2
		Windows Server 2016	
		Windows Server 2019	
		Windows Server 2022	

江民防病毒系統用戶端 Linux 版，支援運行於 x86\_64 架構和 arm64 架構計算平臺；相容當前主流的國產作業系統及國外 Linux 作業系統。下表給出了對常見作業系統的適配性。

表格 2 Linux 版用戶端作業系統相容性

序號	系統類型	作業系統名稱	備註
1	國產作業系統 (含桌上出版和伺服器)	銀河麒麟 (Kylin)	X86_64\arm64
		中標麒麟 (NeoKylin)	X86_64
		統信 (UOS)	X86_64

	版)	深度(deepin)	X86_64
		中科方德	X86_64
		湖南麒麟	X86_64
		凝思	X86_64
2	國外Linux 作業系統 (含桌上出版和伺服器 版)	CentOS 6.0 及以上	X86_64
		Ubuntu 14/16/18/20/21	X86_64
		Oracle Linux8.2	X86_64
		Redhat6.0-8.3	X86_64

### 3.3 2.1.3 用戶端程式獲取途徑

打開瀏覽器（建議 chrome 瀏覽器），位址欄輸入“http://ServerIP”，如輸入“http://192.168.0.208”，根據用戶端主機作業系統和硬體平臺類型選擇對應的安裝程式下載，下載頁面附有安裝說明，如下圖所示。





圖 16 選擇用戶端版本下載

Windows 用戶端安裝包名稱形如：

epp-std-offline-windows-x86-20220711-013000\_192\_168\_0\_244\_9000\_http.exe

Linux 用戶端安裝包名稱形如：

epp-std-offline-linux-x64-20220710-151440\_192\_168\_0\_244\_9000\_http.bin

可以將下載後的軟體安裝程式上傳到內部網路檔共用伺服器（如 FTP 伺服器），以提供第二種下載途徑。

### 3.4 Windows版用戶端程式安裝

#### (1) 安裝步驟

將 Windows 版用戶端的安裝程式拷貝到電腦任意目錄下。

檢測 IP 位址設置

檢查安裝包的名稱的 IP 位址是否是控制中心服務端的 IP 位址，如果不是系統部署的伺服器 IP 位址，請將程式名稱的中括弧內 IP 地址修改為實際的伺服器 IP 地址，程式名稱的其他欄位保持不變，注意不要修改錯誤。

確認無誤後，使用管理員 administrator 帳戶許可權按兩下程式開始安裝。

安裝過程如下圖所示。



圖 117 點擊“一鍵安裝”安裝用戶端  
直接點擊【一鍵安裝】進行安裝。



圖 18 安裝進度顯示



圖 19 安裝完成

江民防病毒用戶端完成安裝後會自動連接控制中心，桌面會生成一個快捷方式。



圖 20 用戶端快捷圖示



圖 21 用戶端託盤





圖 22 用戶端介面

## (2) 卸載步驟

打開開始功能表，找到赤豹終端安全軟體，點擊【卸載程式】，如下圖所示。

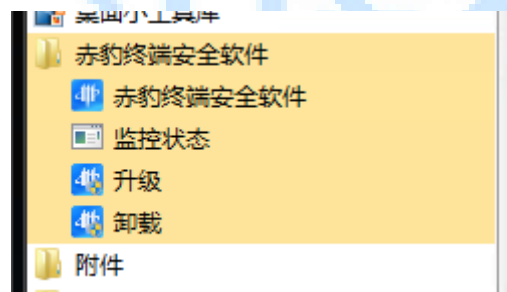


圖 23 離線卸載用戶端

## 3.5 Linux版用戶端程式安裝與卸載（bin格式）

### (1) 安裝步驟

以 x86\_64 位處理器架構、CentOS 7 作業系統上的安裝步驟為例（其他處理器、作業系統平臺上安裝過程類似），將 Linux 版本安裝程式 KVlinux\_172\_168\_0\_96\_443\_https.bin 拷貝至用戶端主機作業系統根目錄下。

### (2) 檢查 IP 位址設置

檢查安裝包的名稱的中括弧內 IP 地址是否是控制中心伺服器的 IP 位址，如果不是系統部署的伺服器 IP 位址，請將程式名稱的中括弧內 IP 地址修改為實際的伺服器 IP 地址，程式



名稱的其他欄位保持不變，注意不要修改錯誤。

## 1) 登錄 root 帳戶安裝

切換到用戶端安裝程式所在目錄，給安裝程式檔添加可執行許可權，如下圖所示。

```
[root@localhost home]# ll
總用量 445184
drwx-----. 4 jiangmin jiangmin    4096 12月 22 18:25 jiangmin
-rwxr-xr-x.  1 root     root      377883154 3月  3 09:57 KVlinux_172_168_0_96_443_https.bin
-r--r--r--.  1 root     root      56414224 12月 22 10:28 VMwareTools-10.3.22-15902021.tar.gz
drwxr-xr-x.  9 root     root      4096 3月 25 2020 vmware-tools-distrib
-rwxr-xr-x.  1 root     root      21551634 3月  3 09:56 weblinux_172_168_0_96_443_https.bin
[root@localhost home]# chmod +x KVlinux_172_168_0_96_443_https.bin
```

圖 24 添加安裝包檔可執行許可權

執行安裝程式檔腳本，進行安裝，如下圖所示。

```
Step 3: Check software installation and service operation
===Check software installation      [ OK ]
===Check the service is running    [ OK ]

[ Software install successfully ]
```

圖 25 運行安裝腳本開始安裝

安裝完成後，系統託盤上右鍵點擊打開用戶端即可，用戶端完成安裝後會自動連接控制中心。

### (3) 卸載

卸載方式使用 root 許可權完成，進入 cd /usr/local/Jiangmin/bin 目錄中，運行卸載命令 uninstall.sh 如下圖所示。

```
[root@localhost ~]# cd /usr/local/Jiangmin/bin/
[root@localhost bin]# ./uninstall.sh
-----
-->Command: Uninstall
-->RunFlag: 0x4000
-----

InitJmNetEnv ServerListPath: /usr/local/Jiangmin/ServerList.ini
InitJmNetEnv RunConfigPath : /usr/local/Jiangmin/data/RunConfig.ini
InitJmNetEnv ServerCount   : 0

-h, --help      display this help and exit
-V, --version   output version information and exit

For more details see kill(1).
uninstall finish
```

圖 26 卸載用戶端