

飞连部署实施手册-正式交付-2.0.11

注意事项：

- 正式交付客户部署的FeiLian Server 仅作为管理后台使用
- 正式交付客户请使用扩展 VPN Server、RADIUS Server 提供对应服务

部署手册镜像密码本：

镜像名称	用户名	密码
FeiLian Server	pilot	pilot2048 (第一次登录提示修改)
RADIUS Server	pilot	pilot2048 (第一次登录提示修改)
VPN Server	pilot	pilot2048 (第一次登录提示修改)
Storage Server	corplink	corplink2021\$

一、基本部署情况介绍

1. 部署方式介绍

正式交付方式分为标准化交付和定制化交付两种。本文介绍标准化交付的部署流程。

标准化交付：默认提供 4 种类型镜像，分别为 FeiLian Server、VPN Server、RADIUS Server、Storage Server。根据实际采购合同提供给客户相应数量的镜像。

定制化交付：根据用户实际需求进行功能模块和组件定制化部署，对标准镜像功能或者交付形态产生影响。根据实际采购合同提供给客户相应的交付方案。

标准化交付镜像说明

以下为每种镜像的功能简介：

- FeiLian Server：提供飞连门户服务及管理后台配置管理能力，同时自带一个 VPN Server 节点、一个 RADIUS 节点。**正式交付时，仅作为管理后台配置管理能力，其他能力由扩展节点提供。**
- VPN Server：提供扩展 VPN 节点能力，可以和 FeiLian Server 提供的节点组成集群。

- RADIUS Server：提供扩展 RADIUS 节点能力，可以和 FeiLian Server 提供的节点形成主备。
- Storage Server：提供存储能力，主要为有大量存储需求的服务提供存储资源。例如数据防泄密的泄密文件、泄密事件告警日志、防病毒告警日志等。

二、部署资源准备

服务端资源要求

1.1 虚拟化平台要求

飞连默认提供 OVA、OVF、QCOW2 格式的虚拟机镜像，支持部署在基于 KVM、VMware 的虚拟化平台。

公有云环境支持阿里云、腾讯云、AWS、华为云等。

1.2 虚拟机数量及配置建议

飞连 2.0.11 版本正式交付提供四个镜像，分别为 FeiLian Server、RADIUS Server、VPN Server、Storage Server。

镜像名称	服务器资源	磁盘大小	数量	用途
FeiLian Server	最小 4C 8G、推荐配置 8C 16G	200G	默认为 1 根据合同签约数量	提供管理后台能力、数据库服务、Web 服务等系统服务
RADIUS Server	可根据 RADIUS 资源配置参照表确定资源配置	200G	N, 根据合同签约数量	用于无线 AP/AC 和交换机接入认证
VPN Server	可根据 VPN 资源配置参照确定资源配置	200G	N, 根据合同签约数量	用于 VPN 高可用以及访问不同目标等需求场景
Storage Server	8C 16G	2T	默认提供 1 个	用于存储终端数据防泄漏相关的事件日志和泄漏文件等

1.3 FeiLian Server 资源配置参照表

配置	建议用户数量
----	--------

4C 8G	1-500 人
8C 16G	500-5000 人
16C 32G	5000 以上

1.4 VPN Server 资源配置参照表

配置	推荐并发	最大并发
4C 4G	500	1000
8C 8G	1000	2000
16C 16G	2000	4000

上表为单节点的配置资源参照，并发指单个节点能够同时承载的用户数量。

推荐并发：推荐的单节点并发承载量，在该并发量下能够保障 VPN Server 的 CPU、内存中低负载运行。

最大并发：最大的单节点并发承载量，在该并发量下 VPN Server 的 CPU、内存高负载运行。

1.5 RADIUS Server 资源配置参照表

配置	QPS
2C 2G	300/s
4C 4G	600/s
8C 8G	1200/s

QPS：每秒认证用户数，QPS 为 300/s 即每秒认证 300 个用户，如果有 400 个用户，则有 10 个用户排队到下一秒进行认证，不会挤掉已经通过认证的用户。

网络要求

1.1 IP 地址要求

FeiLian Server 和 VPN Server 的内网 IP 可通过公网 NAT 映射到固定的公网 IP，对公网开放服务。

镜像名称	是否对公网开放	IP 地址示例	数量	备注

FeiLian Server	是	201.23.10.1(公网映射)	默认提供 1 个	固定公网 ip 地址
	否	192.168.1.1	默认提供 1 个	固定内网 ip 地址
VPN Server	是	201.23.10.2(公网映射)	N, 根据合同签约数量	固定公网 ip 地址
	否	192.168.1.2	N, 根据合同签约数量	固定内网 ip 地址
RADIUS Server	可以选择对公网开放	201.23.10.3(公网映射)/192.168.1.3	N, 根据合同签约数量	固定公网/内网 ip 地址
Storage Server	否	192.168.1.4	默认提供 1 个	固定内网 ip 地址
1.2 网络端口开放要求				
下表网络开放要求适用于在企业内网部署飞连。				
扩展 Server 指 VPN Server、RADIUS Server、Storage Server				
目的 IP	目的端口	协议	源 IP	是否可以修改
8443	TCP	any	管理后台的 IP 段,如管理员的电脑	是
10443	TCP	any	客户端内网访问门户域名	是
49900	TCP	VPN Server IP RADIUS Server IP Storage Server IP	组件控制端口, 内网开放若和其他扩展 Server 通过互联网通信, 则互联网开放	否
49906	TCP	VPN Server IP	和 VPN Server 通信端口, 内网开放若和 VPN Server 通过互联网通信, 则互联网开放	否
飞连映射到公网的 IP	10443	TCP	any	用户访问门户域名端口外网开放
VPN Server	8001	TCP	any	VPN 控制端口 外网开放

映射到公网的 IP	8002	TCP、 UDP	any	是	VPN 数据端口 外网开放
VPN Server P	49980	TCP	FeiLian Server	否	FeiLian Server 通信端口， 内网开放 若和 FeiLian Server 通过互联网通信，则对互联网开放
	1812	UDP	无线控制器	是	员工 Wi-Fi 认证端口， 内网开放 若 RADIUS Server 和无线控制器通过互联网通信，则对互联网开放
RADIUS Server IP	1813	UDP	无线控制器	是	员工 Wi-Fi 计费端口， 内网开放 若 RADIUS Server 和无线控制器通过互联网通信，则对互联网开放
	2812	UDP	有线交换机	是	有线网络认证端口， 内网开放 若 RADIUS Server 和有线交换机通过互联网通信，则对互联网开放
	2813	UDP	有线交换机	是	有线网络计费端口， 内网开放 若 RADIUS Server 和有线交换机通过互联网通信，则对互联网开放
RADIUS Server IP	3812	UDP	无线控制器	是	访客 Wi-Fi 认证端口， 内网开放 若 RADIUS Server 和无线控制器通过互联网通信，则对互联网开放
	3813	UDP	无线控制器	是	访客 Wi-Fi 计费端口， 内网开放 若 RADIUS Server 和无线控制器通过互联网通信，则对互联网开放
Storage Serve	49980	TCP	FeiLian Server	否	FeiLian Server 通信端口若和 FeiLian Server 公网通信则对公网开放， 内网通信则对内网开放
	9000	TCP	FeiLian Server	否	泄密文件存储 内网开放

			r IP	P	
			FeiLian Server I	P	
9200	TCP	FeiLian Server I	否	告警日志存储 内网开放	
5601	TCP	允许查询日志的IP段, 如管理员的电脑	否	日志查询服务端口 内网开放	
49980	TCP	FeiLian Server	否	FeiLian Server 通信端口 若和 FeiLian Server 公网通信则对公网开放，内网通信则对内网开放	
443	TCP	FeiLian Server I	否	泄密文件存储服务。若计划采用第三方公有云对象存储服务，可标准对接火山引擎、阿里云、腾讯云的 OSS 服务	
第三方 OSS					
注：黄色背景部分表示需要对公网进行映射。					
1.3 域名要求及证书要求					
资源名称	数 量	用途	示例	备注	
门户域名	1	外网用户 web 页面访问地址、客户端与服务端建立连接地址	feilian.volcengine.com	正式上线需要具备，POC 测试可以使用公网 IP 访问。	
门户域名证书及私钥	1	对门户域名访问进行 HTTPS 加密	feilian.volcengine.com.crt 文件 feilian.volcengine.com.key 文件	必须具备。支持自签域名证书，如果为自签域名证书，需要提供签发的 RootCA 证书	
自签 RootCA 证书	1	门户域名使用自签发证书，客户端通过企业识别码请求门户域名时，同时把 RootCA 证书下载到客户端，配置客户端信任	XXCA.pem 文件	仅在使用自签发域名证书时，才需要提供	
软件签名公钥	1	客户端填写企业识别码激活时，从火山引	xxx.public.key 文件	仅在开启软件分发的安全检测时，需	

	警拉取公钥，进行软件分发下来的软件包的签名解密	要提供该项
--	-------------------------	-------

自签证书影响范围说明：

- 第三方登录（如飞书、企业微信）不可用
 - 原因：第三方软件会校验公网证书，自签证书不受信任
- 第三方 IM（如飞书、企业微信）内查看 OTP 不可用
 - 原因：第三方客户端内会校验公网证书，自签证书不受信任
- 访客 Wi-Fi、客户端下载页等浏览器会提示安全问题，访客 Wi-Fi 某些低版本系统浏览器可能不会弹窗
 - 原因：自签证书浏览器不受信任
- 建议：提示安全问题时点击信任继续访问，访客 Wi-Fi 不弹窗时直接用浏览器访问任意网页

注意事项：

- 1、如果对外映射 FeiLian Server 的 IP 地址和 FeiLian Server 进行 NAT 后的出网地址为统一地址，同时配置了门户域名，则门户域名 A 记录需加在内网 DNS 服务器上或修改本机 hosts 文件，否则连入内网后访问管理后台会出现异常
- 2、出口映射端口和飞连自定义端口保持一致，比如公网 ip 地址为 100.10.10.1，开放了 8001 端口，需要映射到内网 ip 地址 192.168.10.1 的 8001 端口
- 3、保障飞连服务端可以访问互联网，否则会影响部分功能，如第三方数据源导入、第三方授权登录等功能

三、FeiLian Server 部署配置

镜像初始化配置

- 1) 登录控制台：导入镜像配置完成后启动系统，可以通过 VNC 或 SSH 连接到机器，输入初始账号密码：pilot/pilot2048，首次连接会提示更改 pilot 默认密码，pilot 密码最少 8 位，建议设置成字符、大小写字母组合的高强度密码。更改并确认密码后，登录系统进入控制台，主页显示当前的产品版本号及部署模式等信息。

Tab 键可以切换输入框，在按钮上 **Enter** 键执行操作，**Esc** 回到左侧菜单

*****MENU*****		DESCRIPTION
(0)	MainPage	
(1)	System Info	
(2)	Init Config	
(2)	Network Setup	
(3)	DNS Setup	
(4)	NTP Setup	
(4)	Set NTP Server	
(5)	Tool	
(6)	Common Tools	
(6)	Upgrade	
(7)	Upgrade System	
(8)	Reboot Machine	
(8)	Shutdown Machine	
(9)	Exit Console	

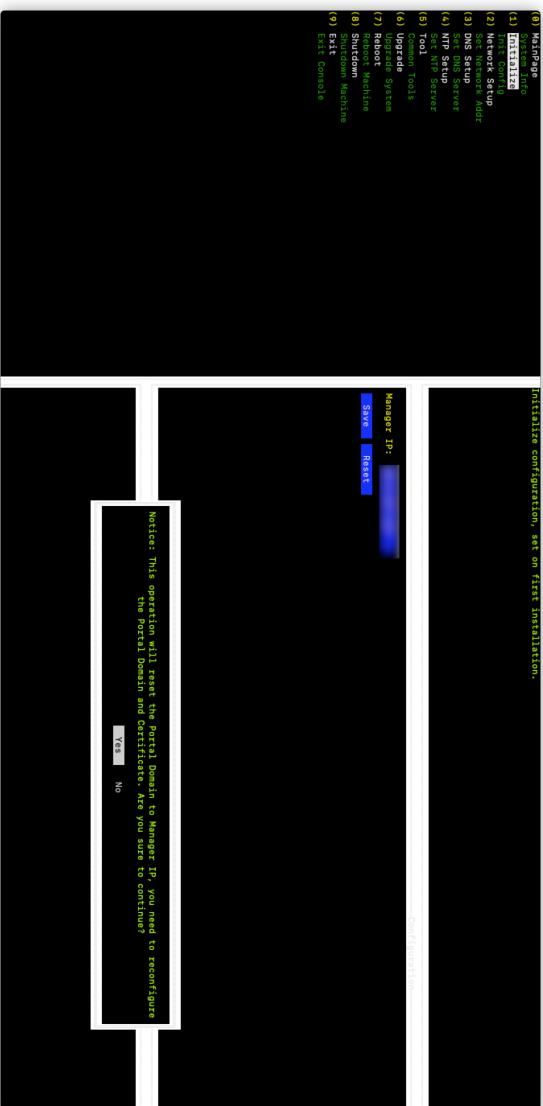
2) 配置网络：进入 Network Setup 配置 IP，支持静态 IP 和 DHCP 两种模式，默认为 DHCP 自动获取 IP，建议配置静态 IP，防止 IP 变更导致系统无法访问，同时可以在 DNS Setup 中配置 DNS Server IP，网络配置完成后需重启机器。建议配置成 static 模式。

(0) MainPage	System Info	
(1)	Initialize	
(2)	Init Config	
(2)	Network Setup	
(3)	DNS Setup	
(3)	Set Network Addr	
(4)	DNS Setup	
(4)	Set DNS Server	
(5)	Tool	
(6)	Common Tools	
(6)	Upgrade	
(7)	Upgrade System	
(8)	Reboot Machine	
(8)	Shutdown Machine	
(9)	Exit Console	

Display and set network address (DHCP or Static): IP, Netmask, Gateway.
Notice: After setting new IP, need reconfigure manager IP.

Address:	245
Netmask:	255.255.0
Gateway:	.1
Set Static	Set DHCP

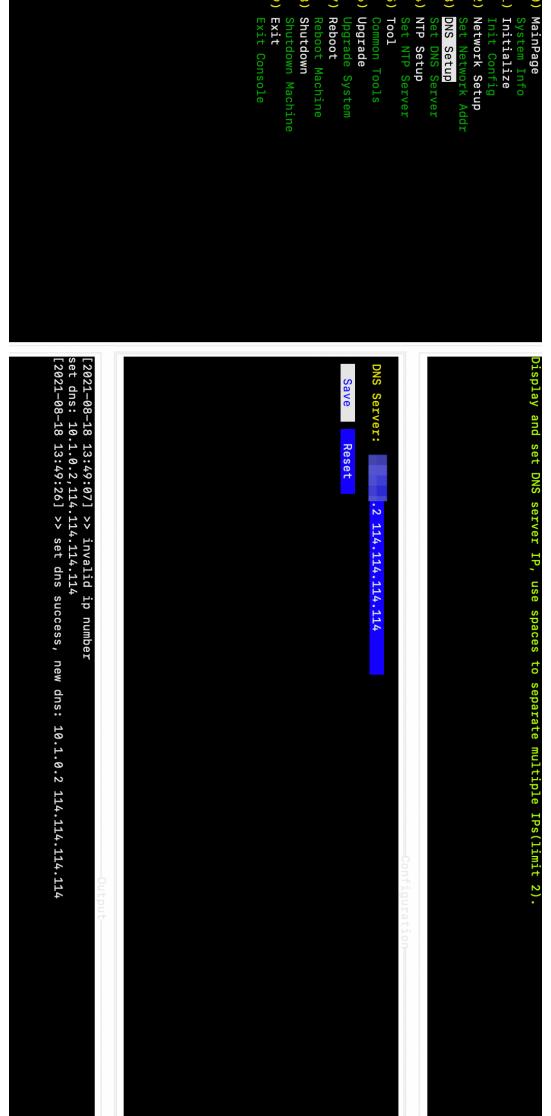
3) 初始化管理 IP：进入 Initialize，设置 Manager IP 为本机内网 IP，即上一步配置的 Address，用于访问管理后台（如果为公有云机器且无法从内网访问，可设置为弹性公网 IP）；执行保存进行初始化流程，在输出窗口可以看到执行结果。



选择 yes 回车，记录管理后台的管理员用户名及密码。红框内为 web 页面访问的用户名和密码。



4) 配置 DNS：进入 DNS Setup，支持配置主备 DNS。



5) 配置 NTP：进入 NTP Setup，默認為阿里云的 NTP，可以修改成企业内网中的 NTP，建议使用公网的 NTP 服务器。

(8) MainPage
System Info
Init Config
(2) Network Setup
Set Network Addr
(3) DNS Setup
Set DNS Server
(4) NTP Setup
Set NTP Server
(5) Tool
Common Tools
(6) Upgrade
Upgrade System
(7) Reboot
Reboot Machine
(8) Shutdown
Shutdown Machine
(9) Exit
Exit Console

Display and set NTP server address, use spaces to separate multiple addresses.

NTP Server: <http://aliyun.com> ntp2.aliyun.com

Save

Reset

6) 重启机器：进入 Reboot，输入 y 或者 yes，回车完成机器重启

(8) MainPage
System Info
Init Config
(2) Network Setup
Set Network Addr

Reboot system

- (1) Initialize
- (2) Network Setup
- (3) DNS Setup
- (4) NTP Setup
- (5) Tool
- (6) Upgrade
- (7) Reboot
- (8) Shutdown
- (9) Exit
- Exit Console

enter [y/yes] to reboot: y

Output

域名配置

1) 完成初始化配置后，在浏览器输入地址 https://<manager_ip>.8443 访问管理后台（manager_ip 为初始化配置的管理 IP），信任域名证书并继续访问，输入默认账号密码登录系统。

- 默认管理员账号：**admin@feilian.local**，密码：在镜像初始化配置中随机生成的密码



Hi, 欢迎登录

手机号或邮箱

下一步

2) 登录成功后，进入用户门户页面，选择工具箱->管理后台进入系统配置页面，进入管理后台。

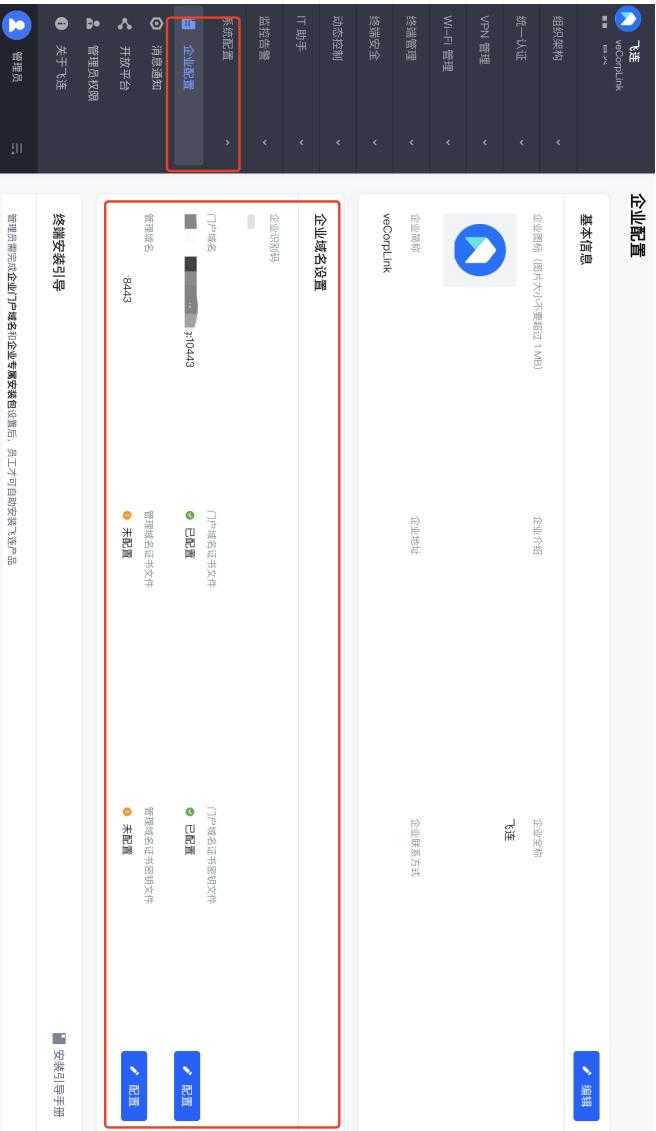
The screenshot shows the management console's sidebar titled "工具箱" (Toolbox). It includes several icons and sections:

- 设备管理**: Management of devices.
- 操作日志**: Operation logs.
- 账号安全**: Account security.
- 客户端下载**: Client download.
- 系统操作日志记录**: System operation log recording.
- 账号安全管理**: Account security management.
- 下载客户端**: Download client.

A red box highlights the "管理后台" (Management Backend) icon under the "设备管理" section. Below it, another red box highlights the "管理操作控制台" (Management Operation Control Console) link.

3) 点击复制将设备指纹及相关 License 信息发送给实施人员，实施人员生成 License 发送给客户，点击编辑填写 License 后刷新当前页面即可看到完整的系统功能。**输入 License 以后刷新页面，左侧导航栏出现全部功能。**

4) 在管理后台页面，【系统配置】 - 【企业配置】中点击编辑，分别配置门户域名和证书、管理域名和证书，门户域名和证书建议为公网域名和公共 CA 证书，支持自签证书文件。管理域名及证书可以和门户域名保持一致。管理域名即为当前管理后台的访问地址，从安全角度建议使用内网域名或 IP，且不对公网开放。（门户站点默认端口为 10443，管理后台默认端口为 8443，允许自定义，但端口不能重复，自定义修改后联系实施人员进行企业门户域名注册）



客户端配置

1) 点击【终端安全引导】-「企业专属安装包发布」，点击开始配置

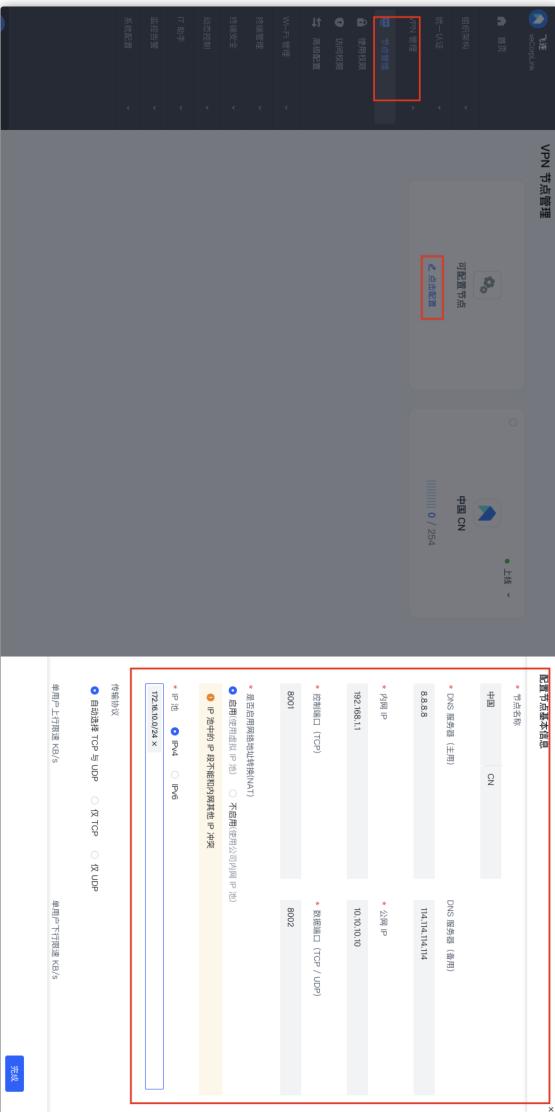
3) 此步完成即可使用新的管理域名 https://admin_domain.8443 访问管理后台，全部配置完成后可在系统配置->管理员权限中添加新的管理员，删除默认的管理员账号或在门户页面修改默认管理员密码。

2) 跳转到【版本发布】-「新建版本」页面，填写基本信息，上传客户端安装包，打开「上线状态」，即可使该版本客户端对用户可见。

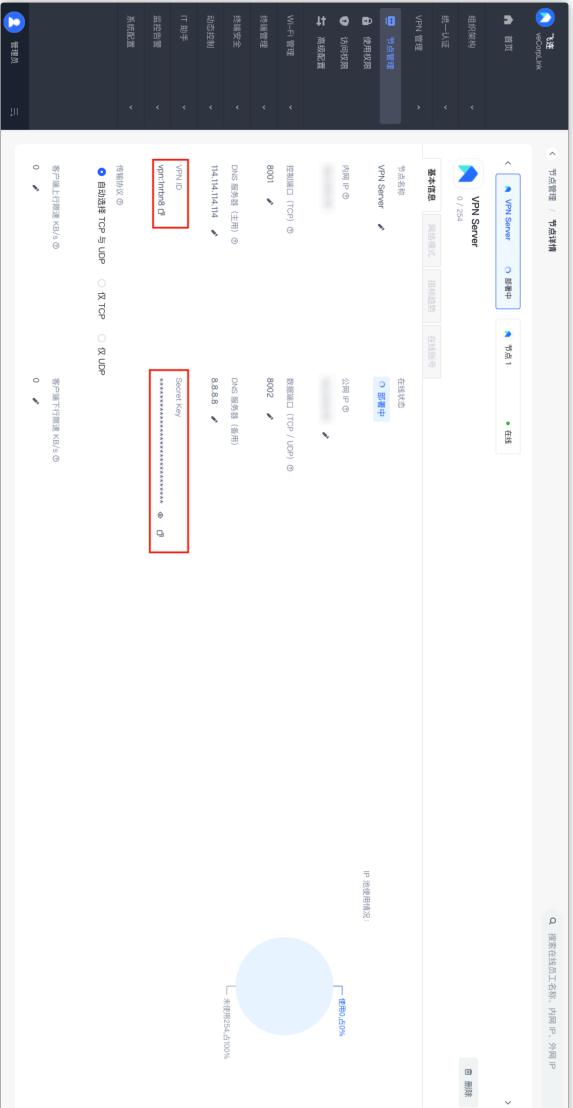
(客户端安装包请联系飞连实施人员获取)

四、VPN Server 镜像部署配置

1. 登录 FeiLian Server 的 web 管理后台，点击【VPN 管理】 - 【VPN 节点管理】，新建 VPN 节点。



- 节点名称：节点对用户展示的名字
 - DNS IP：通过 VPN 节点下发的 DNS 地址，一般填写内网的 DNS 地址，支持配置主备
 - 内网 IP：VPN 节点的内网 IP 地址
 - 公网 IP：VPN 节点映射的公网 IP 地址
 - 控制端口：客户端探活、配置下发，建议 8001，可以修改
 - 数据端口：VPN 数据连接，建议 8002，可以修改
 - 是否启用网络地址转换 (NAT)：
 - 启用：使用虚拟 IP 地址池，IP 地址池的地址可以设为内网未规划的网段，例如内网的 IP 范围是 192.168.0.0/16 段，可以设置 IP 地址池为 10.10.10.0/24。
 - 不启用：不使用虚拟 IP 地址池，IP 地址的地址需要设置成内网规划的网段且未使用。例如原来网络规划是 192.168.10.0/24 段，那么 IP 地址池可以设置为 192.168.20.0/24，此时需要在企业内网交换机上配置访问 192.168.20.0/24 网段的下一跳为 VPN 节点的内网 IP。 - IP 池：不能和企业内网的现有地址段冲突。
1. 配置完成后，获取对应 VPN ID 及 Secret Key



1. 使用 pilot 账号登录 VPN Server 镜像，用户名 pilot，密码 pilot2048，首次连接会提示更改 pilot 默认密码，pilot 密码最少 8 位，建议设置成字符、大小写字母组合的高强度密码。



1. 进入 Initialize 中，设置 VPN ID 及 Secret Key，和步骤 2 中保持一致，Manager IP 填写成 Feilian Server 的 ip 地址

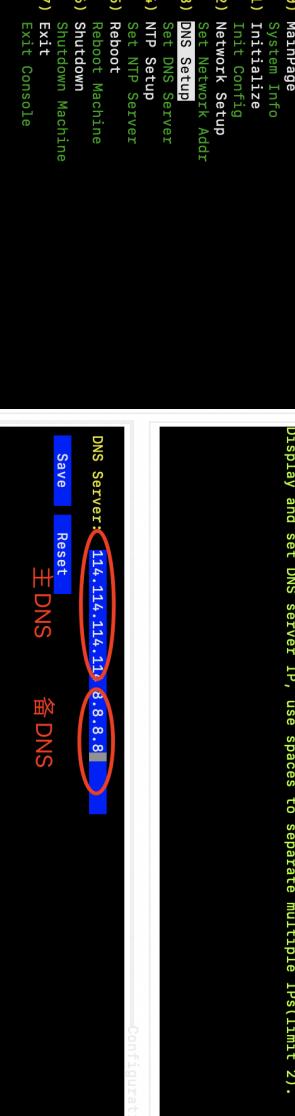
```
(6) MainPage  
System Info  
(1) Initialize  
Init Config  
(2) Network Setup  
Set Network Addr  
(3) DNS Setup  
Set DNS Server  
(4) NTP Setup  
Set NTP Server  
(5) Tool  
Common Tools  
(6) Upgrade  
Upgrade System  
(7) Reboot  
Reboot Machine  
(8) Shutdown  
Shutdown Machine  
(9) Exit Console  
Exit Console
```



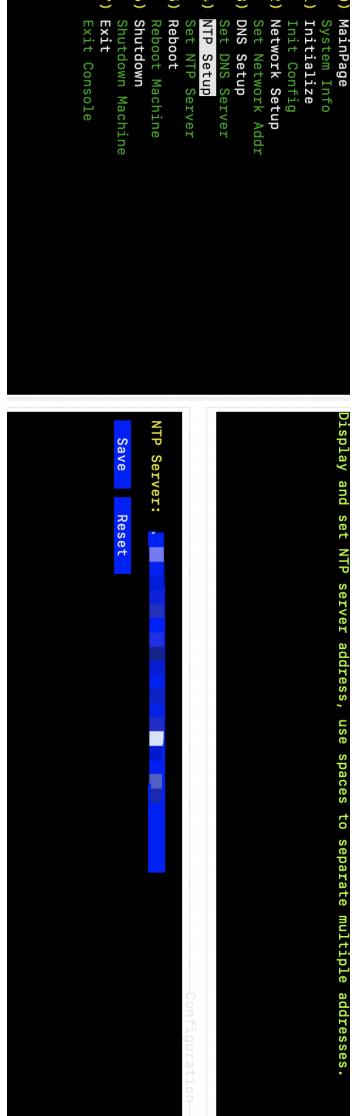
```
=====  
create /etc/vpn.conf  
network interface: eth0 manager_ip: [REDACTED] local_ip: [REDACTED]  
(2021-12-02 15:54:02) >> set config success
```



1. 进入 DNS Setup 页面，设置 DNS，支持设置主备 DNS



1. 进入 NTP Setup 页面，设置 NTP 服务器，可以保持默认 NTP 服务器



1. 进入 Reboot 页面，输入 y，重启镜像，完成配置

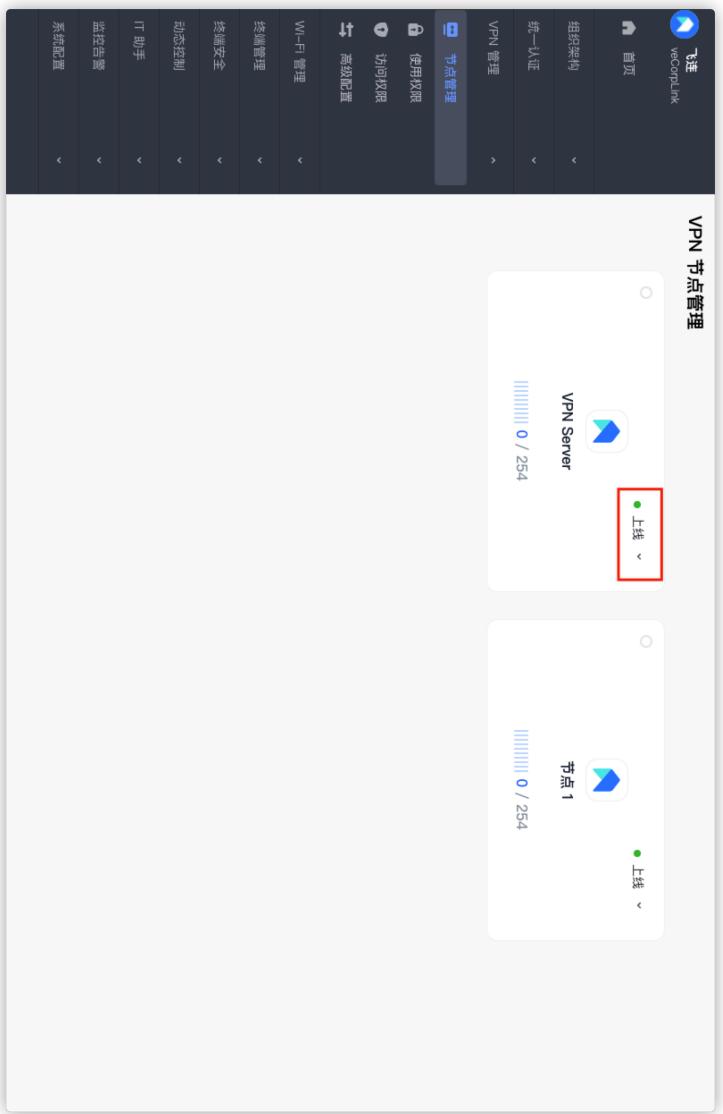
```

① MainPage
System Info
② Initialize
Init Config
③ Network Setup
Set Network Addr
④ DNS Setup
Set DNS Server
⑤ NTP Setup
Set NTP Server
⑥ Reboot
Reboot Machine
⑦ Shutdown
Shutdown Machine
⑧ Exit
Exit Console

```

Reboot system

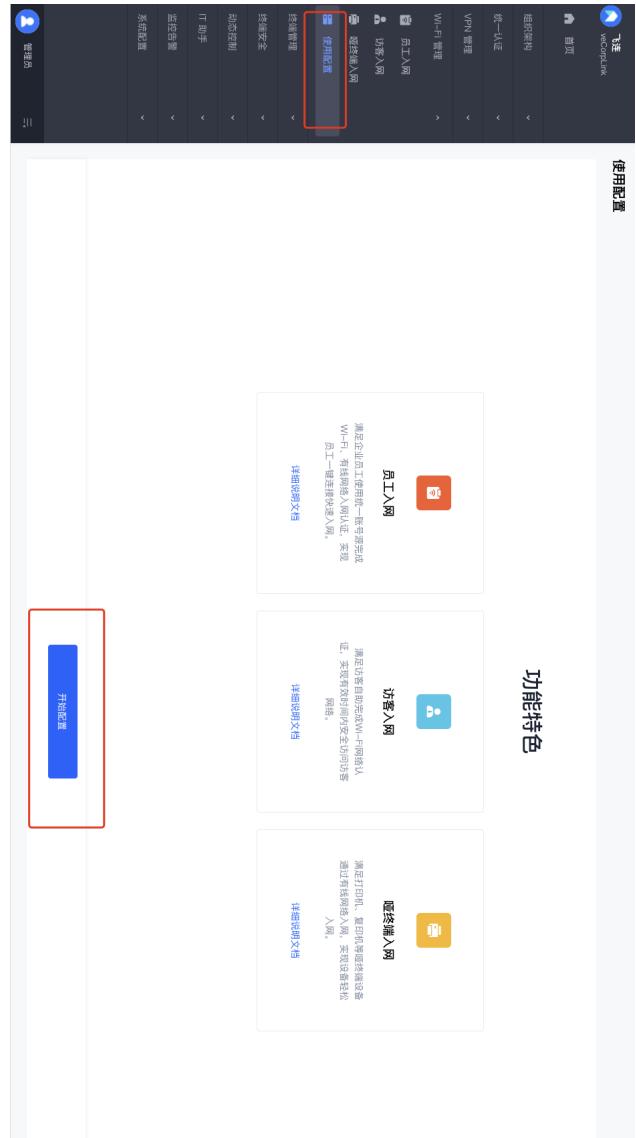
enter [y/yes] to reboot: y



1. 完成配置后，登录飞连管理后台，查看VPN节点的状态变更为「上线」

五、RADIUS Server 镜像部署配置

1. 登录 FeiLian Server 的 web 管理后台，点击【Wi-Fi 管理】 - 【使用配置】，点击开始配置。



1. 填寫 RADIUS 基本信息

飞享
vecomLink

组织架构

统一认证

VPN 管理

Wi-Fi 管理

员工入网

访客入网

远程接入网

使用配置

终端管理

终端安全

动态控制

IT 助手

监控告警

系统的配置

1 配置 RADIUS

2 插入设备

3 配置 SSID

4 完成

* RADIUS 名称

测试

* IP 地址 + 添加

填写 RADIUS Server IP 地址

* 员工 Wi-Fi 认证端口

* 员工 Wi-Fi 计费端口

* 有线网络认证端口

* 有线网络计费端口

* 访客 Wi-Fi 认证端口

* 访客 Wi-Fi 计费端口

下一步

RADIUS 名称：自定义 RADIUS 名称

- 填写公网地址：确保 FeiLian Server 和 RADIUS Server 内网可以通信
 - 员工 Wi-Fi 认证端口：建议 1812，可以修改
 - 员工 Wi-Fi 计费端口：建议 1813，可以修改
 - 有线网络认证端口：建议 2812，可以修改
 - 有线网络计费端口：建议 2813，可以修改
 - 访客 Wi-Fi 认证端口：建议 3812，可以修改
 - 访客 Wi-Fi 计费端口：建议 3813，可以修改

1. 配置无线控制器、有线交换机相关信息，若暂时无法配置，直接点击下一步。

配置 RADIUS

2. 接入设备

3. 配置 SSID

4. 完成

请选择需要接入的设备

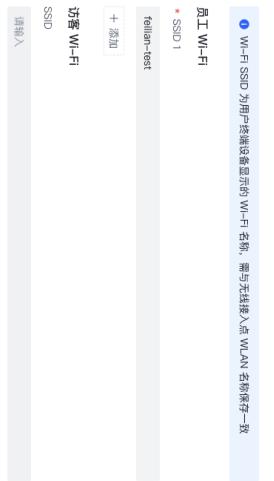


1. 添加 Wi-Fi 上配置的 SSID，目前为必填项，可以先随意填写一个值，后续根据实际情况修改。

配置 RADIUS

3. 配置 SSID

4. 完成



1. 获取 RADIUS ID 和 Secret Key

配置 RADIUS

插入设备

配置 SSD

完成

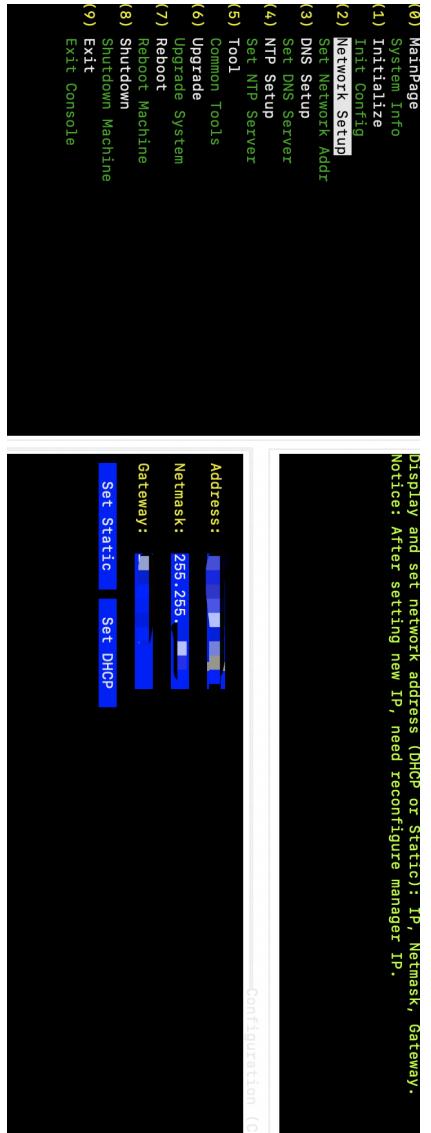


请继续在对应设备上进行配置

需要连接在无线路由器/交换机设备控制台中录入以下信息才能生效，不同品牌有不同的配置方式。 ↗ 查看

测试	<input type="button" value=""/>
RADIUS ID	radiusmodulon
Secret Key	*****
部署 Status	<input type="button" value=""/>
配置设备	<input type="button" value=""/>

1. 使用 pilot 账号登录 RADIUS Server 镜像，用户名 pilot，密码 pilot2048，首次连接会提示更改 pilot 默认密码，pilot 密码最少 8 位，建议设置成字符、大小写字母组合的高强度密码。进入 Network Setup 中，设置 Address、Netmask、Gateway



1. 进入 Initialize 中，manage IP 设置为 FeiLian Server ip 地址，如内网打通则填写 FeiLian Server 内网地址，如通过互联网连通，则填写 FeiLian Server 外网地址。设置 RADIUS ID 及 Secret Key，和步骤 5 中保持一致

① MainPage

Initialize configuration, set on first installation.

- 2) Network Setup
 - Set Network Addr
- 3) DNS Setup
 - Set DNS Server
- 4) NTP Setup
 - Set NTP Server
- 5) Tool
 - Common Tools
- 6) Upgrade
 - Upgrade System
- 7) Reboot
 - Reboot Machine
- 8) Shutdown
 - Shutdown Machine
- 9) Exit
 - Exit Console

```
init radius config...
create fingerprint
network interface: eth0, manager_ip: 192.168.2.201
init radius finish
2011-08-27 2016-2011 >> set config success
```

卷之三

- ① MainPage
- ② System Info
- ③ Initialize
- ④ Init Config
- ⑤ Network Setup
 - ⑥ Set Network Addr
 - ⑦ DNS Setup
- ⑧ Set DNS Server
- ⑨ NTP Setup
- ⑩ Set NTP Server
- ⑪ Reboot
 - ⑫ Reboot Machine
 - ⑬ Shutdown Machine
- ⑭ Exit
- ⑮ Exit Console

The screenshot shows a configuration screen for a DNS server. It includes fields for 'Primary DNS' (114.114.114.111) and 'Backup DNS' (8.8.8.8), both highlighted with red circles. Below these fields are 'Save' and 'Reset' buttons.

1. 进入 NTP Setup 页面，设置 NTP 服务器，可以保持默认 NTP 服务器

Display and set NTP server address, use spaces to separate multiple addresses.

① MainPage
② System Info
 Init Config
③ Network Setup
 Set Network Addr
④ DNS Setup
 Set DNS Server
⑤ NTP Setup
 Set NTP Server
⑥ Reboot
 Reboot Machine
⑦ Shutdown
 Shutdown Machine
⑧ Exit Console

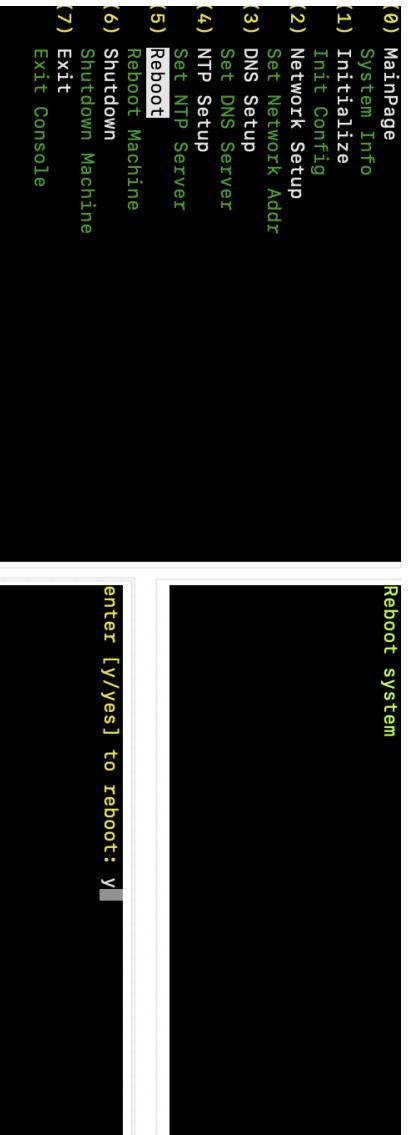
Display and set NTP server address, use spaces to separate multiple addresses.

NTP Server: .

Save Reset

Configuration

1. 进入 Reboot 页面，输入 y，重启镜像，完成配置



1. 在「飞连管理后台」查看 RADIUS Server 状态，变更为「上线」

Radius Server
本地Radius
IP 地址: 127.0.0.1
● 上线

六、Storage Server 镜像部署配置

1. 通过 corplink 账号登录/ssh 到镜像，账号为 corplink，密码为 corplink2021\$

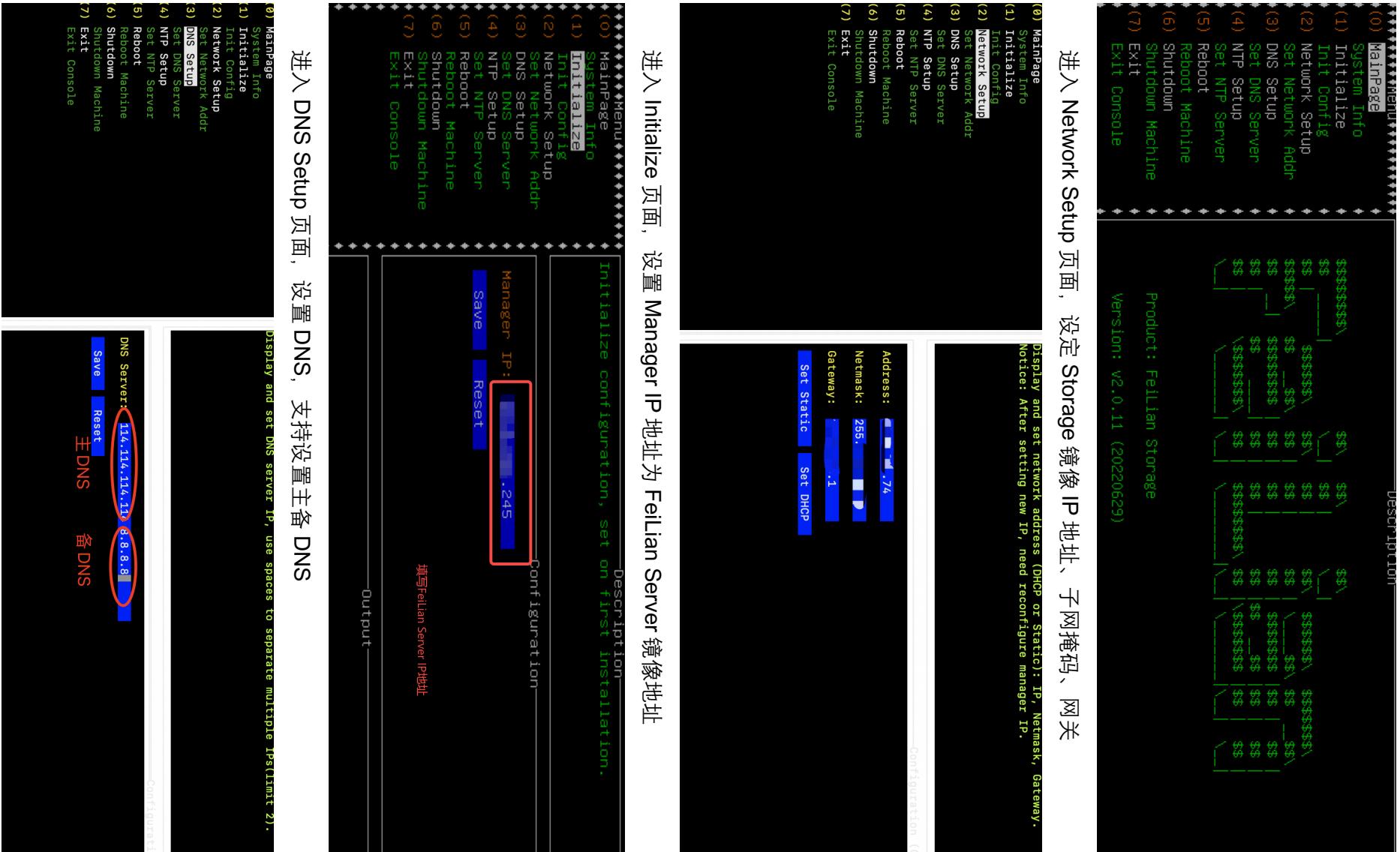
```
fellian-store login: corplink
Password:
Linux fellian-store 4.9.0-14-ndb4 #1 SMP Debian 4.9.246-2 (2020-12-17) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.

corplink@fellian-store:~$ _
```

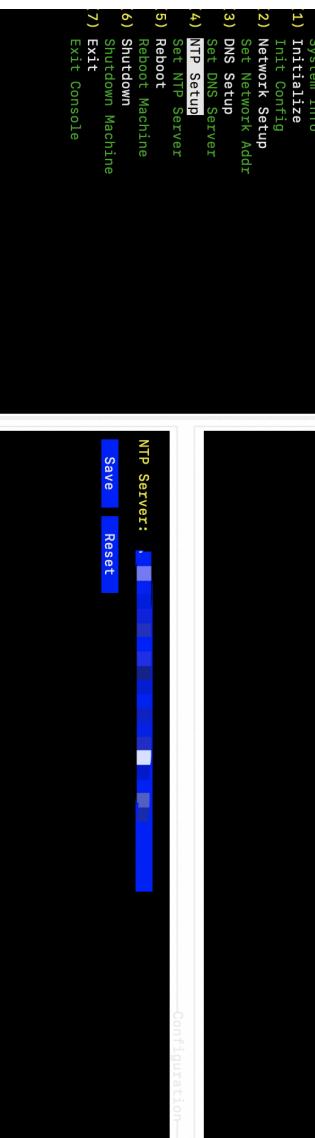
1. 登录进系统后，输入命令 pilot，回车，进入 Storage Server 首页



1. 进入 DNS Setup 页面，设置 DNS，支持设置主备 DNS

1. 进入 NTP Setup 页面，设置 NTP 服务器，可以保持默认 NTP 服务器

Display and set NTP server address, use spaces to separate multiple addresses.



1. 进入 Reboot 页面，输入 y，重启镜像，完成配置

Reboot system



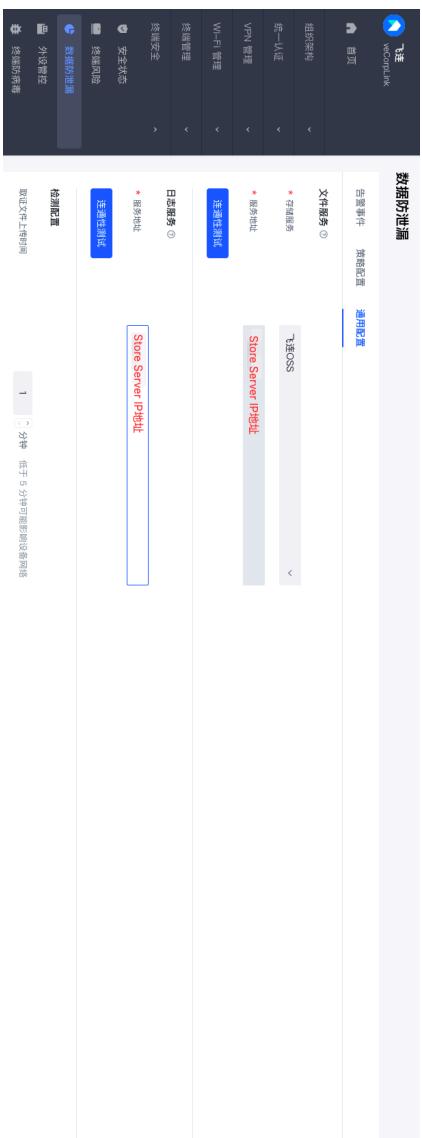
1. 完成镜像配置后，登录 web 页面管理后台，完成后台存储配置

1) 数据防泄漏

点击【终端安全】 - 【数据防泄漏】 - 【通用配置】，配置数据防泄漏的文件存储和日志存储。

文件服务的服务地址，点击右上角【编辑】后，【存储服务】选择【飞速 OSS】，填写 Storage Server ip 地址

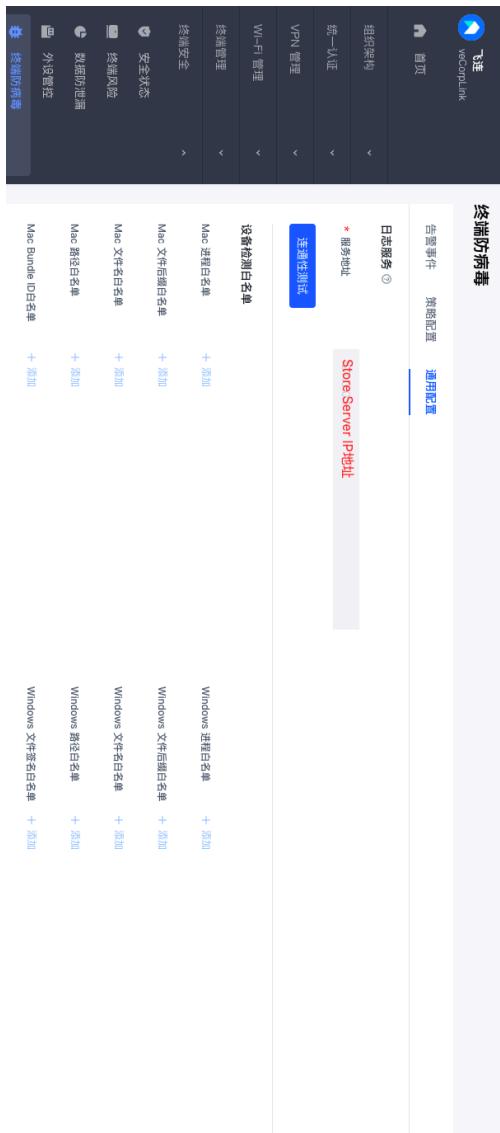
日志服务的服务地址，填写 Storage Server ip 地址



2) 终端防病毒

点击【终端安全】 - 【终端防病毒】 - 【通用配置】，配置终端防病毒的日志存储。

日志服务的服务地址，填写 Storage Server ip 地址



七、控制台功能说明

飞连控制台为飞连镜像的操作平台，用于管理员日常运维和排查问题，集成了初始化、网络设置、DNS 设置、NTP 服务器设置、常用工具、系统升级、重启/关闭机器等功能。

快捷键

- 左侧 Menu：输入 Enter 进入所选菜单项
- 右侧 Description/Output：方向键上/下滚动查看
- 右侧任意窗口：
 - 输入 Esc 回到左侧 Menu
 - 输入 Tab 在右侧不同窗口之间切换
- Initialize/Network Setup/DNS Setup：
 - 输入框输入 Enter 或 Tab 切换到下一个控件
 - 按钮输入 Enter 执行对应的动作
- Tool：
 - 输入命令后 Enter 触发执行
 - Ctrl+K 中断当前执行命令
 - 退出控制台：Ctrl+Q

系统升级

当飞连系统新版本发布时，可通过实施人员获取升级包链接，在控制台界面 Upgrade 中使用命令升级系统到最新版本，如升级失败可将 Output 中的输出日志截图发送给实施人员排查。

○ 升级命令 : ug <upgrade_pkg_url>

```
0) MainPage
System Info
1) Initialize
Init Config
2) Network Setup
Set the work add
Set DNS Server
3) DNS Setup
Set NTP Server
4) NTP Setup
Set NTP Server
5) Tool
Common Tools
6) Upgrade
Upgrade System
7) Reboot
Reboot Machine
8) Shutdown
Shutdown Machine
9) Exit
Exit Console
```

Upgrade system, need download upgrade package.
Usage: ug <URL>

cmd >>

常用工具

控制台支持一些常用的工具命令用于设置和排查网络问题等，支持命令主要包括：

- ping <ip> 检测 IP 连通性
- nc <ip> <port> 检测 IP 指定端口连通性
- arp 查看/设置 ARP 缓存表信息
- traceroute <ip> 跟踪网络包的路由途径
- ifconfig 查看/设置网卡信息
- route 查看/设置路由信息
- ip 配置网络
- date 查看系统日期时间
- uptime 查看系统运行时长和负载

```
0) MainPage
System Info
1) Initialize
Init Config
2) Network Setup
Set Network Addr
3) DNS Setup
Set DNS Server
4) NTP Setup
Set NTP Server
5) Tool
Common Tools
6) Upgrade
Upgrade System
7) Reboot
Reboot Machine
8) Shutdown
Shutdown Machine
9) Exit
Exit Console
```

Support common tools. Usage: (kill process: ctrl+K)
ping 192.168.1.1, nc 192.168.1.1 80, traceroute, curl
ifconfig, arp, ip, date, uptime, timedatectl
route, up-route, info-route, clear-route
pubkey-pilot <key>, restart <service>, status <service>

cmd >>

