

## 爱快虚拟机部署 3CX IP 电话系统

将镜像文件下载上传到路由磁盘中

镜像文件：

[debian10-3cx-163mirror-v18.iso]

下载链接：

<https://www.123pan.com/s/JHtA-Sxv7d>

本次以 IK-G20 为例创建虚拟机。

安装磁盘：根据所创建磁盘选择磁盘。

虚拟机名称：根据需求填写。

系统类型：选择 Linux。

CPU 使用率：填写 100%。

CPU 核心数量：填写数量为 2。

虚拟机内存：填写 1500MB。如果虚拟机有足够内存建议填写 2048MB。

设备管理：添加磁盘，磁盘内存填写 8G，设置磁盘名称。如果路由磁盘空间足够，推荐 30G 以上。

虚拟机光驱：在文件管理中选择镜像文件。

Vnc 外部访问/vnc 密码：根据需求勾选，默认密码是 123456，可根据需求修改密码。

Vnc 端口：默认 5901。如有多个虚拟机服务器，每个虚拟机的 vnc 端口需要不一致。

编辑

安装磁盘:

虚拟机名称:

安装路径: /2/KVM/ik

系统类型:

CPU使用率:  %

CPU核心数量:

虚拟机内存:  MB

设备管理:

添加

文件管理

设备类型	详情	操作
磁盘	8GB /2/KVM/ik/2	
网卡	lan1 00:43:37:98:29:21	

虚拟机光源:  文件管理 如需加载iso文件, 请填写文件路径

VNC外部访问: ☐ 开启

VNC端口:

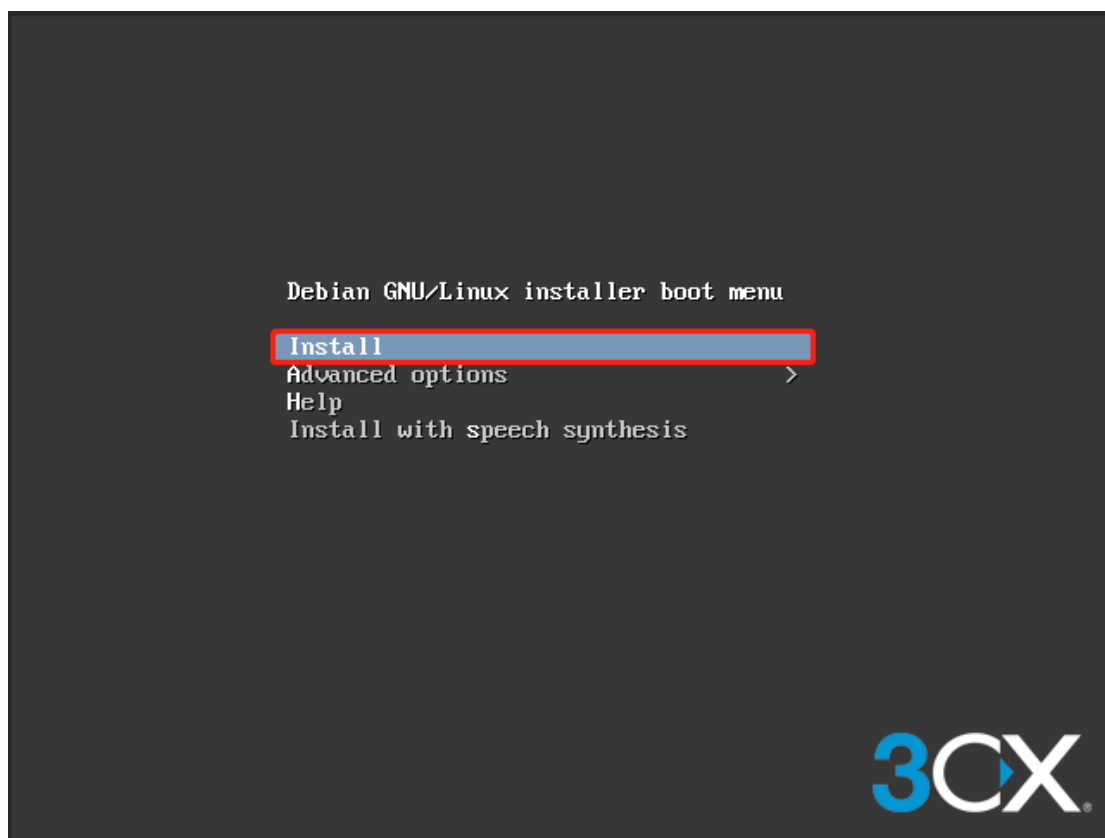
开机自启: ☒ 开启

保存

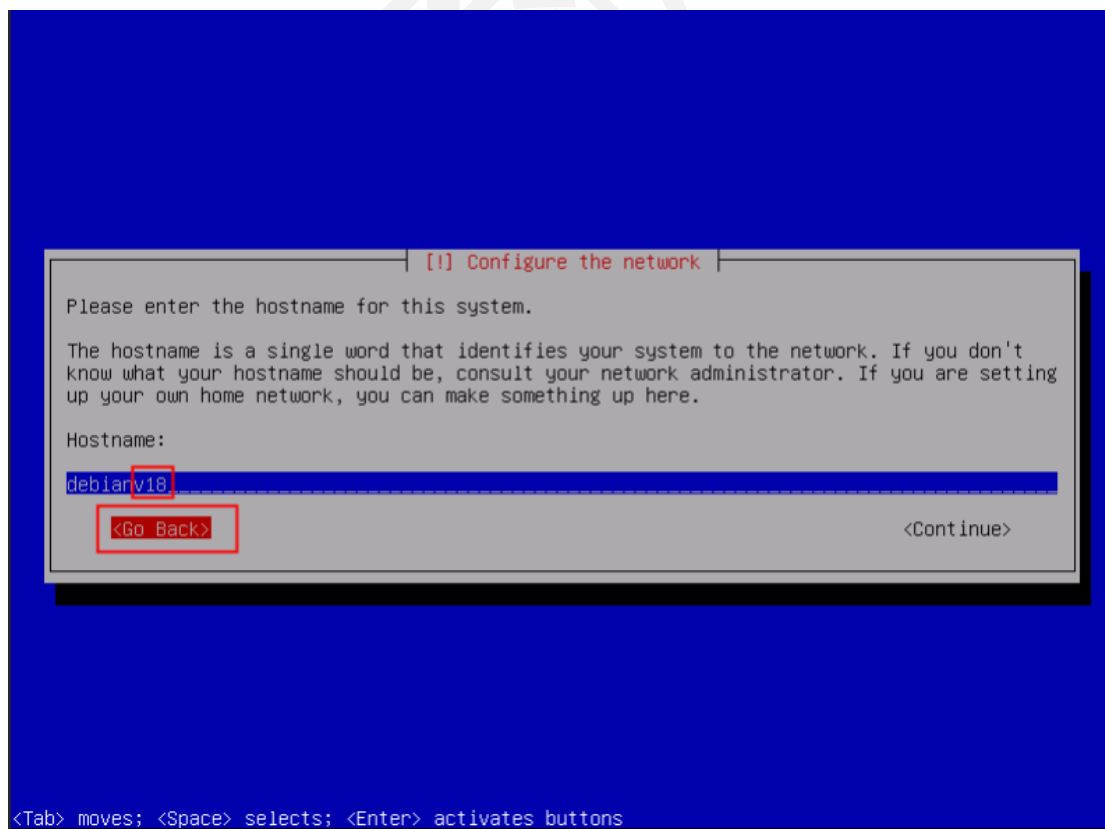
取消

设置完成点击保存。然后点击 vnc 开启虚拟机。

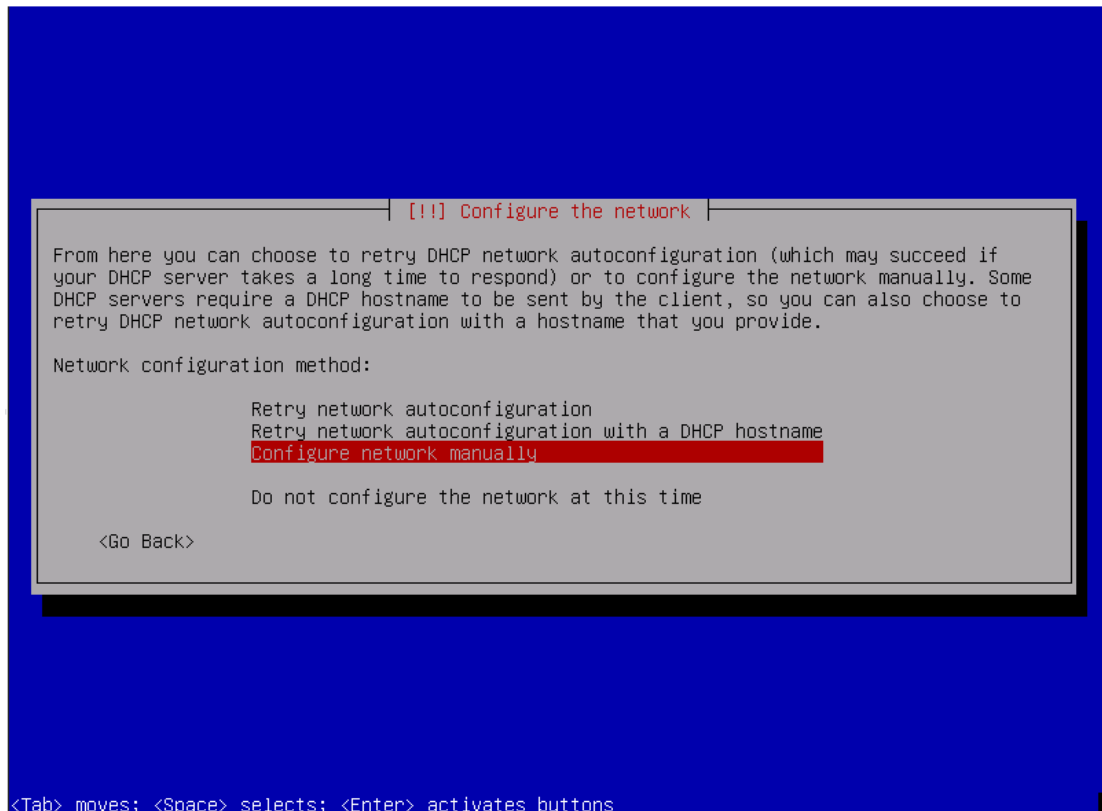
进入虚拟机后选择“install”然后按回车键。中间会出现短暂黑屏为正常的。



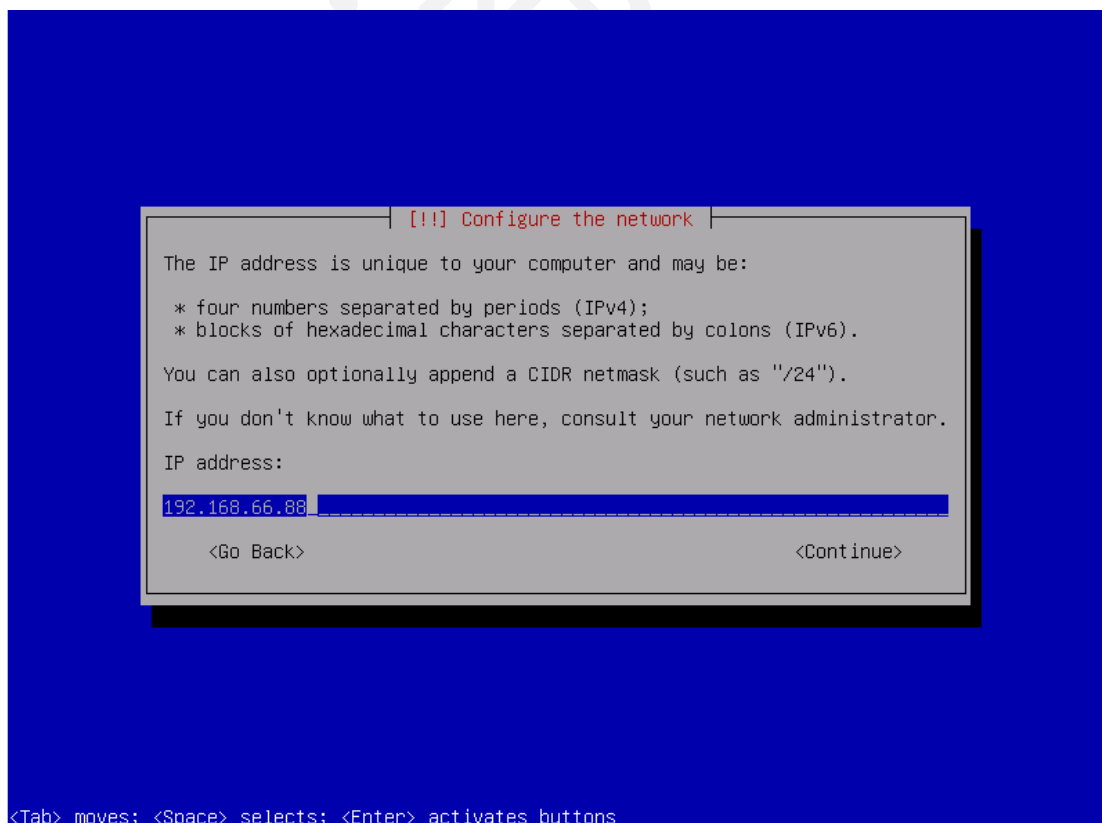
根据镜像版本设置版本号，然后按 tab 键选择 “go back” 设置网络。



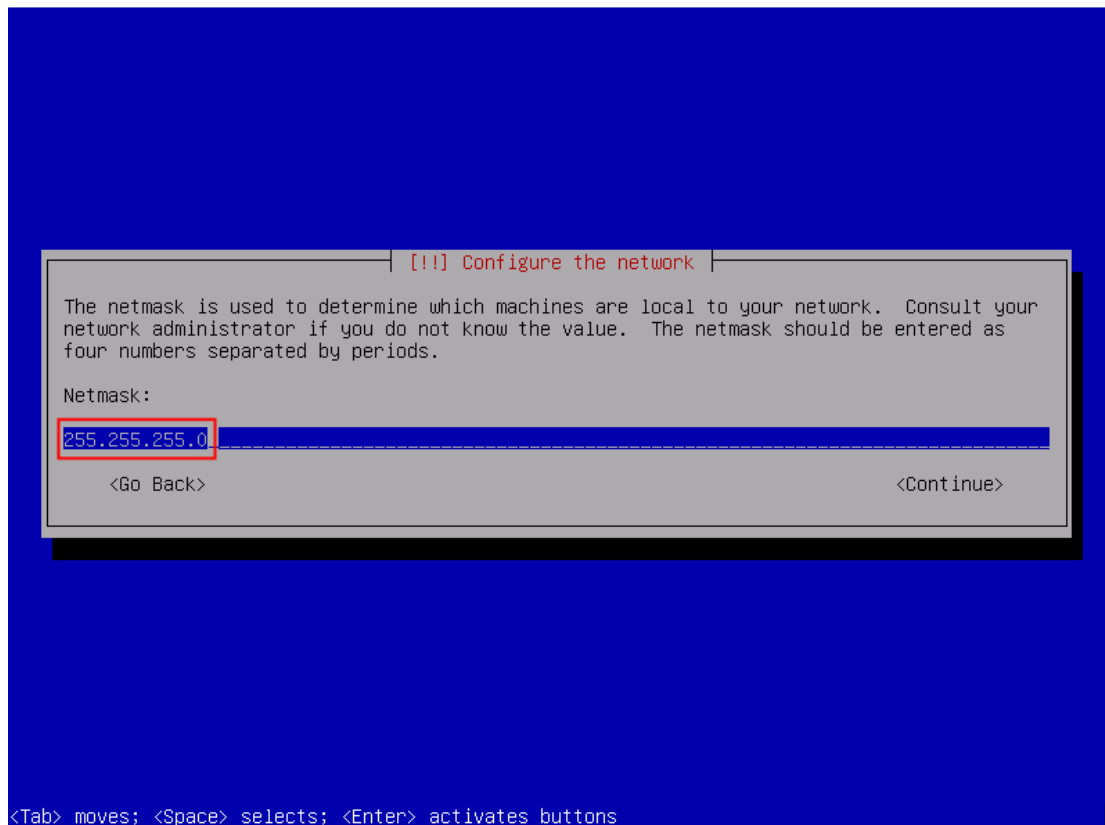
按 tab 键，选择 “configure network manually” 手动设置网络。



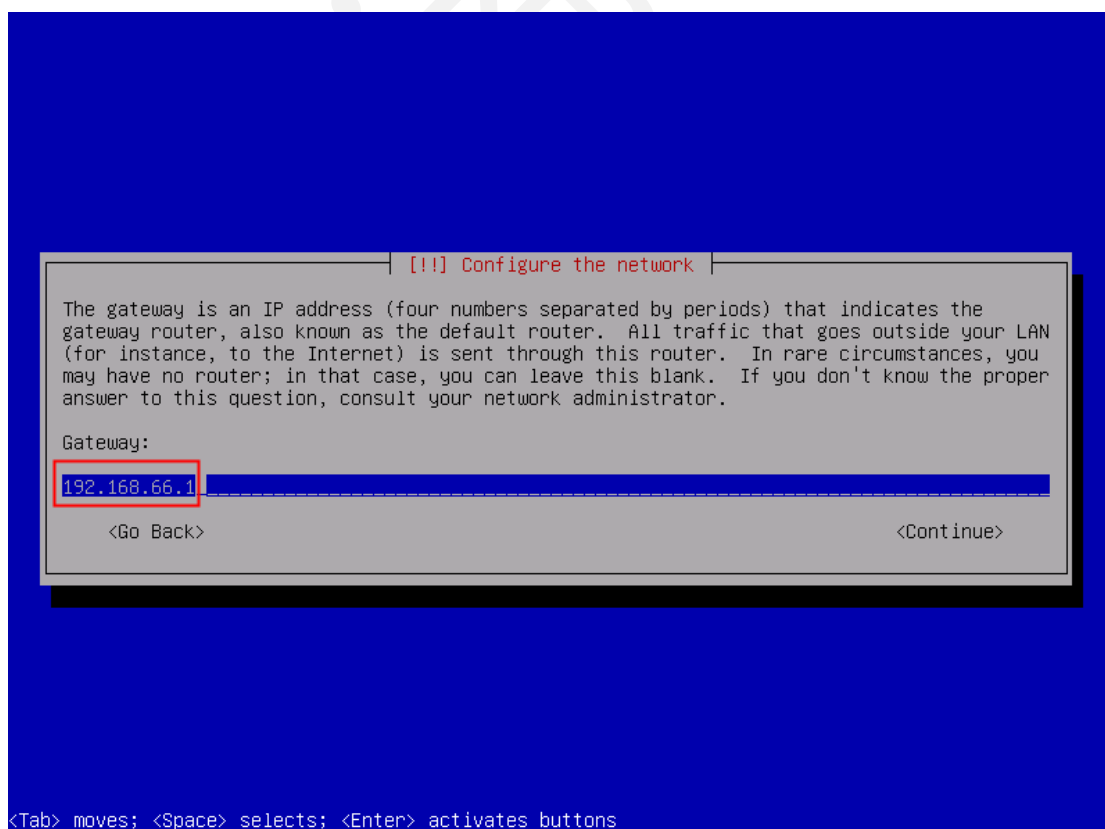
设置服务器地址。然后选择 continue。



设置掩码，默认掩码为 255.255.255.0，选择 continue。

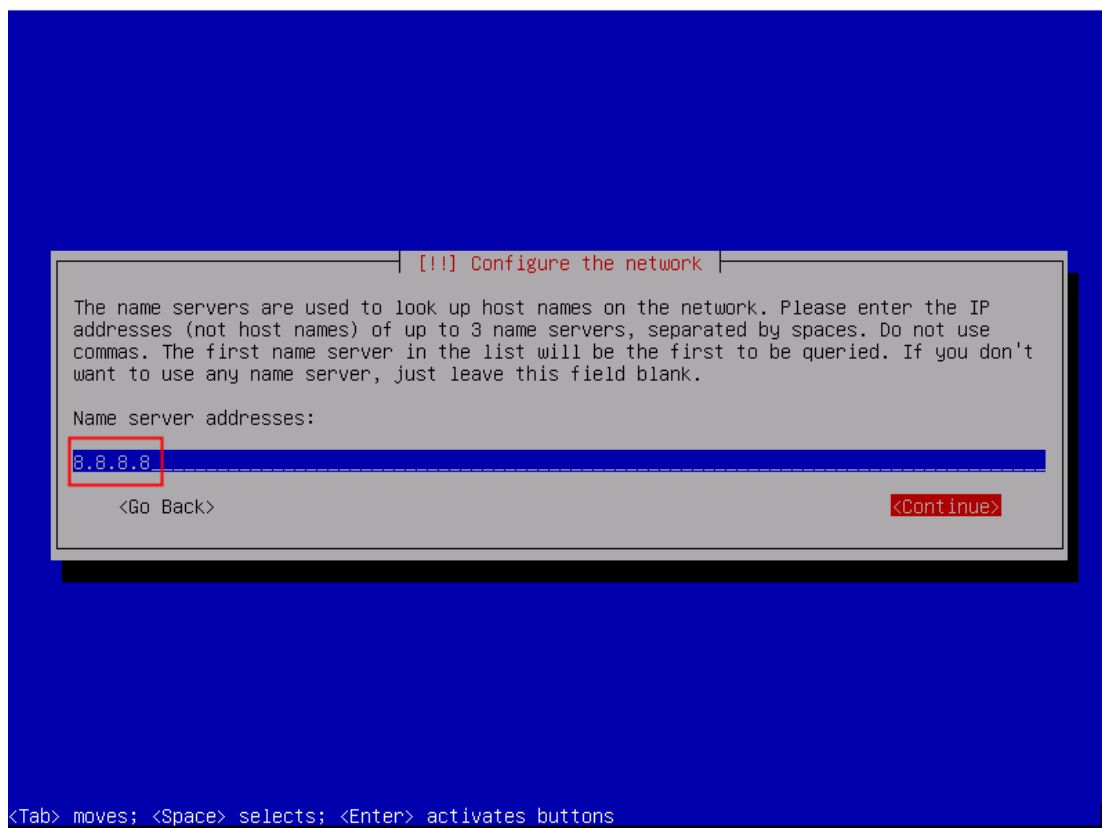


设置网关，设置完成选择 continue。

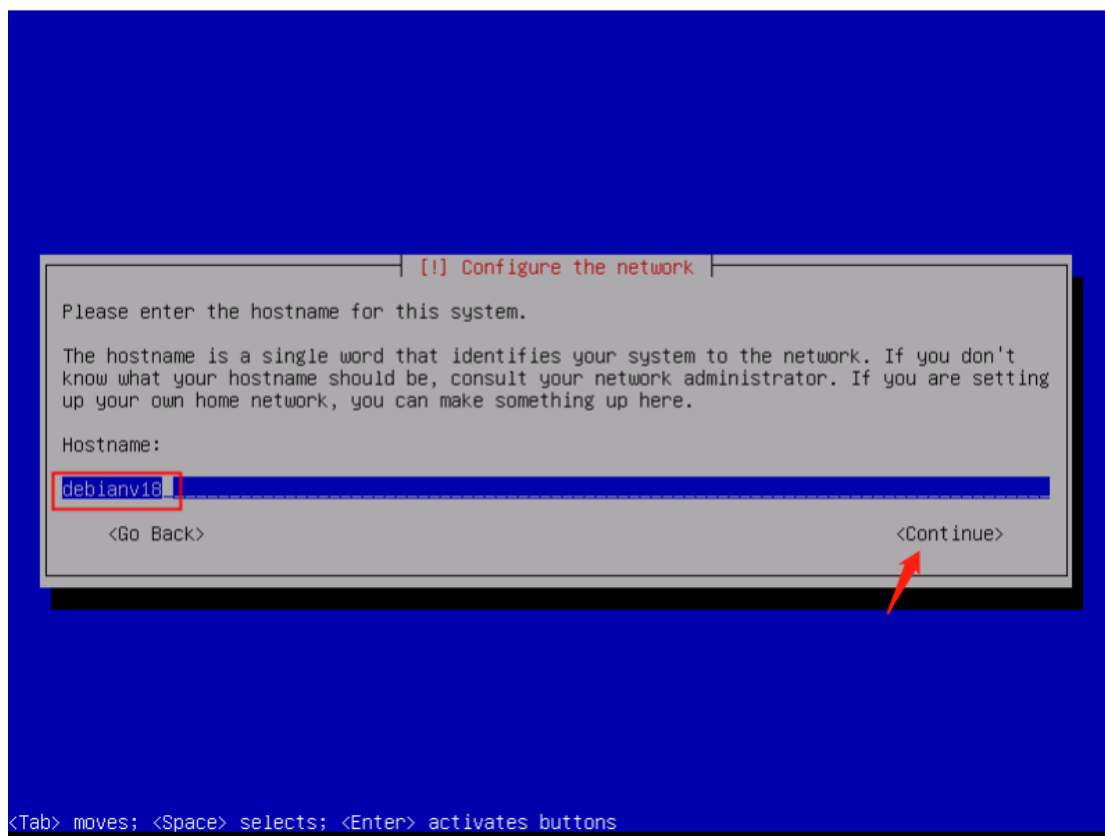


设置 DNS 地址，根据环境实际情况设置，例如 223.5.5.5 或 119.29.29.29

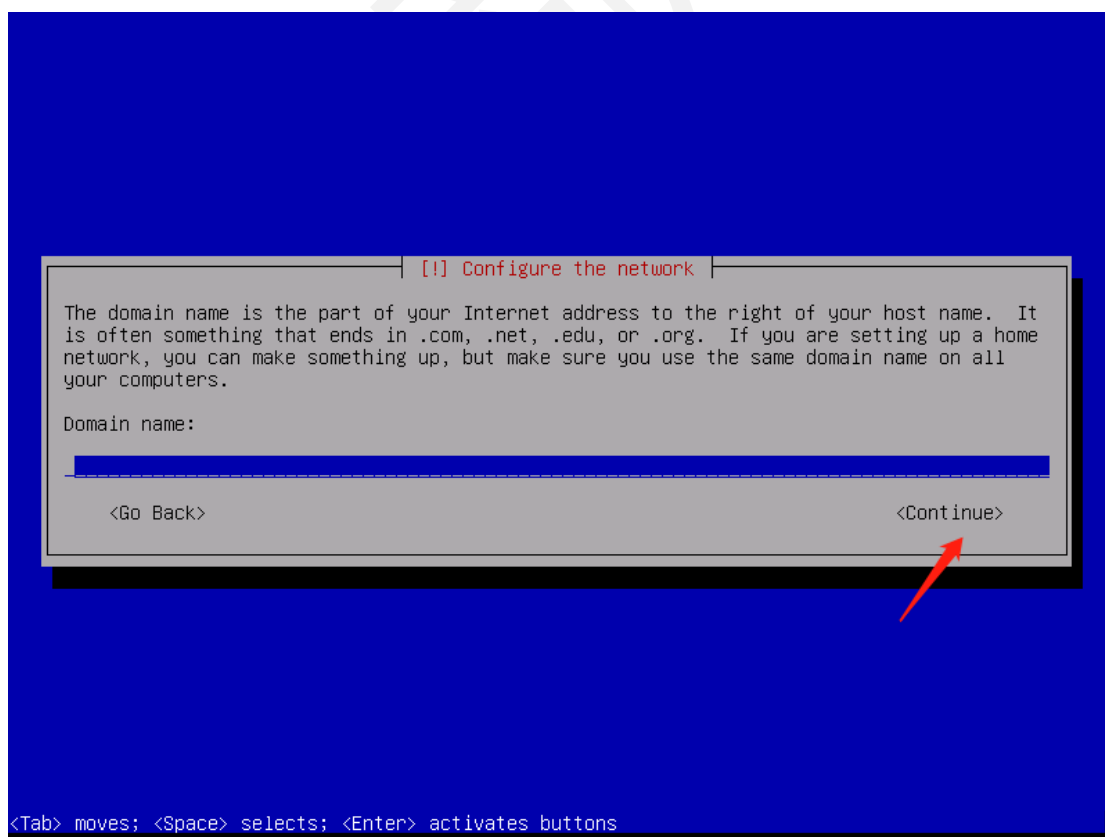
选择 continue。



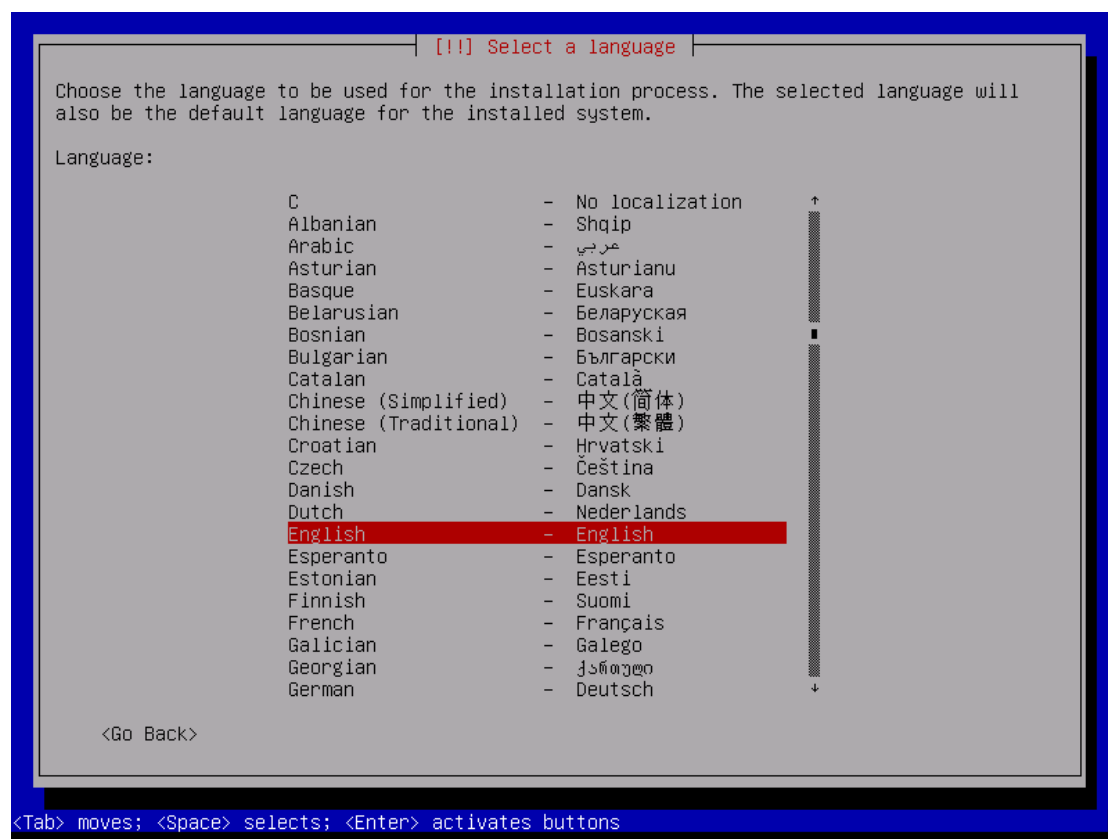
返回到了设置版本页面，选择 continue。



Domain name 可以不填写，选择 continue。

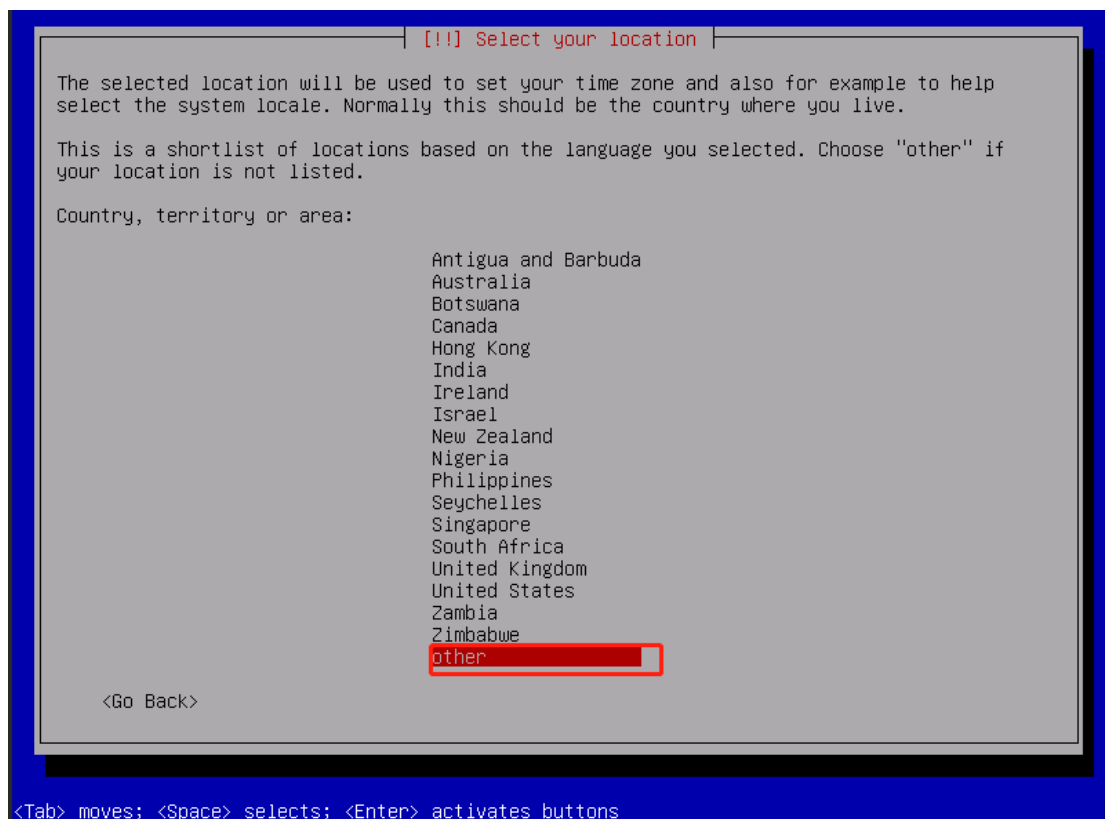


为了保证安装成功建议选择 English，按回车。

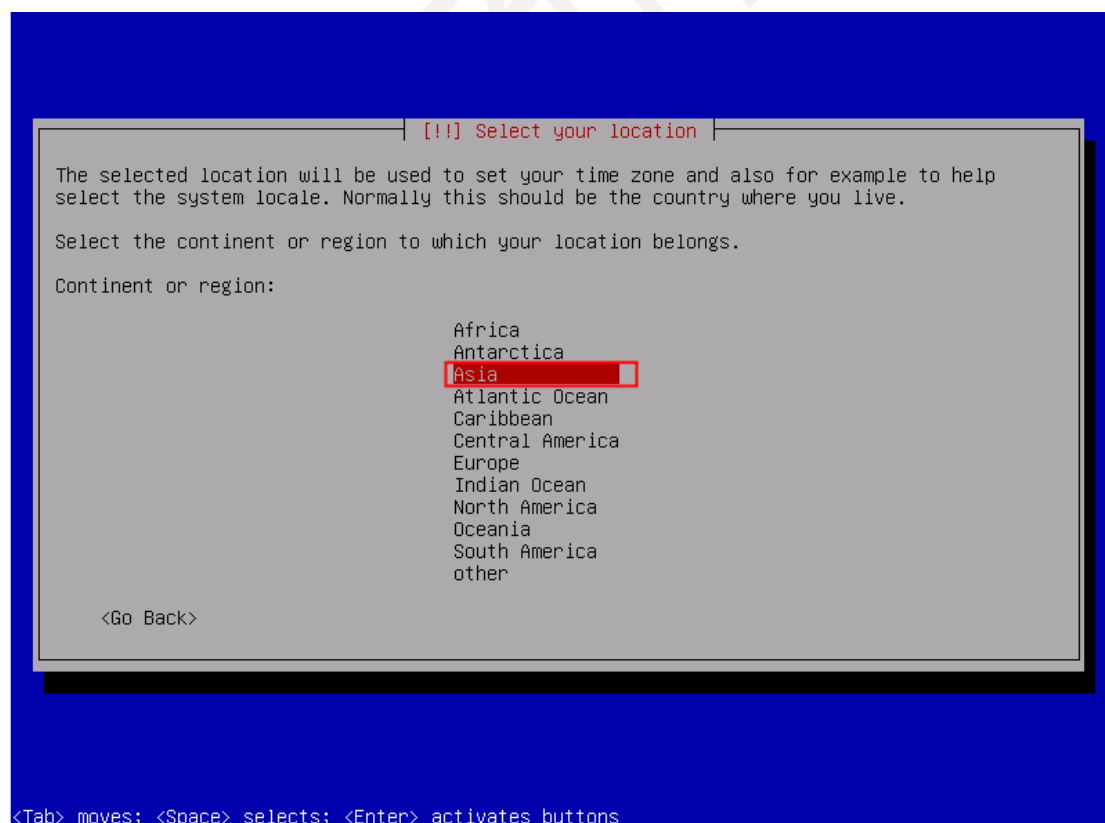


选择 other，回车。

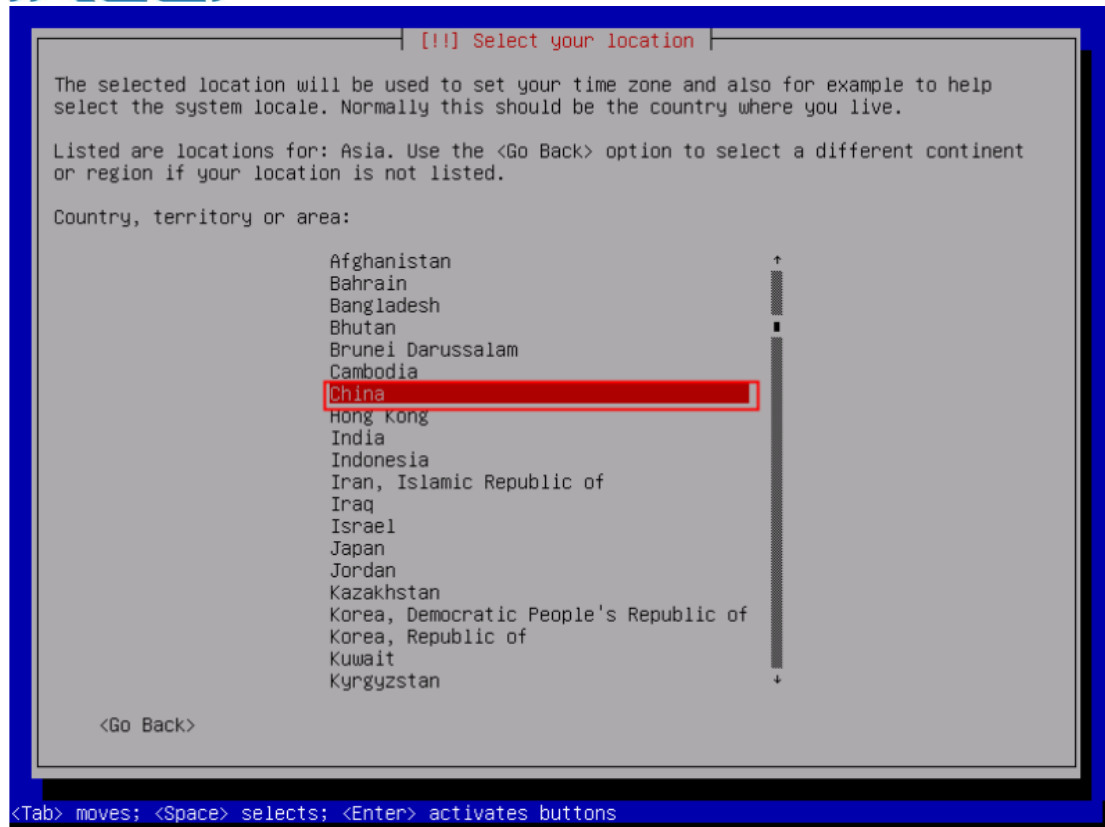




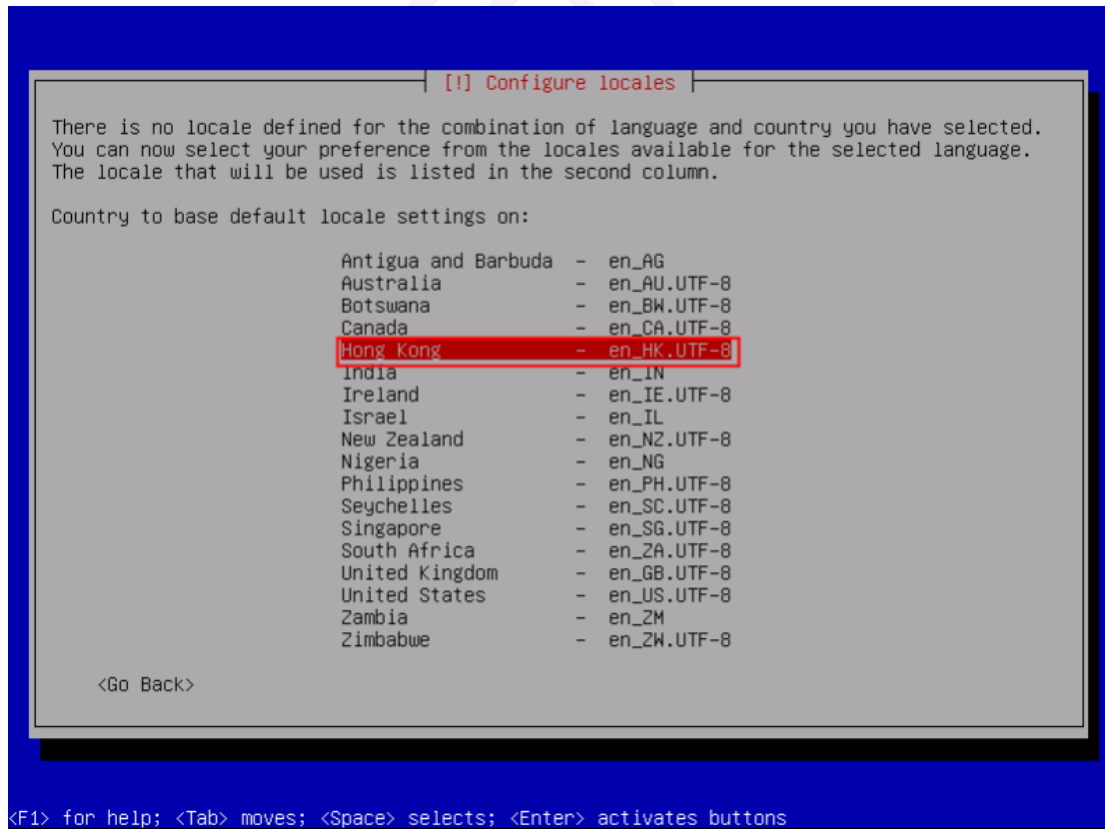
选择 Asia, 回车。



选择 China, 回车。

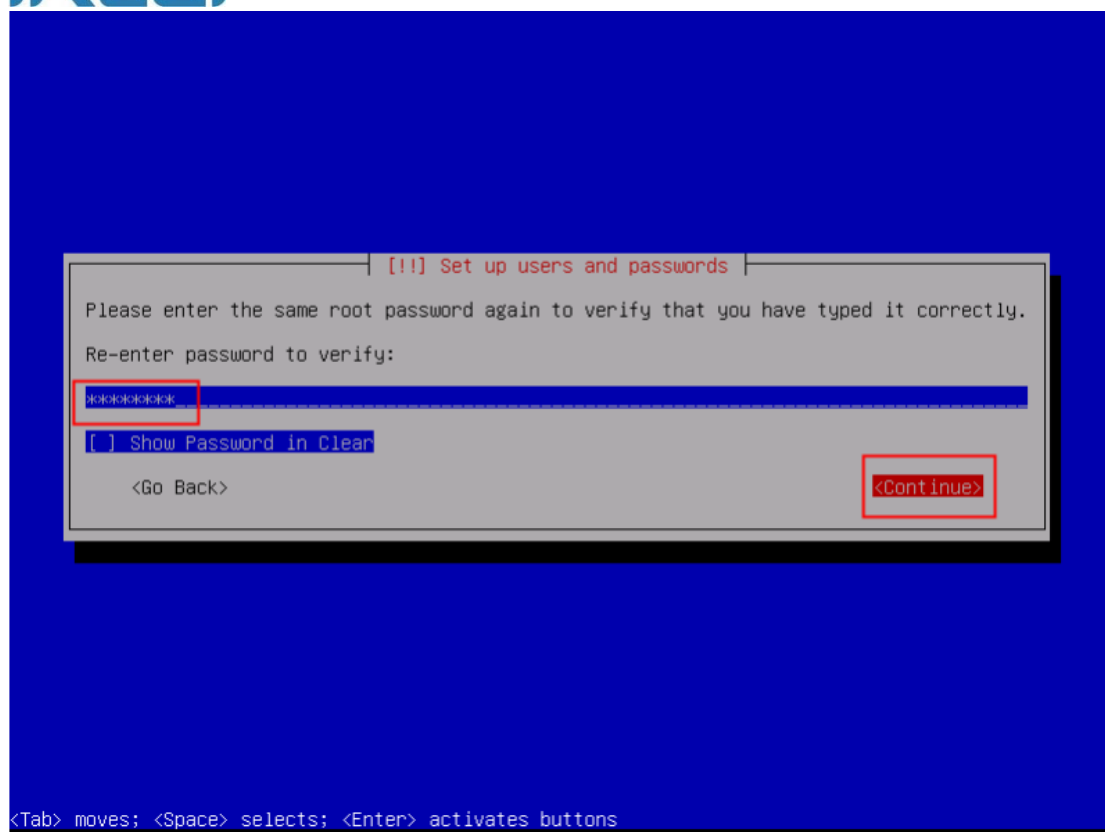


选择 hong kong, 回车。

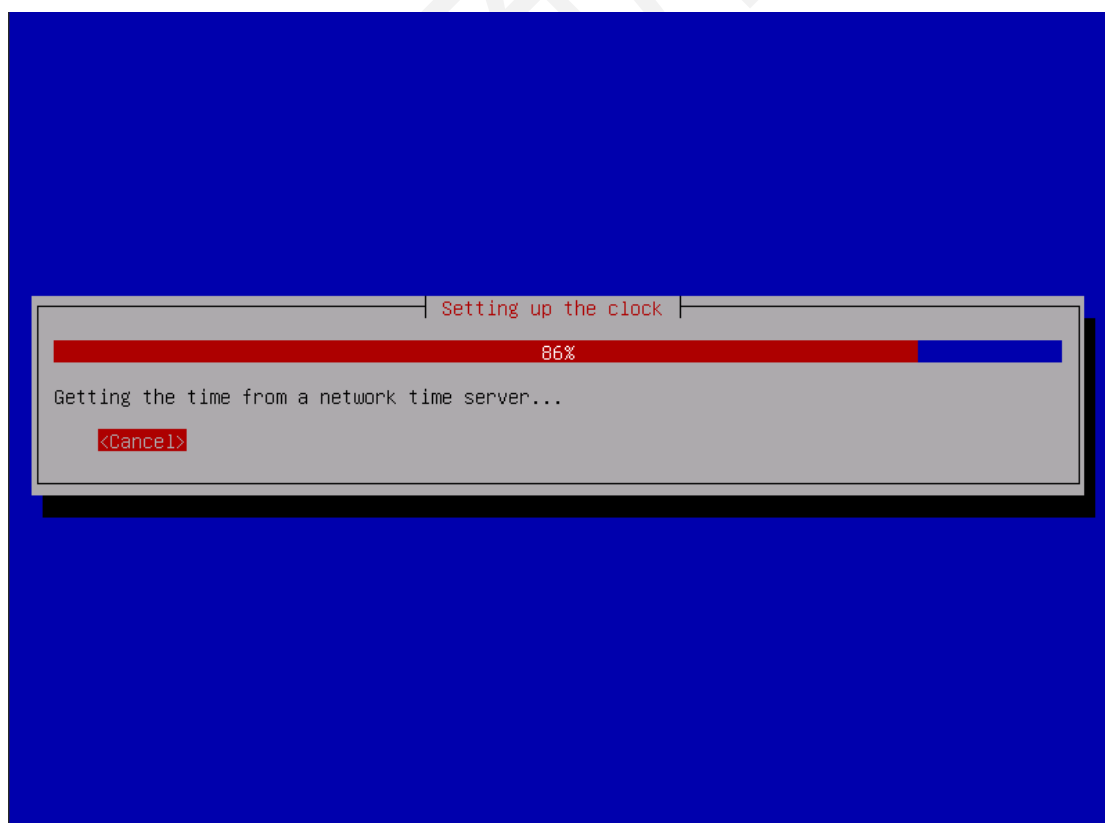


选择 American English,回车。

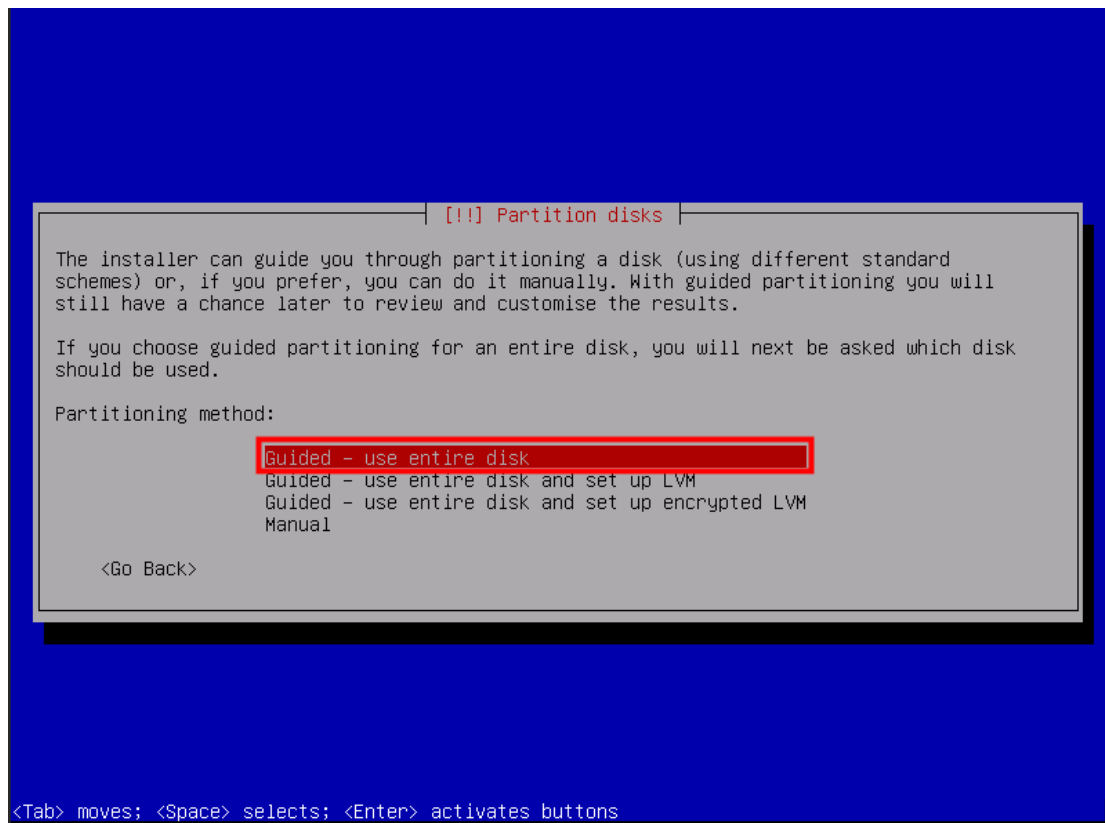




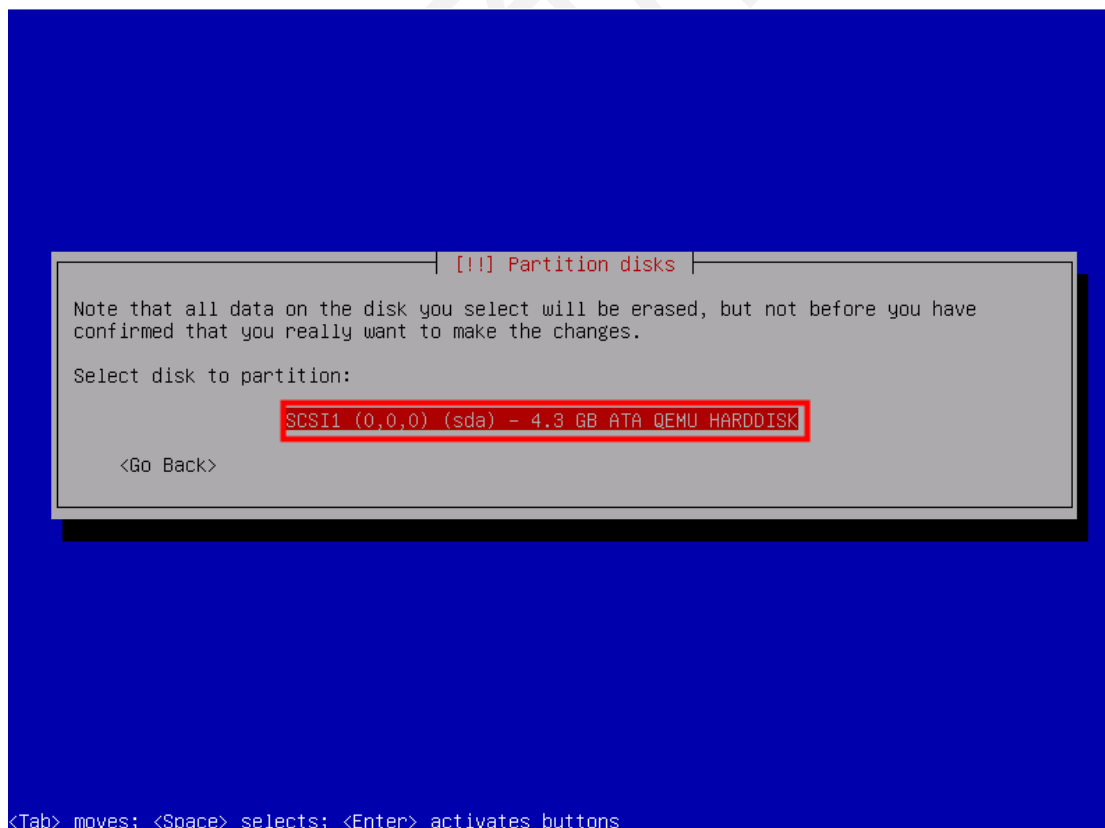
正在安装系统。



选择“guided - use entire disk”，回车。

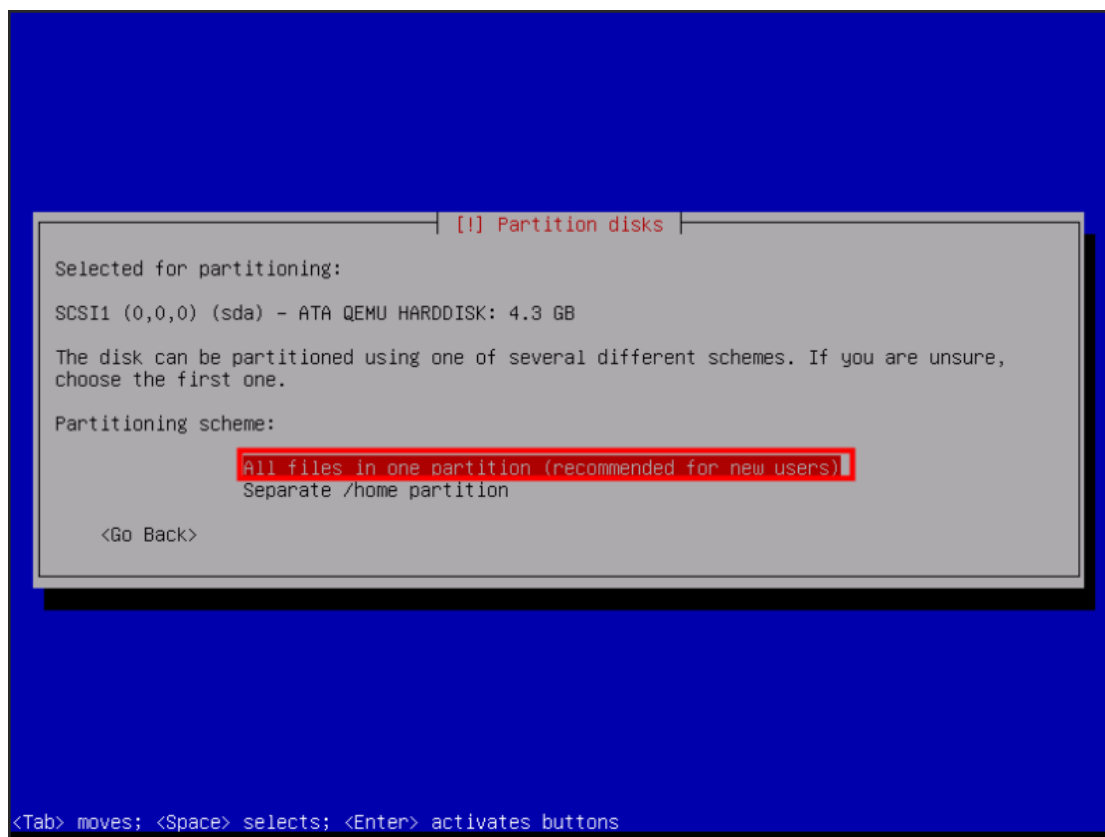


选择 “scsil (0, 0, 0) (sda) -4,3 GB ATA OEMU HARDDISK” , 回车。

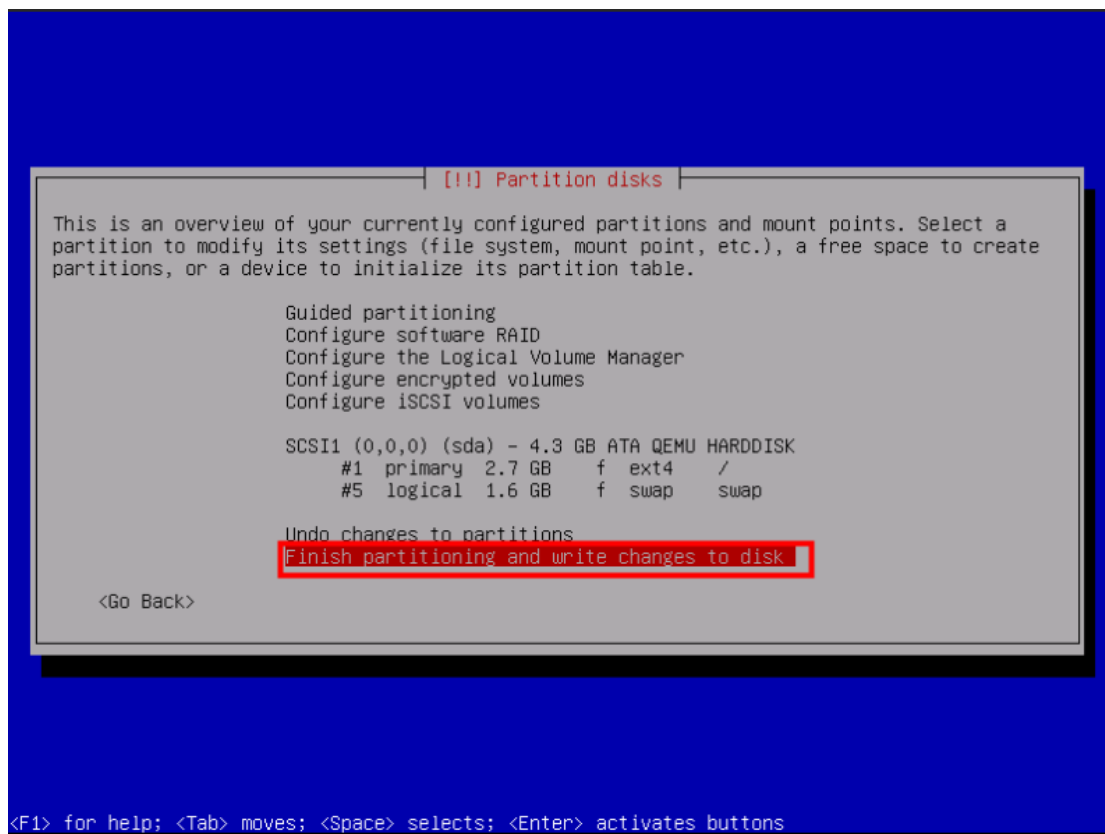


选择 All files in one partition(recommended for new users), 然后按回

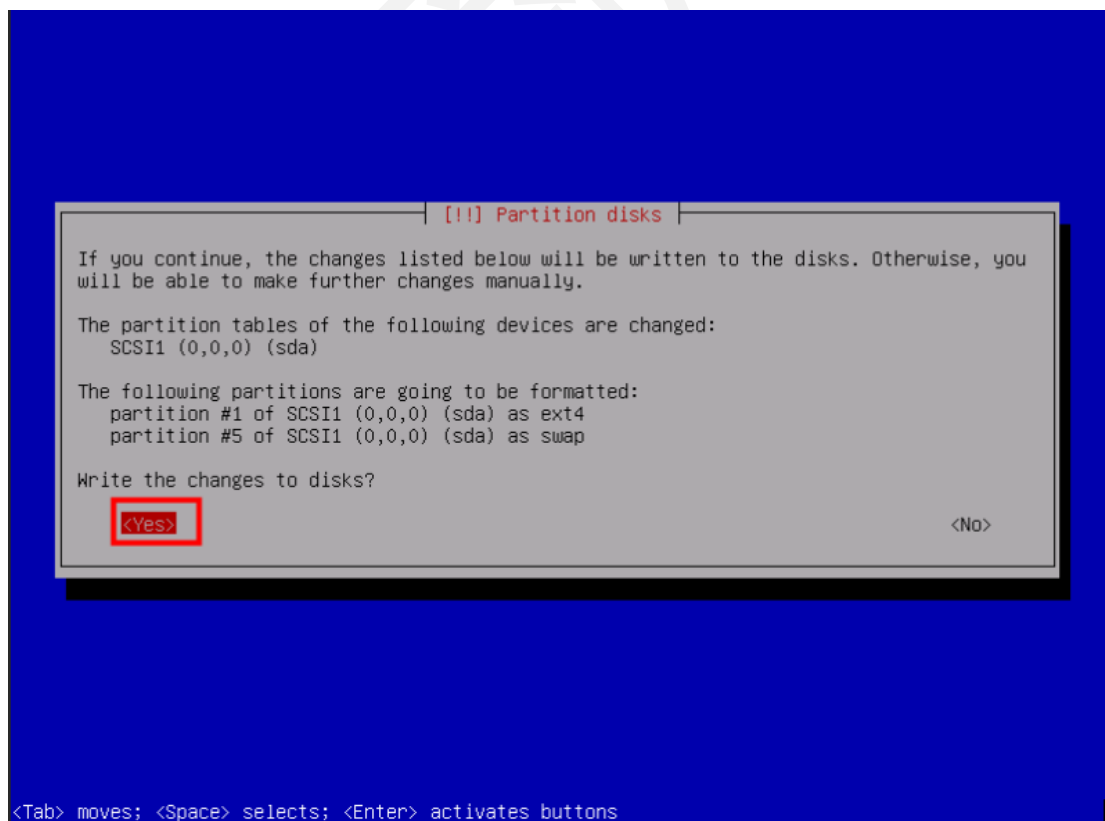
车。



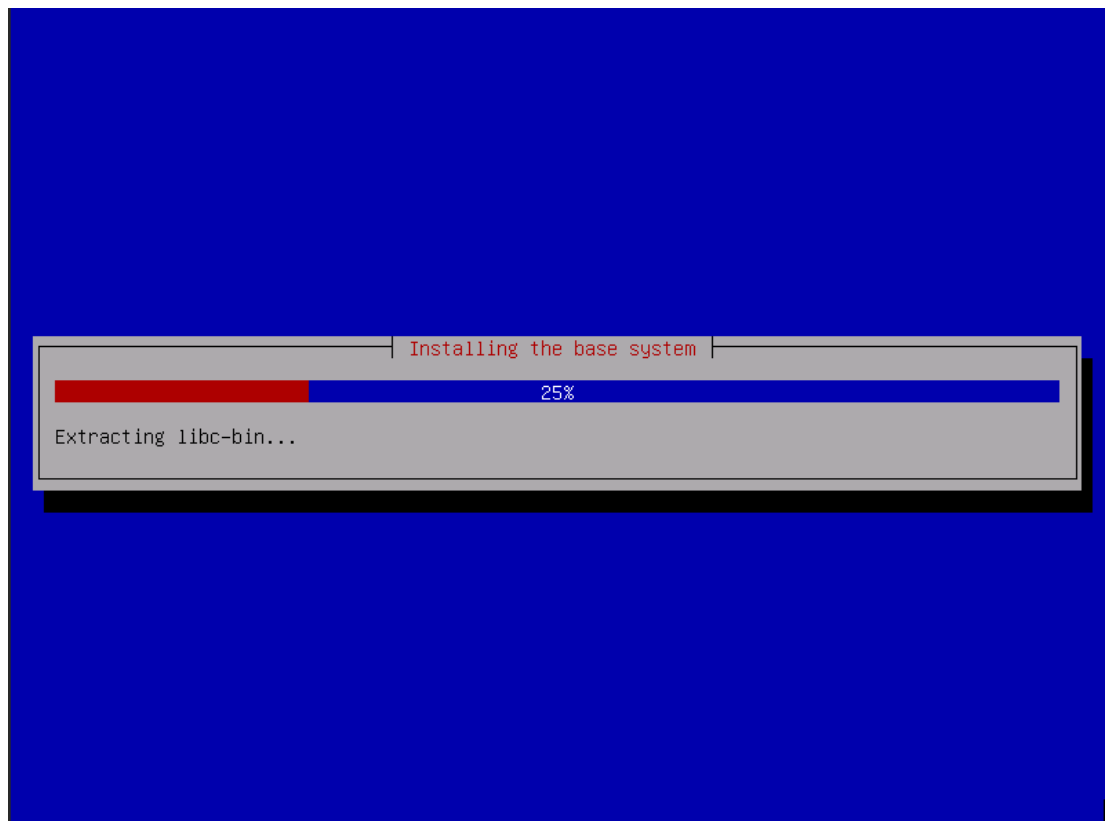
选择“Finish parttitioning and write chages to disk”。然后按回车。



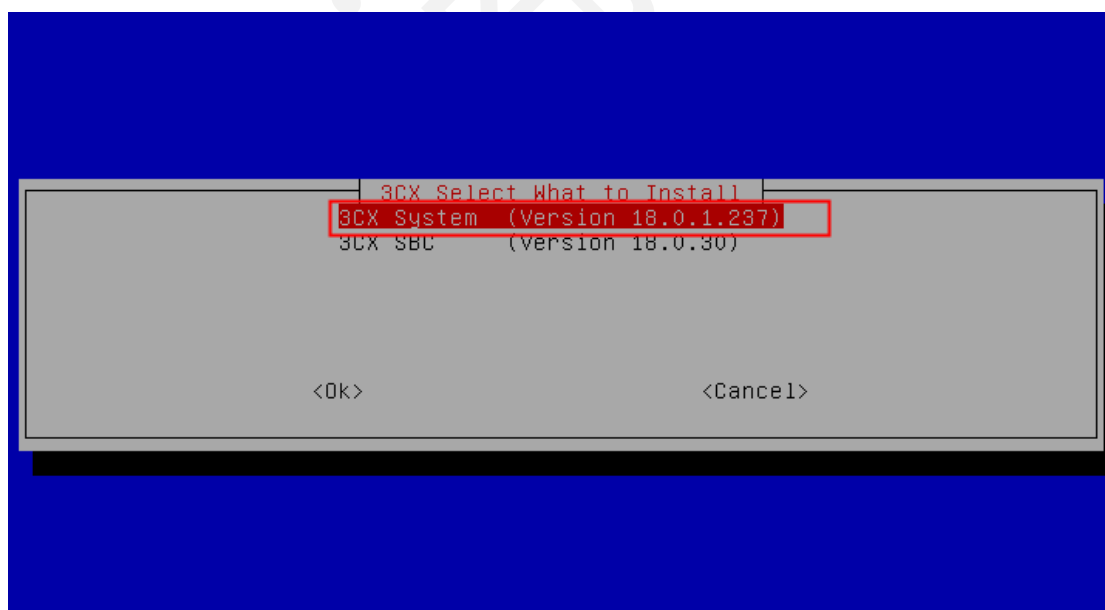
选择 YES，确认对磁盘的写入更改。



系统正在安装。

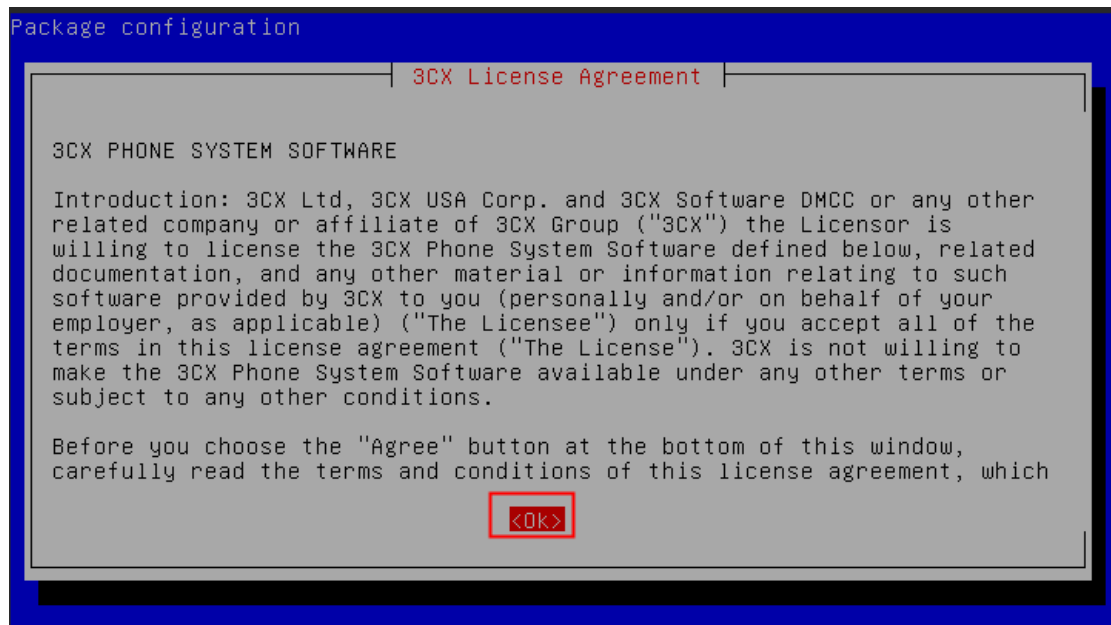


选择 3CX System (version 18.0.1.237) ，然后按回车。

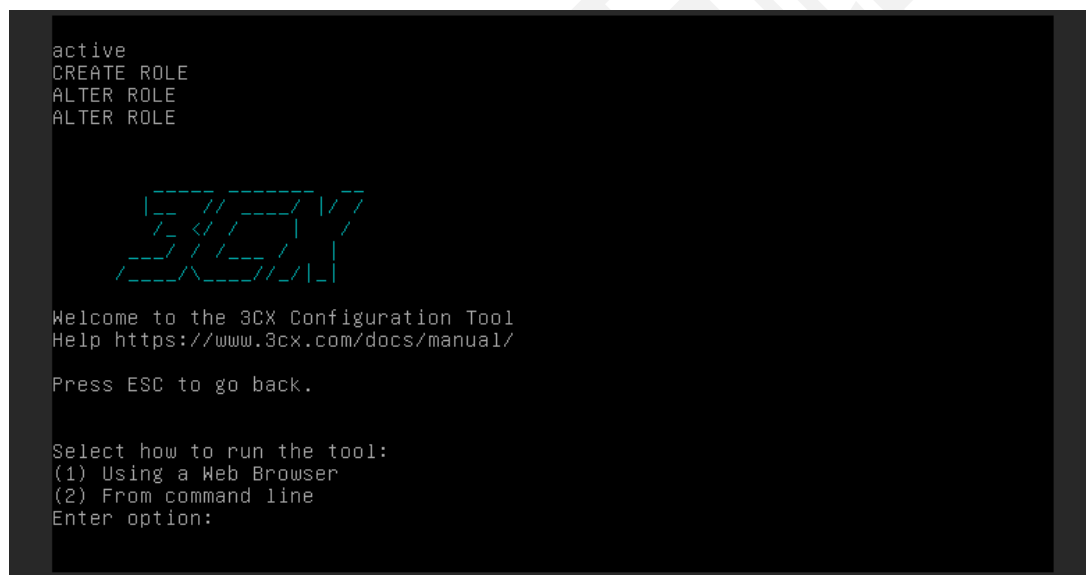


按 tab 键选择 "OK" 。

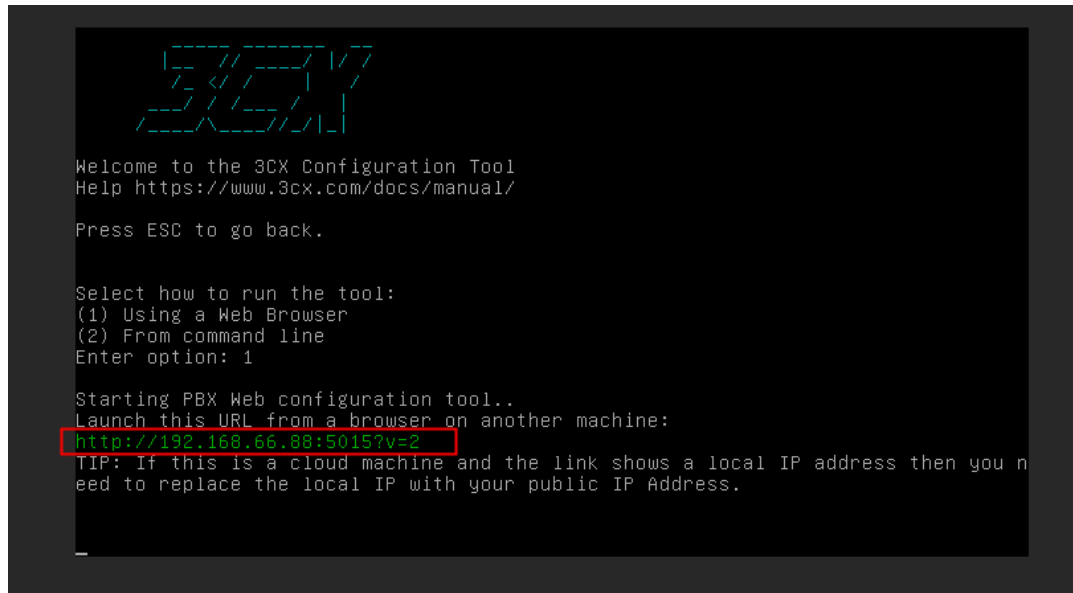




等待一会系统就会安装成功。



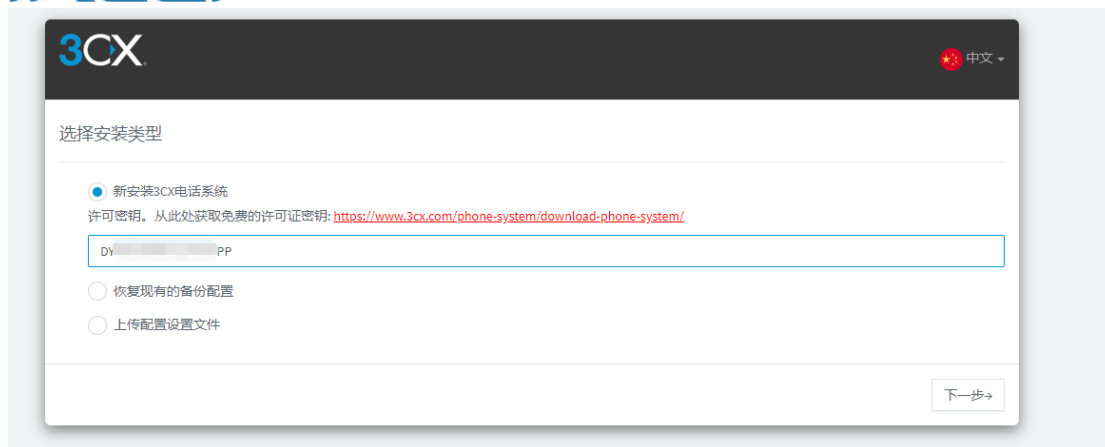
按 "1" 可查看服务器登录地址。



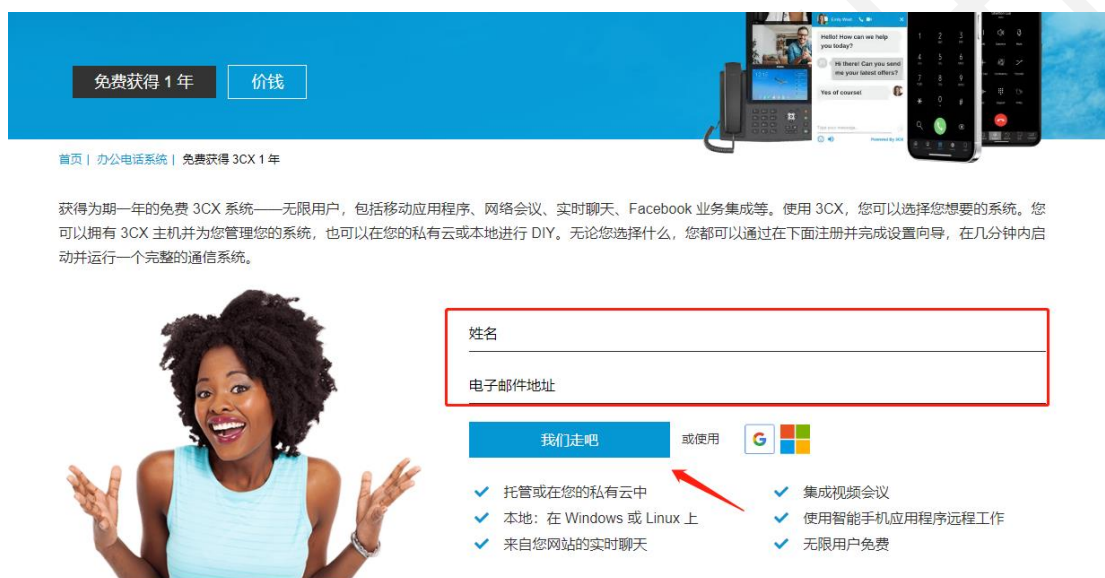
在浏览器输入 HTTP://登录地址:端口号。输入账号密码可进入 3CX 系统。

### 注册系统:

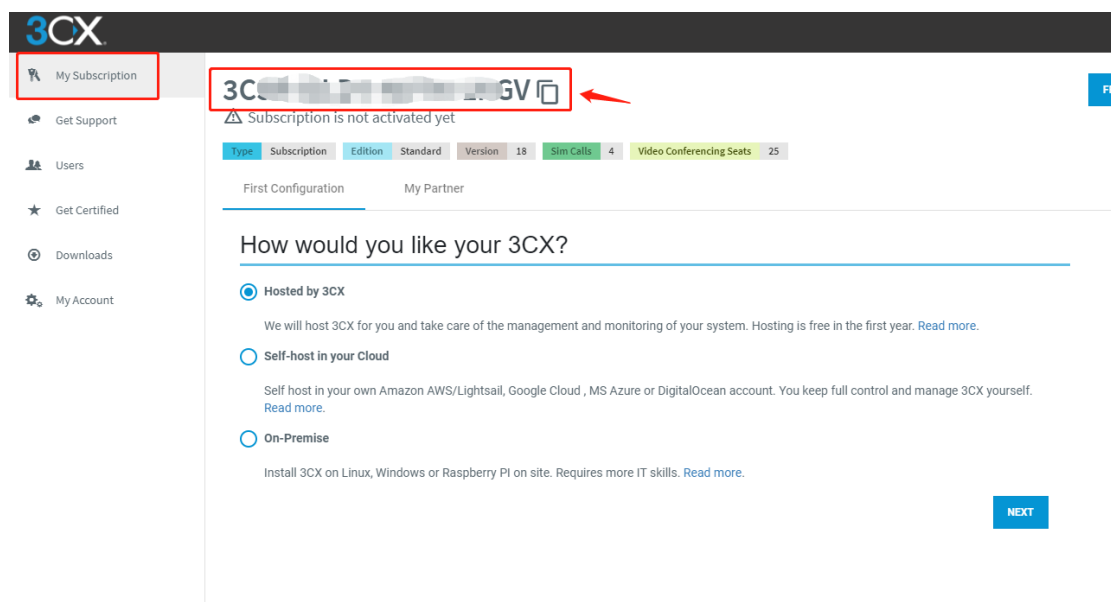
获取许可证密钥，点击红色链接进入 3CX 官网，获取许可证密钥。



点击免费获得 1 年，填写姓名和邮箱进行注册获取许可证密钥。

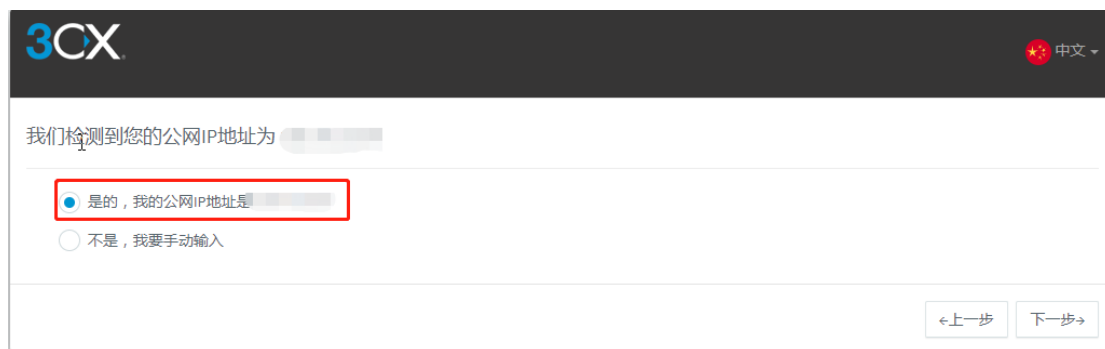


在 MY Account 里面填写好个人信息后，点击 my subscription 上面有一行有数字和字母组成的码，鼠标移到此码上会有一个复制图标点击复制后粘贴到许可证密钥页面，然后点击下一步。



设置 3CX 管理后台用户名密码。

检测公网 IP：默认选择是的，也可以手动输入公网 IP。



3CX 中文

我们检测到您的公网IP地址为 [redacted]

☒ 是的，我的公网IP地址是 [redacted]

☐ 不是，我要手动输入

←上一步 下一步→

公网 IP 类型根据实际使用情况选择。



3CX 中文

公网 IP 类型

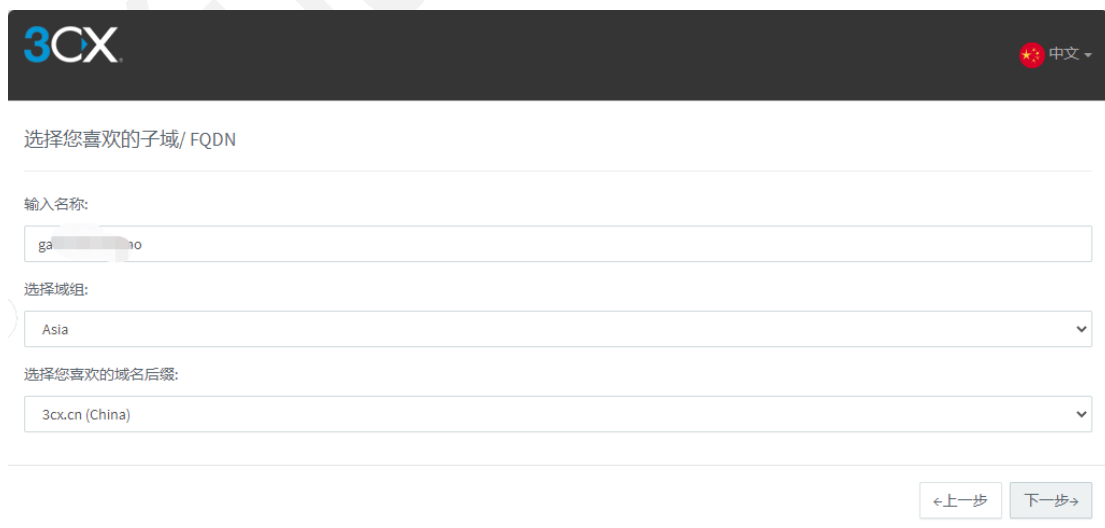
这是静态IP（可靠的，因为ISP不会更改您的IP）还是动态IP（不可靠的连接，ISP可能会在不发出警告的情况下更改您的IP）。如果不确定，请咨询您的网络服务提供商。

☐ 静态 IP

☒ 动态 IP

←上一步 下一步→

填写子域名称、域组，此处根据需求填写，点击下一步。



3CX 中文

选择您喜欢的子域/ FQDN

输入名称:

ga [redacted] io

选择域组:


Asia

选择您喜欢的域名后缀:

3cx.cn (China)

←上一步 下一步→

端口都是默认的，可以根据需求修改。



The screenshot shows the 'Port Selection' (端口选择) step in the 3CX configuration wizard. The interface is in Chinese. It explains that ports are needed for Web management, Web client, and VoIP services. It provides instructions for selecting ports for HTTPS (443 or 5001), HTTP (80 or 5000), SIP (5060), and Tunnel (5090). Each instruction is followed by a text input field containing the default value. At the bottom right, there are buttons for 'Previous Step' (上一步) and 'Next Step' (下一步).

3CX 中文

端口选择用于网页服务 (HTTPS/HTTP)以及VoIP(SIP 和 Tunnel)

选择管理控制台, Web客户端和VoIP服务所需的端口。您可以保留默认选项或选择其他端口。并非所有端口都被允许,并且此后不能更改端口。这些端口会在Windows或Linux本地防火墙上自动打开,但是您需要在边界防火墙设备上转发这些端口。更多信息[点击此处](#)。

为HTTPS输入一个可用的端口号。建议使用443或5001。

5001

为HTTP输入一个可用的端口号。建议使用80或5000。

5000

为SIP 服务器输入一个可用端口号。默认 5060。

5060

输入一个可用的 Tunnel 端口号。默认 5090。

5090

上一步 下一步

选择默认网络的服务器。根据实际使用情况选择 DNS 服务器然后点击下一步。



The screenshot shows the 'Select Default Network Adapter' (选择默认的网络适配器) step in the 3CX configuration wizard. It features a dropdown menu with the selected adapter '172.16.19.106 ens33 (ens33)'. Below this, there is a section for 'Use FQDN or IP' (使用FQDN或IP) with two radio button options. The first option is 'Yes, I have a DNS server, I will configure a single FQDN...' (是的,我有一个DNS服务器,将配置一个单一的FQDN...), and the second option is 'No, I don't have a DNS server, I will use the local IP' (不,我没有DNS服务器,将使用本地IP), which is currently selected. At the bottom right, there are buttons for 'Previous Step' (上一步) and 'Next Step' (下一步).

3CX 中文

选择默认的网络适配器

172.16.19.106 ens33 (ens33)

使用FQDN或IP

为了使在办公室外工作的团队成员更容易使用3CX,你需要配置一个单一的FQDN,在办公室内和办公室外都可以使用(这样就不需要为网络客户端和会议提供多个链接)。这需要一个DNS服务器和一些配置。请参见此[文章](#)了解如何配置。

☐ 是的,我有一个DNS服务器,将配置一个单一的FQDN,在办公室内和办公室外都可以使用

☒ 不,我没有DNS服务器,将使用本地IP

上一步 下一步

正在创建 FQDN 证书。



选择分机的位数，此处选择的是 4 位，根据需求选择。



填写管理员邮箱。



设置分机号码、名字、姓氏、邮箱、语音邮箱号码。

3CX

中文

操作员分机:

创建一个操作员分机，它将作为呼入电话的默认目的地。还要确认语音邮箱号码，该号码将允许用户检索其语音邮件。

分机号码:

名字:

姓氏:

邮箱地址:

123@qq.com

语音邮箱号码:

9999

上一步

下一步

设置号码呼叫可送至国家范围选择 Asia and the Middle East。

3CX

中文

呼叫可送至的国家范围

作为附加的安全措施，请指定可以拨打哪些国家的电话。

☐ North America

☐ South America

☐ Europe

☒ Asia and the Middle East

☐ Africa

☐ Australia

☐ International Networks

上一步

下一步

选择播报系统提示的语音。



3CX

中文

选择语言

选择播放系统提示的语言。

选择语言

Chinese Prompts Set

← 上一步

下一步 →

填写注册信息，联系人姓名、公司名称、邮箱、电话、国家。

3CX

中文

注册详情

确认您的注册详细信息，以获得一年的免费更新/维护并访问客户门户，网址为：<https://login.3cx.com>

联系人姓名:

g. 30

公司名称:

邮箱:

33@qq.com

电话:

+861 56

国家地区:

China

经销商 ID (可选):

← 上一步

完成

点击完成后可安装完成 3CX 管理后台。



## 添加话机:

以 Fanvil X3S 话机为例讲解:

当 3CX 服务器与 IP 话机同一个网段内的操作方法:

将话机连接到网络时,话机会向 3CX PBX 发送多播消息,3CX IPPBX 接收到 IP 话机的多播消息后,会将此 IP 话机显示到“话机”栏。

### 1、访问 3CX 管理控制台,导航到“话机”栏



2、选择要配置的话机，然后可以选择“添加分机”创建一个新的分机并配置 IP 话机或者选择“指派分机”将此 IP 话机指派到需要配置的分机。



3、接下来是设置配置方法,在这里选择的配置方法是“本地局域网(在办公室)”。



4、下拉设置 IP 话机语言、时区和时间日期格式、话机网页登录密码等等，大部分设置可以保持默认。

选项

话机显示的语言  
English

时区  
使用全局时区

日期格式  
15 JAN MON

时间格式  
24-hour clock

话机网页登陆密码  
\*\*\*\*\*

选择转接方式 (盲转或咨询转接) 当您按DSS键

5、然后点击“完成”，几秒后，IP 话机将自动重启，以完成配置。

当 3CXIPPBX 服务器与 IP 话机不在一个网段,但在同一个局域网内的操作方法:

将 IP 话机插电联网（话机也可以暂时不用插电联网，等配置过程完成后再插电联网也可以）。

1、访问 3CX 管理控制台，找到“用户”栏，勾选要配置的分机号，点击“编辑”或双击打开此分机。

用户

用户

+ 添加 编辑 删除 群组 导入 导出 生成新密码 发送邀请邮件 状态

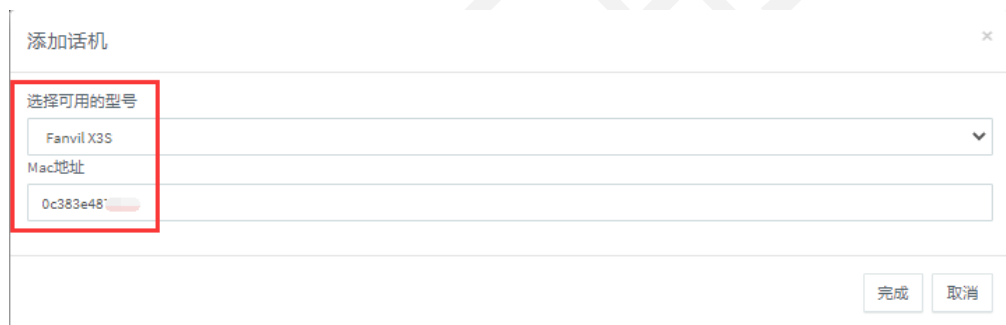
搜索...

	分机	名	姓
<input checked="" type="checkbox"/>	1000	1000	
<input type="checkbox"/>	1001	1001	
<input type="checkbox"/>	1002		
<input type="checkbox"/>	1003	△ 1003	
<input type="checkbox"/>	1004	△	

2、打开此分机后，找到“话机配置”栏，然后在下面找到“添加”选项，点击进入添加话机。



3、选择话机的型号以及输入话机的 MAC 地址，MAC 地址这里去掉冒号，接着点击完成按钮。



4、接下来是设置配置方法，在这里我选择的配置方法是“本地局域网（在办公室）”，然后单击“完成”以保存设置。



**IP话机**

配置方法

本地局域网 (在办公室)

配置链接: <http://10.168.0.101:5000/provisioning/du0j4wd73b4p>

Mac地址

0C383E4F

选择接口

10.168.0.101

5、在 3CX 里添加 IP 话机后，我们可以在“话机配置”栏里复制配置链接，如下图所示：



**IP话机**

配置方法

本地局域网 (在办公室)

配置链接: <http://10.168.0.101:5000/provisioning/du0j4wd73b4p>

Mac地址

0C383E4F

选择接口

10.168.0.101

6、登录到 IP 话机的 web 界面，导航到“系统” - “自动部署” - “静态部署服务器”，然后将相关链接放进去。

系统

网络

线路

电话设置

电话本

通话记录

快捷键

信息

用户配置

系统配置

升级

自动部署

辅助工具

一般设定

当前配置文件版本2.0003

通用配置文件版本

终端设备序号00100400FV02001000000c383e4872d8

验证用户名

验证密码

配置文件加密密钥

通用配置文件加密密钥

下载失败次数1

联系人更新间隔0(0,>=5)minute(s)

保存自动部署信息

启用下载通用配置文件

开启下载自定义配置文件

开启从服务器获取digest

DHCP选用参数 >>

SIP即插即用 >>

静态部署服务器 >>

服务器地址http://10.168.0.200:5000

配置文件名

协议类型HTTP

更新周期1小时

更新模式重启后更新

3CX分机里的配置链接

立即升级 >>

TR069 >>

提交

7、配置链接放置完成后，点击“提交”，之后重启话机，重启完成后就可以使用了。

注：

- 1、放置配置链接不要留空格。
- 2、话机配置之前，确认已恢复出厂设置。

总结：

- 1、话机与 3CX IPPBX 服务器在同一网段内，用即插即用（PnP）的方法自动配置 IP 话机。
- 2、话机与 3CX IPPBX 服务器在同一局域网，不在同一网段，就用手动放置配置链接的方法配置 IP 话机。

设置完成在对应话机上输入添加到话机系统内的对端号码就可以进行高清通话。