

# 快速入门

CloudEngine 8800, 7800, 6800, 5800系列交换机

文档版本：22（2019-12-09）

部件编码：31505402



31505402

# 1 关于本手册

感谢您使用华为CloudEngine系列交换机，本手册将向您介绍CloudEngine 8800&7800&6800&5800（下文简称为CE8800&7800&6800&5800）系列交换机的安装及初始登录。

- CE8850-32CQ-EI和CE7800&6800&5800系列交换机的安装方法以CE5850-48T4S2Q-EI为例进行介绍，CE8860、CE8861、CE8868和CE8850-64CQ-EI交换机的安装方法以CE8860为例进行介绍。CE8800&7800&6800&5800系列交换机的连接和登录方法基本相同，本文档以CE5850-48T4S2Q-EI为例进行介绍。
- 本文档中的图形仅供参考，设备外观请以实际发货为准。
- 各款型间的差异在每个章节的开头说明。

更多信息请参见对应产品的《硬件安装与维护指南》。

## 2 装箱清单

- 主机（具体型号信息请参见产品铭牌）

如果您选购的是内置有电源模块、风扇模块或插卡的交换机，电源模块、风扇模块和插卡默认与主机一起发货。
- 安装附件包：

- 机箱接地线

- Console电缆（仅CE8860、CE8861和CE8868提供）

- 《快速入门》

- 保修卡
- 挂耳和滑道

- 浮动螺母

- M4螺钉

- M6螺钉

### 说明

不同型号交换机的安装附件包中所包含的物件及数量有所不同，请以实际发货为准。

## 3 安全注意事项

- 为保障人身和设备安全，在安装、操作、维护设备时，请遵循设备上的标识及手册中说明的安全注意事项。手册中的“警告”和“注意”事项，并不代表所应遵循的所有安全事项，只作为安全注意事项的补充。
- 在进行本公司设备的各项操作时，必须严格遵守由华为公司提供的相关设备注意事项和特殊安全指示，手册中列出的“安全警告”仅体现华为公司的要求，通用安全要求未作体现，华为公司不承担任何因违反通用安全操作要求或违反设计生产和使用设备安全标准而造成损失的责任。

### 警告

- 严禁裸眼直视光纤及光模块出口，以防止激光束灼伤眼睛。
- 严禁带电安装电源线，以免造成人身伤害。
- 严禁在设备安装和布线完成前向设备供电。

### 注意

- CE8800&7800&6800&5800系列交换机为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。
- 在安装和维护设备过程中，请做好防静电保护措施，如佩戴防静电手套或防静电腕带。
- 请勿在交换机上堆放杂物。

## 4 安装环境要求

- 不得将设备置于易燃、易爆气体或烟雾的环境中。
- 设备安装环境严禁出现渗水、滴漏、结露现象，否则需加装除湿设备。
- 确保设备安装环境空气流通，严禁将设备的散热孔堵塞。

- 建议在设备四周留出空间以供散热，两侧及后侧均留50mm以上的空间。
- 安装场所内的温度和湿度需保持在交换机可正常工作的温度和湿度范围内，具体要求请查看对应产品的《硬件描述》。

## 5 安装交换机

### 5.1 交换机尺寸

交换机系列	尺寸 (宽 ×深× 高)
CE8800系列	CE8860, CE8861, CE8868, CE8850-64CQ-EI: 442.0mm×600.0mm×88.1mm (约2U) CE8850-32CQ-EI: 442.0mm×420.0mm×43.6mm (约1U)
CE7800系列	442.0mm×607.0mm×43.6mm (约1U)
CE6800系列	CE6810-32T16S4Q-LI, CE6851-48S6Q-HI, CE6855-48S6Q-HI, CE6856-48S6Q-HI, CE6857-48S6CQ-EI, CE6860, CE6865, CE6870, CE6880, CE6881, CE6820, CE6863: 442.0mm×420.0mm×43.6mm (约1U) 其他CE6800系列款型: 442.0mm×600.0mm×43.6mm (约1U)
CE5800系列	442.0mm×420.0mm×43.6mm (约1U)

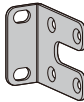

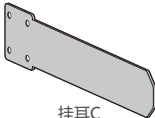
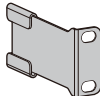
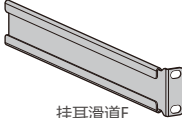
### 5.2 机柜要求

- CE8800&CE7800&6800&5800系列交换机整机宽度符合业界标准，可以安装在IEC297 19英寸标准机柜/机架中。
- CE5800、CE6800(420mm深)和CE8850-32CQ-EI可安装在深度不小于600mm的机柜中，CE6800(600mm深)、CE7800、CE8850-64CQ-EI、CE8860、CE8861和CE8868可安装在深度不小于800mm的机柜中。
- 交换机安装电源模块和风扇模块一侧为电源侧，业务接口一侧为接口侧。基于对走线空间的要求，交换机安装后接口侧到机柜门内侧的垂直距离须不少于130mm，电源侧到机柜门内侧的距离不小于70mm。
- 机柜上需有可靠的接地点供交换机接地。
- CE8800&7800&6800&5800系列交换机与CE12800系列交换机同柜安装时需注意调整机柜前后方孔条间距，使方孔条间距保持在700mm～800mm之间。

### 5.3 安装交换机到机柜（CE8850-32CQ-EI和CE7800&6800&5800系列交换机）

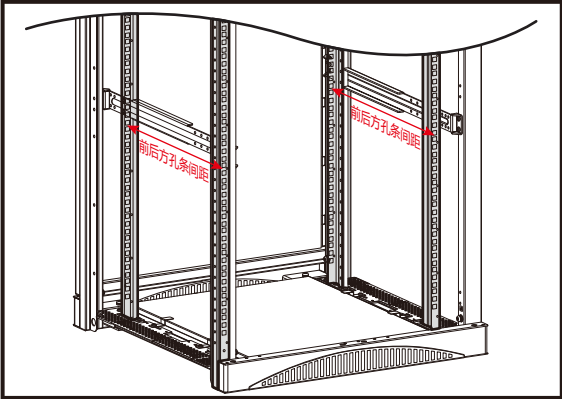
#### 安装前须知

- 交换机的接口侧和电源侧在机柜中的安装朝向需要以实际的安装场景为准（以典型数据中心场景举例，如果交换机需要与服务器连接并和服务器设备共柜安装，一般将交换机的接口侧与服务器的接口侧同向安装，方便与服务器的接口连接）。挂耳A、B或C安装在交换机的接口侧还是电源侧要结合交换机的安装朝向选择，并确保使用的挂耳及挂耳滑道安装方式不会使后挂耳顶到机柜门。本文中的图形只作为举例说明。
- 当机柜/机架的方孔条间距不满足要求时，可使用滑道或托盘安装，滑道或托盘需用户自备。
- 挂耳及挂耳的配套关系请参见下表。

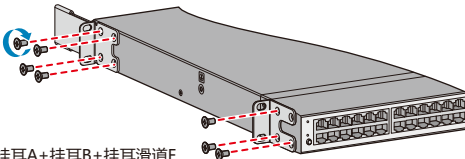
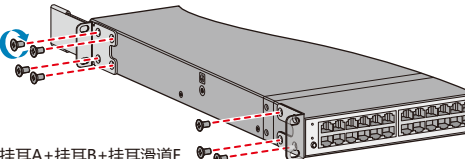
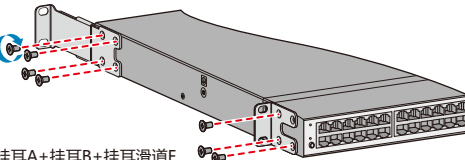
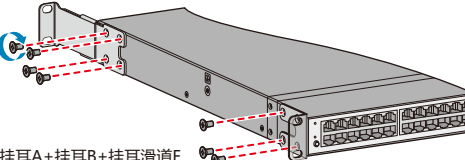
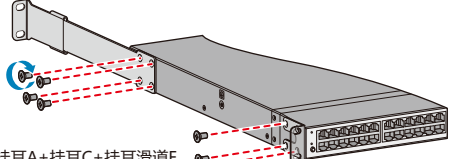
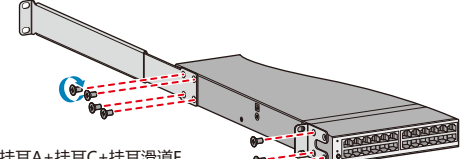
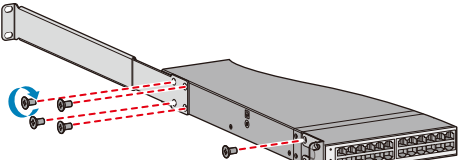
挂耳及 挂耳滑道类型					
CE8850-32CQ-EI	支持	支持	支持	支持	支持
CE7800&6800 (600mm深)	支持	不支持	支持	支持	不支持
CE6800&5800 (420mm深)	支持	支持	支持	支持	支持

安装步骤

步骤1 测量机柜中前后方孔条间距，根据不同的间距（挂耳及挂耳滑道选配表中的数值），交换机选配的挂耳、挂耳的安装方法以及配套的挂耳滑道有所不同。



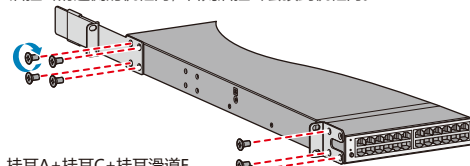
步骤2 使用M4螺钉将挂耳安装到交换机上，不同方孔条间距所对应的安装方法请参见下表。

CE8850-32CQ-EI&6800&5800（420mm深）挂耳及挂耳滑道选配表	
310mm ~ 351mm	369mm ~ 410mm
 挂耳A+挂耳B+挂耳滑道E	 挂耳A+挂耳B+挂耳滑道E
438mm ~ 479mm	497mm ~ 538mm
 挂耳A+挂耳B+挂耳滑道E	 挂耳A+挂耳B+挂耳滑道E
539mm ~ 637mm	638mm ~ 696mm
 挂耳A+挂耳C+挂耳滑道E	 挂耳A+挂耳C+挂耳滑道F
697mm ~ 835mm	
 挂耳A+挂耳C+挂耳滑道F	

## CE7800&amp;6800（600mm深）挂耳及挂耳滑道选配表

493mm ~ 548mm

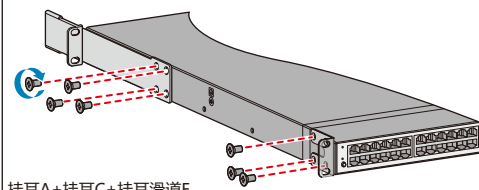
注：安装在此方孔条间距范围内的800mm深机柜中时，不能关闭后挂耳滑道侧的机柜门，否则后挂耳会顶到机柜门。



挂耳A+挂耳C+挂耳滑道E

549mm ~ 551mm

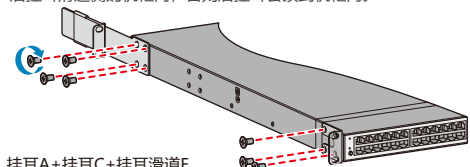
注：此种安装方式需将挂耳C装在设备中间的挂耳孔处。



挂耳A+挂耳C+挂耳滑道E

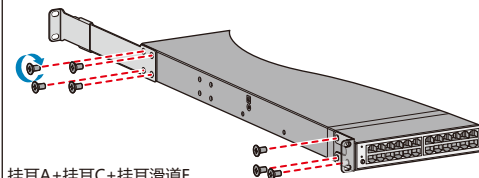
552mm ~ 680mm

注：安装在此方孔条间距范围内的800mm深机柜中时，不能关闭后挂耳滑道侧的机柜门，否则后挂耳会顶到机柜门。



挂耳A+挂耳C+挂耳滑道E

681mm ~ 815mm



挂耳A+挂耳C+挂耳滑道E

**步骤3** 在机柜的前后方孔条上安装8个浮动螺母，每个方孔条上安装2个。

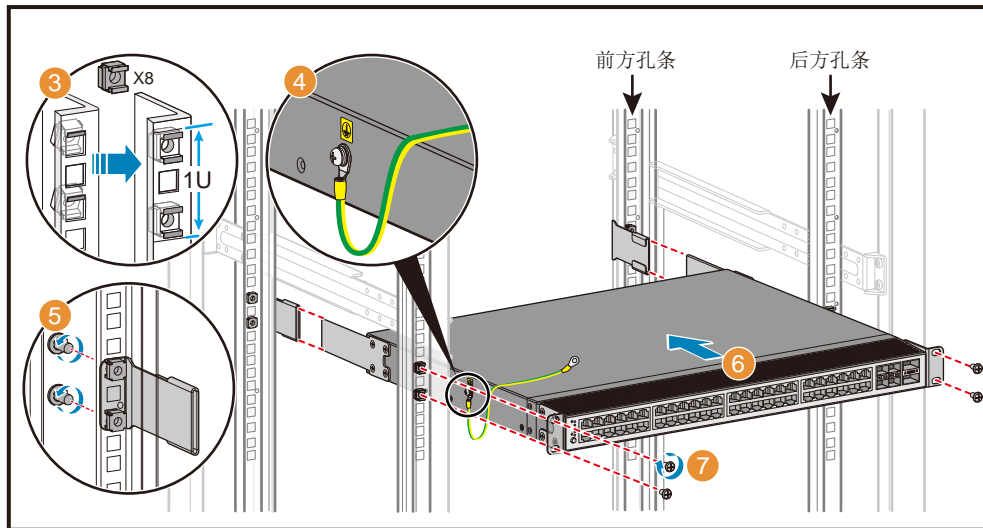
**步骤4** 安装接地线到交换机，将接地线的另一端放置于交换机顶部。CE6850HI、CE6855-48T6Q-HI、CE6856-48T6Q-HI、CE6850U-HI和CE6875EI的接地点在交换机正面（电源侧）。

**步骤5** 使用M6螺钉在前方孔条上安装挂耳滑道。

**步骤6** 双手托住交换机将交换机搬进机柜中，使两边的挂耳分别对准挂耳滑道后再缓慢插入。

**步骤7** 使用M6螺钉将交换机与机柜固定。

**步骤8** 安装接地线到接地点。

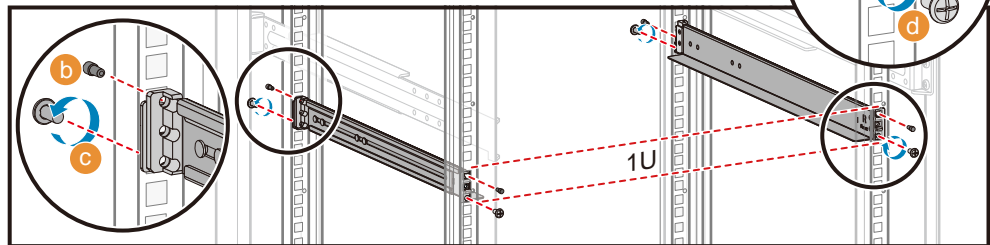


## 安装前须知

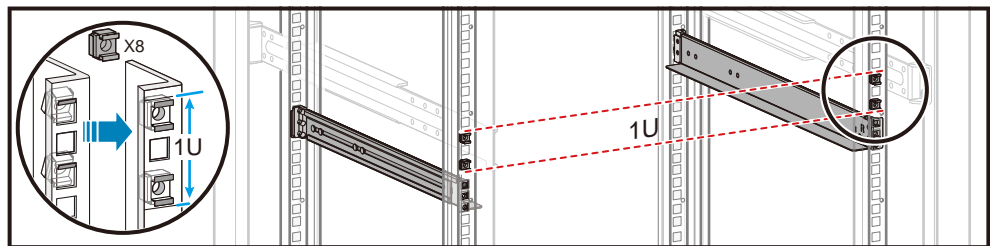
CE8860、CE8861、CE8868和CE8850-64CQ-EI交换机安装到机柜/机架中需要3U的安装空间。

## 安装步骤

**步骤1** 安装可伸缩滑道到机柜方孔条。**a.**按照规划好的位置，将滑道水平放置，标有Front字样的一面朝向机柜前方，拉动滑道使滑道两端贴上台孔条，扣上挂钩。滑道挂钩上的3个圆形孔应该位于机柜方孔条的同一U内。**b.**使用配套的皮塞，将图中所示的滑道圆形孔塞紧，以便固定滑道。**c.**在滑道后侧最下面的圆形孔上，安装一颗M6螺钉，以便固定滑道。**d.**（可选）如需要提高设备的抗震级别和紧固程度，可在可伸缩滑道前侧最下面的圆形孔上也安装一颗M6螺钉。

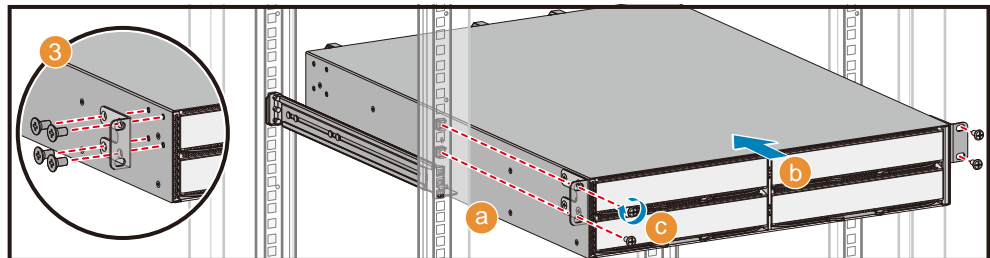


**步骤2** 在机柜前方孔条上、可伸缩滑道上方1U的位置安装4个浮动螺母，左右各2个。



**步骤3** 安装前挂耳到交换机。实际安装过程中可根据交换机在机柜中的安装朝向，选择将前挂耳安装在电源侧或接口侧，本手册以将前挂耳安装到接口侧举例说明。

**步骤4** 安装交换机到机柜。**a.**建议两人从交换机两侧水平抬起将交换机放置在可伸缩滑道上。**b.**缓慢推入交换机使前挂耳与机柜方孔条上的浮动螺母安装位置对齐。**c.**使用M6螺钉将前挂耳固定到方孔条上。



**步骤5** 安装接地线到接地点，CE8860、CE8861、CE8868和CE8850-64CQ-EI的接地点在交换机正面（电源侧）。







## 6 安装电源模块和风扇模块

### 6.1 选择电源模块和风扇模块

#### 注意

- 交换机必须使用与本交换机配套的电源模块和风扇模块。
- 电源模块和风扇模块的风道必须保持一致。
- 不同风道或不同功率的电源模块不能混合使用，交流和直流电源模块不能混合使用，不同风道的风扇模块不能混合使用。
- FAN-060A系列风扇只能安装在CE6850HI、CE6850U-HI、CE6855-48T6Q-HI、CE6856-48T6Q-HI和CE6875EI设备上，如果强行安装在其它设备可能会造成模块或设备损坏。

- 前后风道：散热风道为前后风道的电源模块和风扇模块上有  或  标识，交换机的气流走向为电源侧进风，接口侧出风。
- 后前风道：散热风道为后前风道的电源模块和风扇模块上有  或  标识，交换机的气流走向为接口侧进风，电源侧出风。

### 6.2 安装模块到交换机

#### 安装前须知

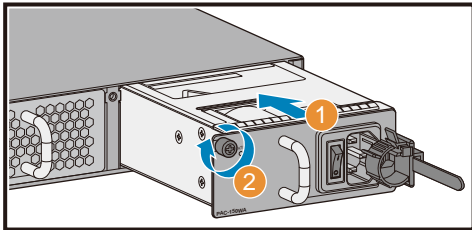
- 如果交换机发货时已装配好电源模块和风扇模块，则无需现场安装。
- 安装电源模块和风扇模块时，请先取下假面板。
- 只使用一个电源时另一个电源槽位需安装电源假面板。
- 交换机在正常运行时，需要两个风扇模块同时在位并运行正常。
- 两个风扇不能同时更换，单个风扇模块更换时间不能超过3分钟。
- 电源模块有两种安装方式：松不脱螺钉固定方式和锁门固定方式，其安装方式也有所不同。
- 电源和风扇模块支持热插拔，风扇模块的安装与拆卸和电源模块的松不脱螺钉固定方式相同，此处以安装电源模块举例。

#### 安装步骤

##### 松不脱螺钉固定方式

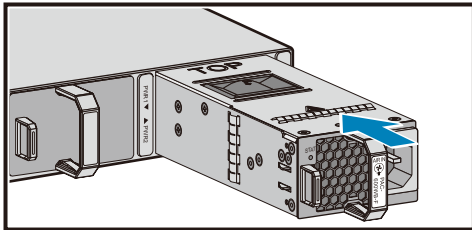
**步骤1** 将电源模块插入到交换机电源槽位。

**步骤2** 旋紧电源面板上的松不脱螺钉。



##### 锁门固定方式

将电源模块水平插入到电源槽位中，直到电源模块完全进入插槽，此时锁门会自动锁紧



## 7 安装插卡

#### 安装前须知

- 仅CE8860、CE8861和CE8868交换机支持安装插卡。
- 插卡槽位不使用时，需安装插卡假面板。
- 插卡安装时需要缓慢插入，如果插卡插入过程中遇到较大阻力或插卡位置出现偏斜，必须将插卡拔出后

重新插入，禁止强行安装，避免损坏插卡和交换机的连接器。

- 所有插卡均支持热插拔。

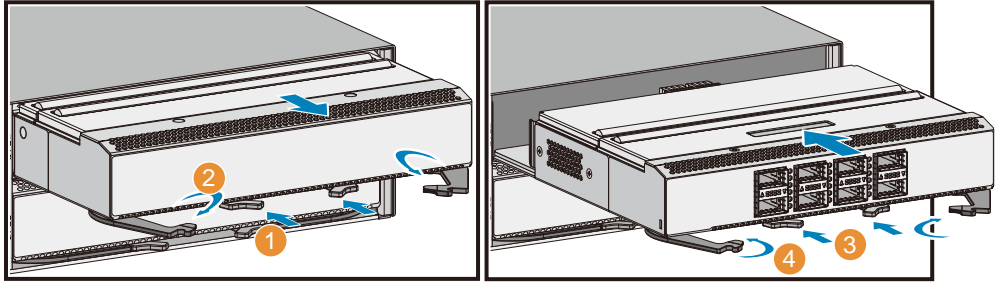
## 安装步骤

**步骤1** 按下插卡假面板中间的两个绿色卡扣，插卡假面板的拉手会自动弹出。

**步骤2** 向外旋转拉手并缓慢拔出插卡假面板。

**步骤3** 按下插卡中间的两个绿色卡扣，使插卡拉手为弹出状态。

**步骤4** 将插卡对准插卡槽位并缓慢推入，向内旋转两边拉手使插卡完全插入槽位。当插卡完全插入槽位后插卡拉手会与插卡中间的卡扣扣合。



## 8 连接设备

### 连线前须知

#### ■ 接地线缆

- 确保设备保护地线有效接地。
- 连接接地线缆时请注意M4端连接到设备，M6端连接到保护地。

#### ■ 网线

- GE电口建议使用Category 5E网线或更高标准网线。10GE电口建议使用Category 6A屏蔽网线或更高标准的网线。
- 网线室外布线时严禁架空走线，否则交换机易遭雷击损坏。请采取埋地走线或钢管穿线的方式布线。

#### ■ 光纤

- 光纤需配合光模块使用，请确保线缆接口端面整洁干净，避免污染影响通信。
- 设备暂时不使用的接口需安装防尘塞，设备发货时光口上均安装有防尘塞。
- 光纤的弯曲半径需大于40mm。
- 10GE光接口使用的是SFP/SFP+光模块和对应光纤、SFP+ AOC光缆或SFP+电缆。
- 25GE光接口使用的是SFP/SFP+光模块和对应光纤、SFP+ AOC光缆、SFP+电缆、SFP28光模块和对应光纤、SFP28 AOC光缆或SFP28电缆。
- 40GE光接口使用的是QSFP+光模块和对应光纤、QSFP+ AOC光缆或QSFP+电缆。
- 100GE接口使用QSFP+/QSFP28光模块和对应光纤、QSFP+/QSFP28 AOC光缆或QSFP+/QSFP28电缆。

#### ■ 制式交流电源线缆

- 电源线与信号线缆的间距要大于10cm。
- 交流电源插座需要满足10A的规格要求；如果是制式插座，请使用当地制式的交流电源线。
- 连接到交换机后需使用电源线防脱扣锁紧或使用魔术贴式扎带捆绑到电源模块的拉手处，防止交流电源线松脱。

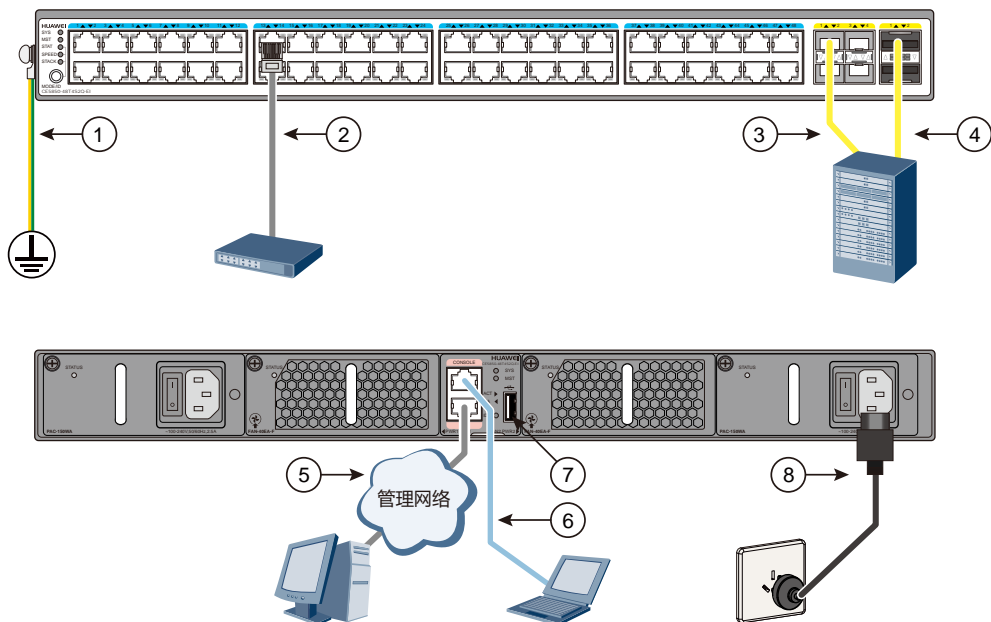
#### ■ C13直母-C14直公交流电源线缆

- 当使用交流PDU，交换机配置交流电源模块时，使用该电源线缆。
- 当使用240V高压直流PDU或配电盒，交换机配置600W/1200W交流&240V直流电源模块时，使用该电源线缆。
- 如果外部供电系统是240V高压直流配电盒，需现场制作OT或冷压端子：将电源线缆的C14直公一端剪掉，棕色线接直流负极，蓝色线接直流正极，黄绿线接保护地。



- 直流电源线需要注意接头正负极与电源模块输入接口的正负极相匹配。
- 380V高压直流电源线缆
  - 当使用380V高压直流配电盒或配电屏，交换机配置高压直流电源模块时，使用该电源线缆。
  - 默认发货的380V高压直流电源线缆一端为裸线，需现场制作OT或冷压端子：将棕色线接直流正极，蓝色线接直流负极，黄绿线接保护地。
  - 连接到交换机后需使用电源线防脱扣锁紧或使用魔术贴式扎带捆绑到电源模块的拉手处，防止交流电源线松脱。
- Mini USB接口
  - CE8860、CE8861、CE8868、CE8850-64CQ-EI、CE6850HI、CE6855-48T6Q-HI、CE6856-48T6Q-HI、CE6850U-HI和CE6875EI提供Mini USB接口，功能同Console接口，对应使用Mini USB线缆，用于连接控制台，实现现场配置功能。
  - Mini USB接口和Console接口不能同时使用，用户可根据实际情况选择使用。Mini USB口和Console口同时接入时，只有Mini USB口可以使用。
- USB接口可用于USB开局、传输配置文件和升级文件等。
- Combo接口
  - CE6850HI、CE6855-48T6Q-HI、CE6856-48T6Q-HI、CE6850U-HI和CE6875EI包含两个GE combo类型的ETH管理接口。CE8860、CE8861、CE8868和CE8850-64CQ-EI包含两个GE RJ45类型的ETH管理接口。两个ETH管理接口不能同时使用，只需选择其中一个，另一个作为备份。
  - 一个GE combo接口由一个GE电接口和一个GE光接口组成，GE电接口与其对应的GE光接口在逻辑上是光电复用的，两者不能同时被使用。
  - 设备启动前在BIOS菜单中可以选择使用接口1或接口2，默认使用接口1，设置方法可参见对应产品的《基础配置》>“BIOS菜单介绍”>“以太网接口子菜单Update from ethernet interface”>“修改以太网接口参数菜单Modify parameters”章节。

## 连接设备



序号	名称	对端连接到哪里	序号	名称	对端连接到哪里
1	 接地线缆	保护地	7	USB接口	U盘
2	 网线	交换机或计算机等	8	 制式交流电源线缆	交流制式插座
3	 光纤	上层网络设备或堆叠设备		 C13直母-C14直公 交流电源线缆	交流PDU、240V高压直流 PDU或配电盒
4	 AOC光缆			 直流电源线缆 (配套350W直流电源)	直流配电盒
	 电缆				
5	 网线	维护终端 (一般为计算机)		 直流电源线缆 (配套1200W直流电源)	直流配电盒
6	 Console线缆	维护终端 (一般为计算机)		 380V高压直流电源线缆	380V高压直流配电盒 或配电屏

## 9 首次登录设备

### 9.1 通过Console口登录设备

#### 登录前须知

请您准备第三方终端仿真软件，使用方法请参照该软件的使用指导或联机帮助。

#### 登录步骤

**步骤1** 使用Console线缆将计算机连接至交换机。

**步骤2** 在计算机上打开终端仿真软件，新建连接，设置连接的端口以及通信参数。

- 传输速率：**9600**
- 数据位：**8**
- 校验方式：**无**
- 停止位：**1**
- 流控方式：**无**

**步骤3** 按Enter键，系统出现提示用户配置验证密码的提示，配置后系统将保存用户配置的密码。

```
An initial password is required for the first login via the console.
Continue to set it? [Y/N]: y
Set a password and keep it safe! Otherwise you will not be able to login via the console.

Please configure the login password (8-16)
Enter Password:
Confirm Password:
```

- 缺省情况下，系统会提示进入ZTP流程。如果不需要执行该流程，请按Ctrl+C。关于ZTP的描述请参考对应手册的《配置指南》。
- 采用交互方式输入的密码不会在终端屏幕上显示出来。

- 如果选择不配置验证密码方式，则不需要输入密码直接登录设备。此种方式存在安全风险，建议配置验证密码。
- 密码为字符串形式，区分大小写，长度范围是8~16。输入的密码至少包含两种类型字符，包括大写字母、小写字母、数字及特殊字符。特殊字符不包括“？”和空格。
- 用户界面密码配置成功后，当用户采用密码验证方式通过此界面再次登录系统时，用户验证密码即为初次登录时所配置的验证密码。
- 如果您不慎忘记密码，请参考对应产品的《故障处理》。

您现在即可以通过命令行配置交换机，更多信息请参考对应产品的《配置指南》。

## 9.2 Mini USB口登录设备

### 登录前须知

- CE8860、CE8861、CE8868、CE8850-64CQ-EI、CE6850HI、CE6850U-HI、CE6855-48T6Q-HI、CE6856-48T6Q-HI和CE6875EI支持Mini USB口登录。
- 请您准备第三方终端仿真软件，使用方法请参照该软件的使用指导或联机帮助。

### 登录步骤

**步骤1** 使用Mini USB线缆将计算机连接至交换机。

**步骤2** 登录华为公司企业业务支持网站 (<http://support.huawei.com/enterprise>)，获取交换机的Mini USB口驱动程序CE\_MiniUSB\_driver。目前此驱动程序仅支持Windows XP/VISTA/7操作系统。

**步骤3** 在计算机上安装Mini USB驱动程序，安装完成后鼠标右键点击“我的电脑”，单击“管理”>“设备管理器”>“端口（COM和LPT）”，显示的“TUSB3410 Device”即为已安装的设备。如果在设备管理器中没有找过“TUSB3410 Device”的设备，请重新安装驱动或者更换Mini USB线缆重新连接。

**步骤4** 在计算机上打开终端仿真软件，新建连接，设置连接MiniUSB线缆接口的通信参数。

- 传输速率：9600
- 数据位：8
- 校验方式：无
- 停止位：1
- 流控方式：无

**步骤5** 按Enter键，系统出现提示用户配置验证密码的提示，配置后系统将保存用户配置的密码。

具体配置界面及注意事项请参照“9.1 通过Console口登录设备”中的**步骤3**，之后您可以通过命令行配置交换机，更多信息请参考对应产品的《配置指南》。

## 10 如何获取文档和技术支持

- 登录华为智能机器人 (<http://support.huawei.com/eirobot>) 或者扫描“华为企业服务”二维码，自助查询或在线提问。
- 登录华为企业业务技术支持网站 (<http://support.huawei.com/enterprise>)，根据产品型号和版本信息，查找对应的资料。
- 登录华为企业网技术论坛 (<http://support.huawei.com/ecommunity>)，发帖提问。
- 如果通过文档的指导仍然不能解决问题，请您直接联系华为技术有限公司客户服务中心（电话：400-822-9999，7\*24小时），我们将为您提供技术支持服务。



华为企业服务



华为企业技术支持

## 电子电气产品有毒有害物质声明

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属结构件（包含紧固件）	○	○	○	○	○	○
单板/电路模块	×	○	○	○	○	○
线缆和线缆组件	×	○	○	○	○	○
塑料和聚合物部件	○	○	○	○	○	○
纸质配件	○	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求，且目前没有成熟的替代方案。

## 限用物质含有情况标示声明表

設備名稱：數據中心交換機，型號：CE8800，CE7800，CE6800，CE5800						
單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属結構件（包含紧固件）	○	○	○	○	○	○
單板/電路模塊	—	○	○	○	○	○
线缆和线缆组件	—	○	○	○	○	○
塑料和聚合物部件	○	○	○	○	○	○
纸质配件	○	○	○	○	○	○

備考1. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考2. “—”係指該項限用物質為排除項目。

## 开源软件声明

您可在用户视图下执行**display copyright**命令查看开源软件声明信息。

## 商标声明



和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

版权所有 © 华为技术有限公司 2019。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

合格证



 HUAWEI