

目 录

1 工业交换机安装指导	1-1
1.1 产品介绍	1-1
1.2 注意事项	1-2
1.3 安装设备	1-2
1.3.1 桌面安装	1-2
1.3.2 机柜安装	1-3
1.3.3 DIN卡轨式安装	1-4
1.3.4 壁挂安装	1-5
1.4 连接线缆	1-7
1.4.1 连接配置电缆	1-7
1.4.2 连接交流电源线	1-8
1.4.3 连接直流电源线	1-9
1.5 登录设备	1-11

1 工业交换机安装指导

本文主要介绍以下几个方面：

- [产品介绍](#)
- [注意事项](#)
- [安装设备](#)
- [连接线缆](#)
- [登录设备](#)



说明

本文作为工业交换机安装指导手册，包括了目前所有工业交换机产品型号涉及到的安装方式、连线方式等，不同产品支持的情况有所不同，请根据实际情况进行选择。

1.1 产品介绍

H3C IE 系列工业交换机包括以下产品型号。

表1-1 产品型号

类型	产品型号
H3C IE系列机架式工业交换机	IE4100-28F
	IE4300-28P
	IE4300-28P-DP
H3C IE系列导轨式工业交换机	IE4100-12TP
	IE4100-12TP-LI
	IE4100-12TP-PWR-LI
	IE4100-20TP
	IE4300-6P
	IE4300-8P-2S
	IE4300-12P
	IE4300U-8E
	IE4300U-10P

1.2 注意事项



警告

对于贴有高温警示标签的设备:

- 设备必须安装在受限制接触区域;
- 当环境温度超过 55℃ 时, 设备外壳温度可能超过 70℃, 操作时请采用防护措施以避免烫伤。

为避免使用不当造成设备损坏或对人身伤害, 请遵从以下的注意事项:

- 请保持交换机通气孔畅通, 请勿堆砌放置;
- 请确保交换机在一个正确、稳定的电压下工作;
- 在使用交换机前, 请务必通过接地螺钉接地;
- 在清洁交换机前, 应先将交换机电源插头拔出。请不要用湿润的布料擦拭交换机, 也不要使用液体清洗交换机;
- 在交换机工作时请不要打开机壳。即使在不带电的情况下, 也不要随意打开交换机机壳。



说明

此为 A 级设备, 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。

1.3 安装设备

设备根据安装方式的不同, 可以分为机架式工业交换机和导轨式工业交换机两种类型(设备分类情况请参见 [表 1-1](#))。设备支持的安装方式如下:

- 机架式工业交换机支持桌面安装和机柜安装两种安装方式;
- 导轨式工业交换机支持桌面安装、DIN 卡轨式安装和壁挂安装三种安装方式。

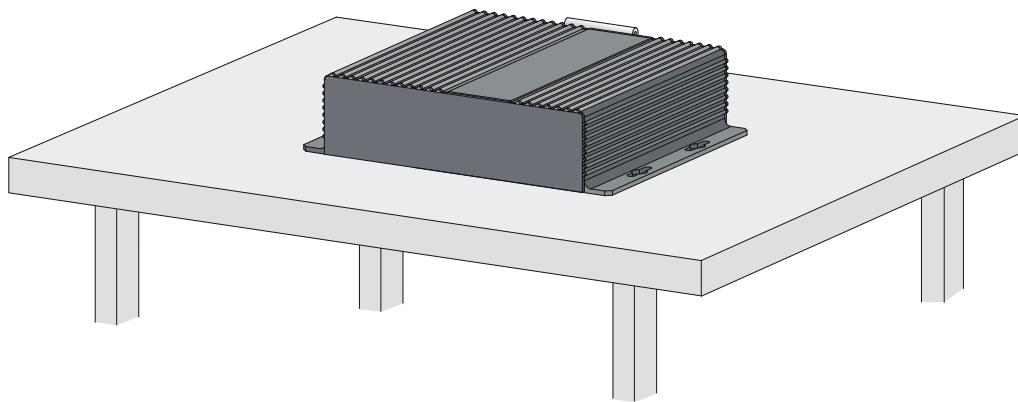
下文将分别介绍这四种安装方式的具体步骤。

1.3.1 桌面安装

对于随机附件中没有脚垫的设备, 您可以直接将交换机放置在干净、稳固、接地良好的工作台上。对于随机附件中有脚垫的设备, 具体的安装过程如下:

- (1) 小心地将交换机倒置。用软布清洁交换机机箱底板上的凹槽, 确保没有油污或灰尘吸附。
- (2) 撕掉随机附带的脚垫表面的粘贴纸, 将脚垫粘贴到交换机机箱底板上的凹槽内。
- (3) 小心将交换机正置, 放置在干净、稳固、接地良好的工作台上。

图1-1 安装到桌面



1.3.2 机柜安装

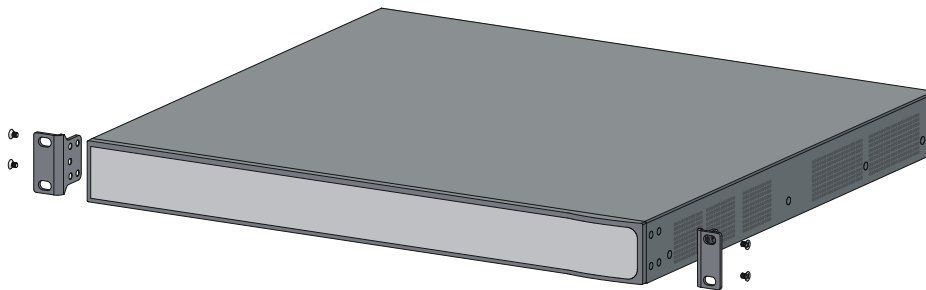
对于需要机柜安装的交换机，请准备 19 英寸标准机柜。

需要注意的是：设备的挂耳并不用来承重，它只起固定作用。安装设备于机柜时，设备机箱的下边要有托架（固定在机柜上）来支撑设备。

安装过程如下：

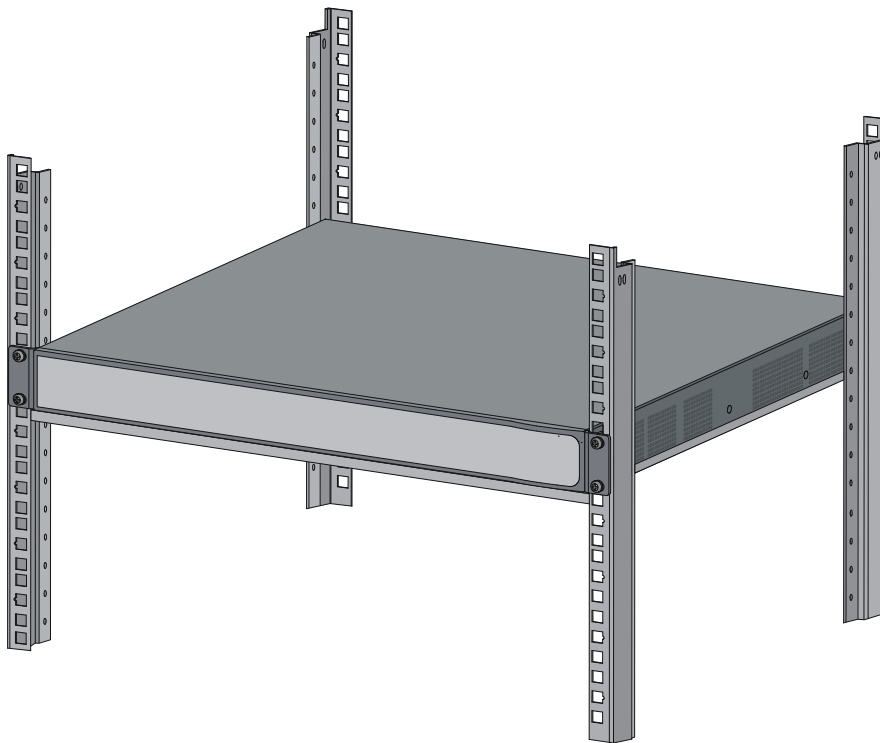
- (1) 检查 19 英寸标准机柜的接地与稳定性。
- (2) 用螺钉将安装挂耳固定在交换机前面板两侧。

图1-2 安装挂耳



- (3) 将交换机放置在机柜的一个托架上，沿机柜导槽移动交换机至合适位置。
- (4) 用螺钉将安装挂耳固定在机柜两端的固定导槽上，确保交换机稳定地安装在机柜槽位的托架上。

图1-3 安装到机柜



1.3.3 DIN卡轨式安装

1. DIN卡轨式安装

将 DIN 卡轨座的上部卡在 DIN 轨上，在设备的上端稍微用力向下压并向内转动设备，使得卡轨座下部也卡住 DIN 轨。

图1-4 安装到 DIN 轨方式一

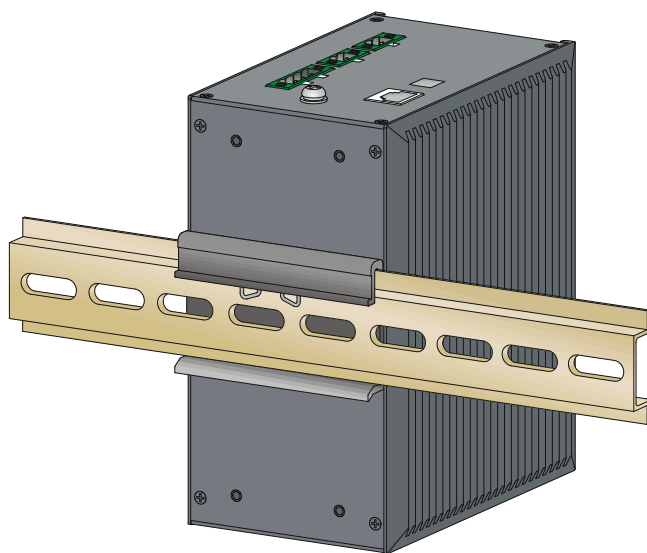
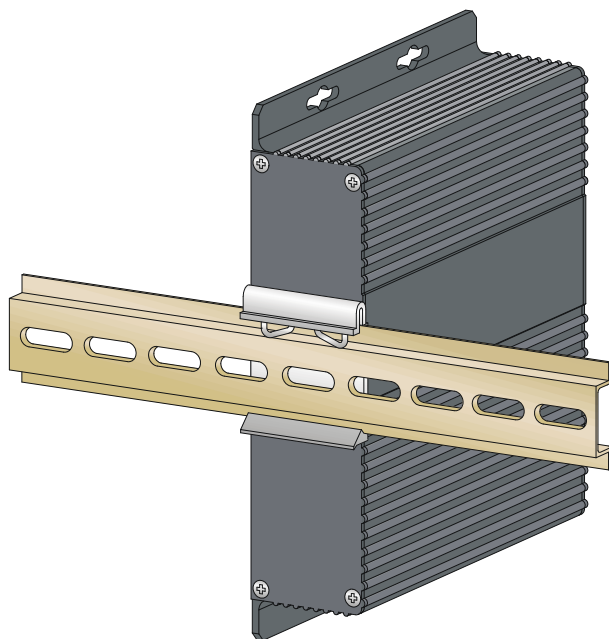


图1-5 安装到 DIN 轨方式二



2. DIN卡轨式拆卸

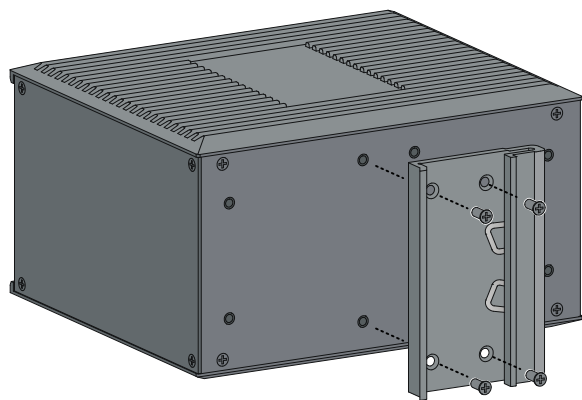
在设备的上端稍微用力向下压并向外转动设备，使得卡轨座下部脱离 DIN 轨，再向上抬设备，即可从 DIN 轨上取下设备。

1.3.4 壁挂安装

安装过程如下：

- (1) 将 DIN 卡轨座从设备背面拆掉。（注：DIN 卡轨座拆卸后请妥善保管，以备需要时使用。）

图1-6 拆卸 DIN 卡轨座



- (2) 用螺钉将安装挂耳固定在设备后面板上。
- (3) 在需要安装设备的墙面上钻 4 个直径为 5.0mm 的孔，所钻的孔之间的距离如 [表 1-2](#) 所示。

图1-7 壁挂孔之间的距离

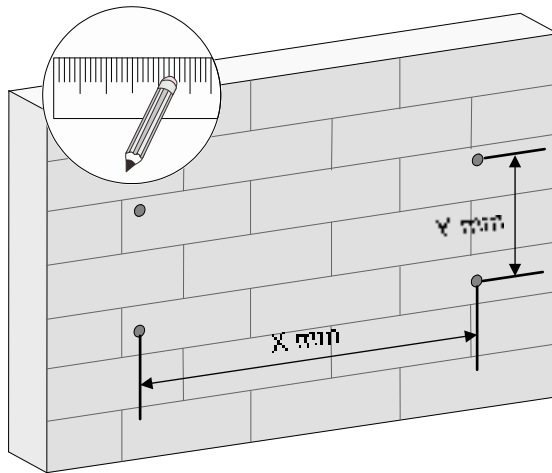
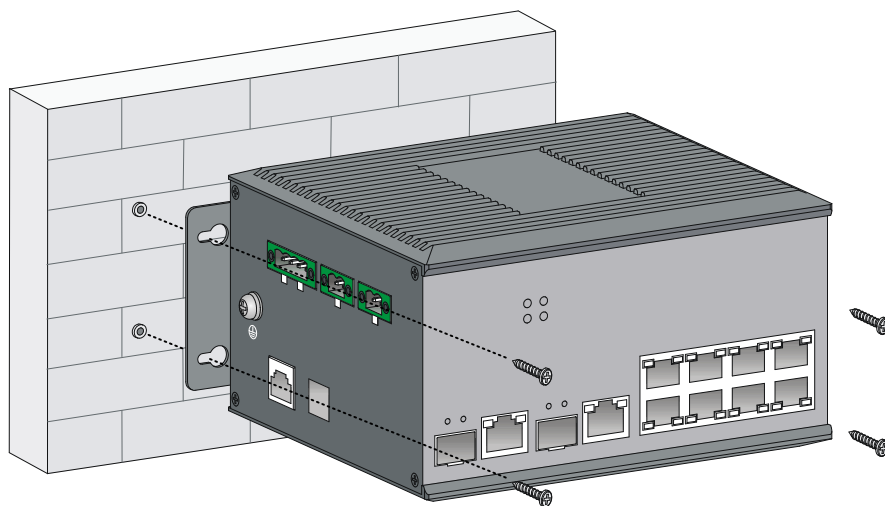


表1-2 各产品壁挂孔之间的距离（单位：mm）

产品型号	X	Y
IE4100-12TP	156.4	40
IE4100-20TP		
IE4100-12TP-LI	176.6	62
IE4100-12TP-PWR-LI		
IE4300-6P	134.9	29
IE4300-8P-2S	156.4	29
IE4300-12P		
IE4300U-8E	134.9	29
IE4300U-10P		

- (4) 在墙面上钻好的孔中插入膨胀螺管，用橡胶锤敲打膨胀螺管一端，直到将膨胀螺管全部敲入墙面。
- (5) 把壁挂螺钉孔对准膨胀螺管孔，并将螺钉从相应的安装孔穿过。
- (6) 调整设备的位置，并将螺钉拧紧。

图1-8 壁挂安装



说明

IE4100-12TP-LI和IE4100-12TP-PWR-LI设备与挂耳为一体，DIN卡轨座为随机附件。壁挂安装时从步骤 (3) 开始即可。

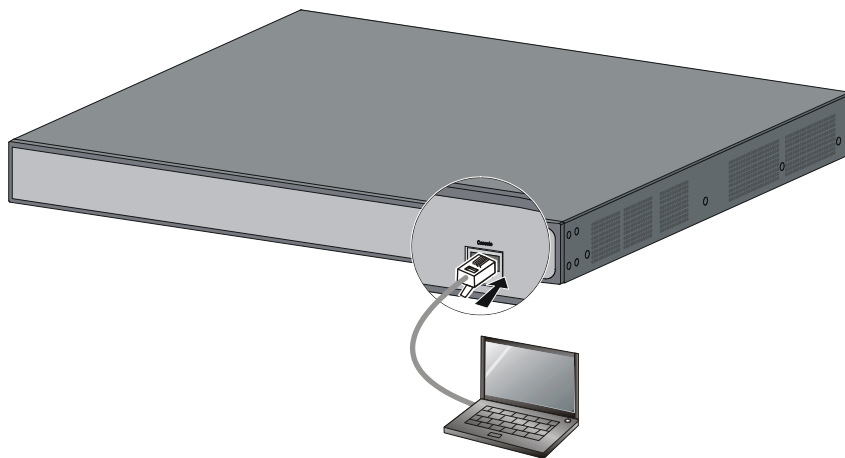
1.4 连接线缆

1.4.1 连接配置电缆

导轨式工业交换机和机架式工业交换机连接配置电缆方式一样，此处以机架式工业交换机举例，通过终端配置交换机时，配置电缆的连接步骤如下：

- (1) 将配置电缆的 DB-9 孔式插头接到要对交换机进行配置的 PC 的串口上。
- (2) 将配置电缆的 RJ-45 一端连到交换机的 Console 口上。

图1-9 连接配置电缆



1.4.2 连接交流电源线

工业交换机连接交流电源线的方式分两种：直接连接交流电源线、使用凤凰端子连接交流电源线。支持连接交流电源线的设备如 [表 1-3](#) 所示。

表1-3 支持连接交流电源线的设备

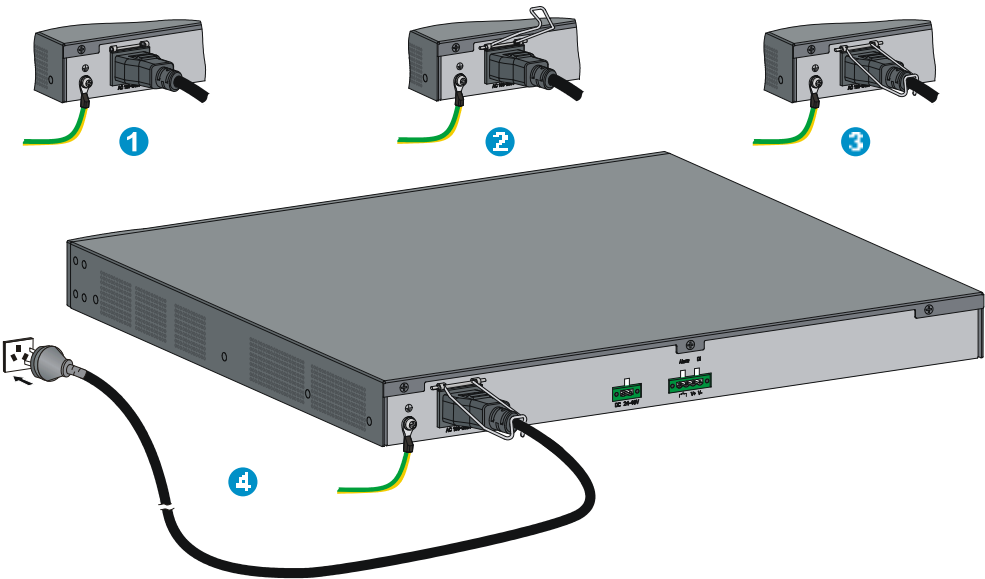
连接交流电源线的方式	适用的产品型号
直接连接交流电源线	IE4100-28F和IE4300-28P
使用凤凰端子连接交流电源线	IE4300-28P-DP

1. 直接连接交流电源线

安装过程如下：

- (1) 将电源线的一端准确到位地插入到设备的交流电源插孔上。
- (2) 安装电源线卡钩。
- (3) 用电源线卡钩固定好电源线，防止电源线脱落。
- (4) 将电源线的另一端连接到外部的交流电源插座上。

图1-10 连接交流电源线方式一



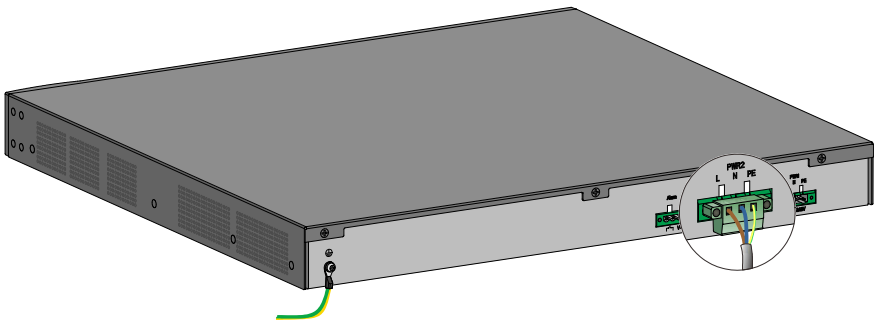
2. 使用凤凰端子连接交流电源线

安装过程如下：

- (1) 确保设备与接入电源断开。
- (2) 将保护接地线缆一端接到设备后面板的接地螺钉上，另一端就近良好接地。
- (3) 将交流电源线接入凤凰端子的三个孔中（“L”接线柱连接交流电源线的火线，“N”接线柱连接交流电源线的零线，“PE”接线柱连接交流电源线的接地线），并用螺丝刀将凤凰端子顶侧的螺丝旋紧使其固定，如 [图 1-11](#) 所示。

(4) 接通电源，查看设备前面板上的电源指示灯，若该指示灯为亮，则表明供电正常。

图1-11 连接交流电源线方式二



1.4.3 连接直流电源线

工业交换机连接直流电源线的方式分两种：使用凤凰端子连接直流电源线、连接电源适配器。支持连接直流电源线的设备如 [表 1-4](#) 所示。

表1-4 支持连接直流电源线的设备

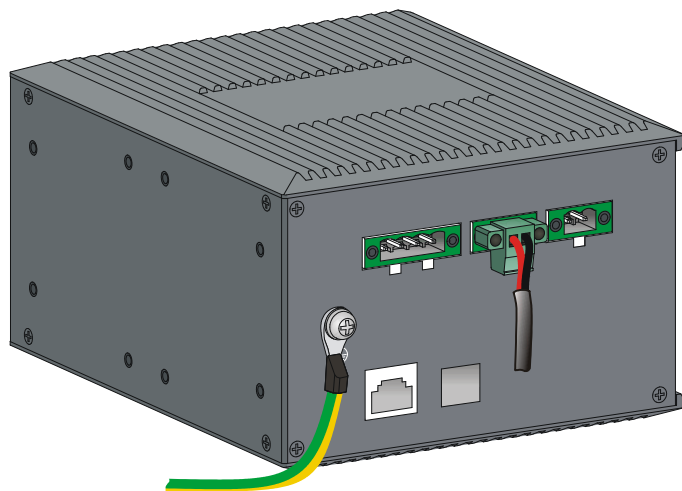
连接直流电源线的方式	适用的产品型号
使用凤凰端子连接直流电源线	<ul style="list-style-type: none">机架式：IE4100-28F、IE4300-28P 和 IE4300-28P-DP导轨式：IE4100-12TP、IE4100-20TP、IE4300-6P、IE4300-8P-2S、IE4300-12P、IE4300U-8E 和 IE4300U-10P
连接电源适配器	IE4100-12TP-LI和IE4100-12TP-PWR-LI

1. 使用凤凰端子连接直流电源线

安装过程如下：

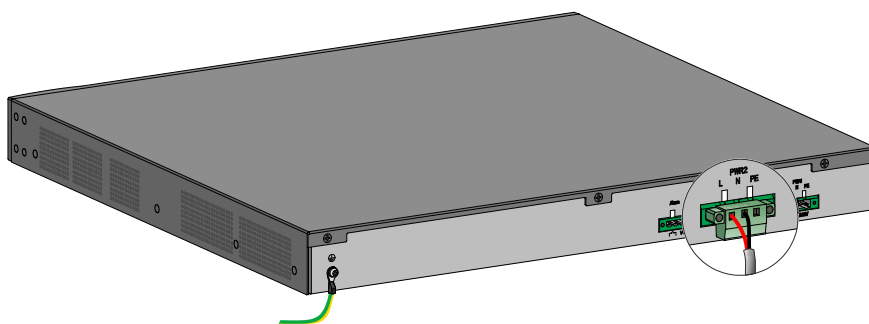
- (1) 确保设备与接入电源断开。
- (2) 将保护接地线缆一端接到设备后面板的接地螺钉上，另一端就近良好接地。
- (3) 将直流电源线接入凤凰端子：
 - 对于导轨式工业交换机、IE4100-28F和IE4300-28P：将直流电源线接入凤凰端子的两个孔中（“+”接线柱连接直流电源线的正极，“-”接线柱连接直流电源线的负极），并用螺丝刀将凤凰端子顶侧的螺丝旋紧使其固定，如 [图 1-12](#) 所示。

图1-12 使用凤凰端子连接直流电源线方式一



- 对于IE4300-28P-DP：将直流电源线接入凤凰端子的两个孔中（“L”接线柱连接直流电源线的正极，“N”接线柱连接直流电源线的负极），并用螺丝刀将凤凰端子顶侧的螺丝旋紧使其固定，如 [图 1-13](#) 所示。

图1-13 使用凤凰端子连接直流电源线方式二



(4) 接通电源，查看设备前面板上的电源指示灯，若该指示灯为亮，则表明供电正常。



说明

- 导轨式工业交换机设备（具体型号请参见 [表 1-4](#)）上有两个直流电源接口，实际使用时可选择其中一个或者两个接入，两个接口起到互相备份的作用。
- IE4300-28P-DP 设备上的两个交流电源接口支持直流输入（100~240V DC），实际使用时可选择其中一个或者两个接入，两个接口起到互相备份的作用。

2. 连接电源适配器

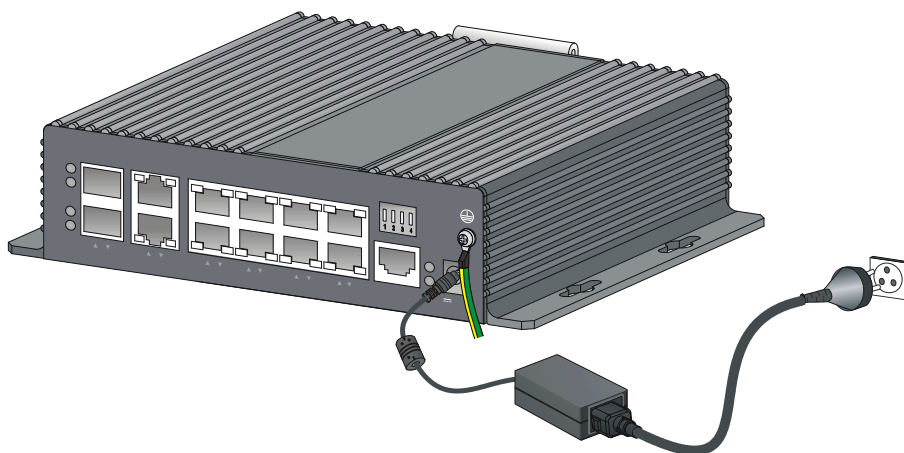
表1-5 产品适配的电源适配器型号

产品型号	适用的电源适配器型号
IE4100-12TP-LI	IE4100-12TP-LI电源适配器 25W-48V-0.52A-DC-1.2m
IE4100-12TP-PWR-LI	IE4100-12TP-PWR-LI POE电源适配器 90W-54V-1.67A-DC-1.2m

安装过程如下：

- (2) 确保设备与接入电源断开。
- (3) 将保护接地线缆一端接到设备前面板的接地螺钉上，另一端就近良好接地。
- (4) 将电源适配器的圆孔插头插入设备前面板的电源接口，如 [图 1-14](#) 所示。
- (5) 接通电源，查看设备前面板上的电源指示灯，若该指示灯为亮，则说明供电正常。

图1-14 电源适配器供电



1.5 登录设备

工业交换机的管理地址默认是通过 DHCP 获取的，初次登录设备只能通过 Console 口进行本地登录。可通过 **display ip interface** 命令查看设备实际获取到的 IP 地址。通过 Console 口进行本地登录是登录设备的最基本的方式，也是配置通过其他方式登录设备的基础。有关这部分内容的介绍，请参见 H3C 官网上对应产品的配置命令手册。