



思科 **ASA 5506-X**、**ASA 5506W-X** 和 **ASA 5506H-X** 硬件安装指南

首次发布日期: 2015 年 04 月 07 日

上次修改日期: 2016 年 05 月 17 日

Americas Headquarters

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
<http://www.cisco.com>
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

文本部件号: 仅提供在线版本

本手册中有关产品的规格和信息如有更改，恕不另行通知。本手册中的所有声明、信息和建议均准确可靠，但我们不为其提供任何明示或暗示的担保。用户必须承担使用产品的全部责任。

随附产品的软件许可和有限担保在随产品一起提供的信息包中提供，且构成本文的一部分。如果您无法找到软件许可或有限担保，请与思科代表联系以获取副本。

思科所采用的 TCP 报头压缩是加州大学伯克利分校 (UCB) 开发的一个程序的改版，是 UCB 的 UNIX 操作系统公共域版本的一部分。保留所有权利。版权所有 © 1981，加州大学董事会。

无论本手册中是否有任何其他保证，这些供应商的所有文档文件和软件均按“原样”提供，并可能包含缺陷。思科和上面所提及的提供商拒绝所有明示或暗示担保，包括（但不限于）适销性、特定用途适用性和无侵权担保，或者因买卖或使用以及商业惯例所引发的担保。

在任何情况下，对于任何间接、特殊、连带发生或偶发的损坏，包括（但不限于）因使用或无法使用本手册而导致的任何利润损失或数据损失或损坏，思科及其供应商概不负责，即使思科及其供应商已获知此类损坏的可能性也不例外。

本档中使用的任何互联网协议 (IP) 地址和电话号码并非实际地址和电话号码。本档中所含的任何示例、命令显示输出、网络拓扑图和其他图形仅供说明之用。说明性内容中用到的任何真实 IP 地址或电话号码纯属巧合，并非有意使用。

思科和思科徽标是思科和/或其附属公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。要查看思科商标列表，请访问此网址：<http://www.cisco.com/go/trademarks>。文中提及的第三方商标为其相应所有者的财产。“合作伙伴”一词的使用并不意味着思科和任何其他公司之间存在合作伙伴关系。(1110R)

© 2015 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目录

ASA 5506-X、ASA 5506W-X 和 ASA 5506H-X 简介 1

ASA 5506-X、ASA 5506W-X 和 ASA 5506H-X 简介 1

装箱清单 4

前面板 5

后面板 5

状态指示灯 8

网络端口 10

控制台端口 10

内部和外部闪存存储器 11

固态硬盘 11

电源模块 12

硬件规格 12

电源线规格 13

准备安装 23

安装警告 23

定位 ASA 24

准备安装和部署 ASA 5506W-X 25

安全建议 25

维护用电安全 25

防止静电放电损坏 26

现场环境 26

现场考虑因素 27

电源考虑因素 27

设备机架配置注意事项 27

安装和连接 ASA 29

桌面式安装 ASA 29

壁挂式安装 ASA 30

- 机架式安装 ASA 32
- 在 DIN 导轨上安装 ASA 5506H-X 34
- 连接电缆，打开电源并检验连通性 37
- 连接到控制台终端或 PC 39
 - 使用 Microsoft Windows 连接到控制台端口 39
 - 使用 Mac OS X 连接到控制台端口 42
 - 使用 Linux 连接到控制台端口 43



第 1 章

ASA 5506-X、ASA 5506W-X 和 ASA 5506H-X 简介

本章介绍 ASA 5506-X 系列的硬件特性，具体包含以下各节：

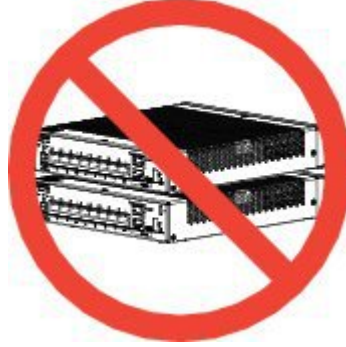
- [ASA 5506-X、ASA 5506W-X 和 ASA 5506H-X 简介，第 1 页](#)
- [装箱清单，第 4 页](#)
- [前面板，第 5 页](#)
- [后面板，第 5 页](#)
- [状态指示灯，第 8 页](#)
- [网络端口，第 10 页](#)
- [控制台端口，第 10 页](#)
- [内部和外部闪存存储器，第 11 页](#)
- [固态硬盘，第 11 页](#)
- [电源模块，第 12 页](#)
- [硬件规格，第 12 页](#)
- [电源线规格，第 13 页](#)

ASA 5506-X、ASA 5506W-X 和 ASA 5506H-X 简介

思科 ASA 5506-X、ASA 5506W-X 和 ASA 5506H-X 自适应安全设备是 ASA 5500-X 系列（下一代中端 ASA 产品）的组成部分，采用与其他 ASA 系列相同的安全平台构建。

这些下一代 ASA 设备不仅提供 VPN 语音和视频支持，还能通过更深入的网络检查和流特定分析针对网络威胁提供前所未有的防御，并通过终端安全状况验证提供改进的安全连接。它还通过改进的网络集成、恢复力和可扩展性为智能信息网络提供高级支持。

该ASA是一个小型机箱，旨在主要供桌面或壁挂安装使用，不过，也可以将一台或两台安装在单个机架搁板上。ASA 具有标准 1 RU 机箱。如需比较 ASA 5500-X 系列各款产品的性能指标和功能，请参阅[思科 ASA 5500-X 系列下一代防火墙](#)。



注意

请勿叠放多个 ASA 机箱。否则，设备可能过热，导致自动重启。

ASA 5506W-X 无线功能

在为客户端提供服务时，ASA 5506W-X 能够在可部署距离内高度可靠地支持两种高性能的空间流速率。ASA 5506W-X 包含两个处于基于控制器模式或自治模式下的同步双频无线电（2.4 GHz 和 5 GHz 802.11n MIMO 无线电）。它集成了支持与领先 802.11n 客户端的完整互操作性的内置天线。无线电硬件支持统一模式、FlexConnect 模式和监控模式。

ASA 5506W-X 具有以下处理器特性：

- 128 MB NAND 闪存大小
- 1 MB NOR 闪存大小
- 128-MB DDR2 内存总线，x32

2.4 GHz 和 5 GHz 802.11n 无线电具有以下特性：

- 符合 802.11n 标准
- A-MPDU TX
- HT 重复模式
- 2TX x 2RX
- 二空间流，300 Mbps PHY 速率
- 最大比合并 (MRC)
- 循环移动差分 (CSD)
- MCS0-MCS15；短或长保护间隔
- 适合 UNII-2 和 UNII-2 扩展通道的 DFS，包括 0.5us 雷达脉冲检测

ASA 5506W-X 配置了四个单频反转 F 天线（两个 2.4 GHz 和两个 5 GHz），均匀分布于机箱内的顶部。峰值增益大约为 3 dBi（在 2.4 GHz 频段中）和 5 dBi（在 5 GHz 频段中）。

ASA 5506H-X 的特性

ASA 5506H-X 是 5506-X 的加固版本，采用加固型机箱，并配备电源、SSD 和 4 个端口（而不是 8 个）。此加固型号可支持范围更大的工业级工作温度条件（-20°C 至 60°C），可满足 IEC1613 和 IEC61850-3 变电站标准下的苛刻 EMI 和环境条件，并符合 IEC60529 IP40 防尘防水保护标准。



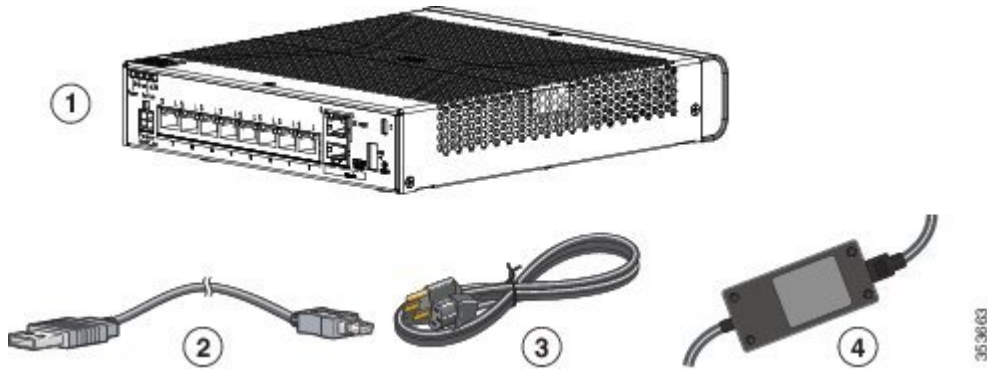
注释

在开始执行本手册中介绍的任何程序之前，请务必阅读思科 ASA 5506-X 系列的《[合规性和安全信息](#)》文档，并遵守正确的安全规程。

装箱清单

下图显示 ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X 的包装内容。请注意，包装内容可能有所变动，实际配件的数量可能多于或少于装箱清单上所列的内容。

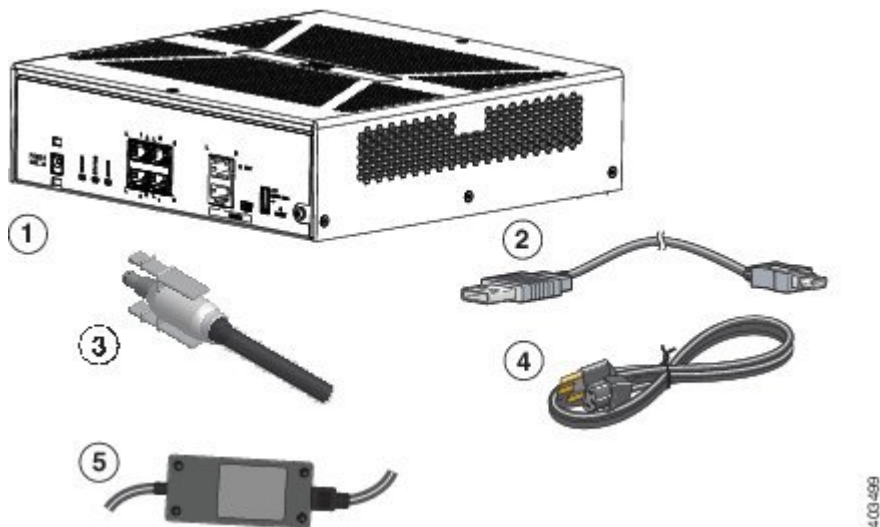
图 1: ASA 5506-X 和 5506W-X 的包装内容



1	机箱	2	USB 控制台电缆（用于将 A 型端口连接到 B 型端口）
3	电源线	4	电源模块

下图显示 ASA 5506H-X 的包装内容。请注意，包装内容可能有所变动，实际配件的数量可能多于或少于装箱清单上所列的内容。

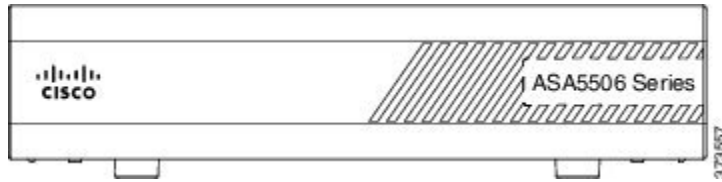
图 2: ASA 5506H-X 的包装内容



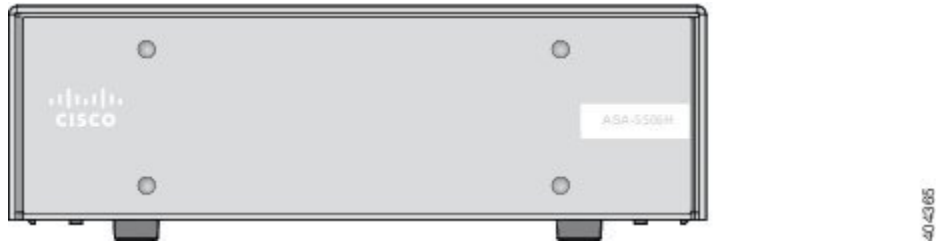
1	机箱	2	USB 控制台电缆（用于将 A 型端口连接到 B 型端口）
3	电源线固定锁	4	电源线
5	电源		

前面板

下图显示的是 ASA 5506-X 的前面板。ASA 5506W-X 的前面板完全相同。请注意，前面板上没有连接器或 LED。

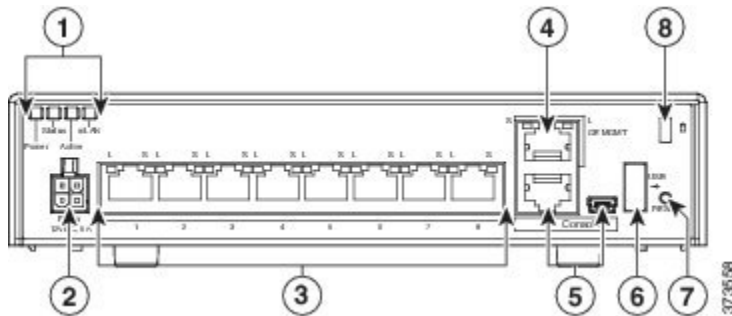


下图显示的是 ASA 5506H-X 的前面板。请注意，前面板上没有连接器或 LED。



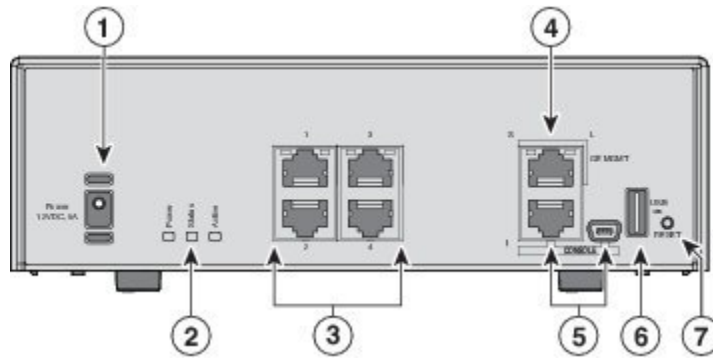
后面板

下图显示的是 ASA 5506-X 的后面板。5506W-X 的后面板完全相同。



1	状态 LED	状态指示灯，第 8 页中说明了状态 LED 的位置和含义。
2	电源线插槽	机箱电源插槽。有关机箱电源的详细信息，请参阅 电源模块，第 12 页 。 注释 当您接通交流电源时，ASA 即会启动。
3	网络数据端口	八个千兆以太网 RJ-45 (8P8C) 网络 I/O 接口。端口编号为（从左到右）1、2、3、4、5、6、7 和 8。每个端口由一对 LED 组成，分别用于表示连接状态和链路状态。这些端口的名称和编号依次为“千兆以太网 1/1”至“千兆以太网 1/8”。有关其他信息，请参阅 网络端口，第 10 页 。
4	管理端口	仅限于网络管理访问的一个千兆以太网接口。使用 RJ-45 电缆连接。
5	控制台端口	提供两个串行端口、一个微型 USB B 型端口和一个标准 RJ-45 (8P8C)，用于通过外部系统进行管理访问。有关其他信息，请参阅 控制台端口，第 10 页 。
6	USB 端口	提供一个标准 USB A 型端口，允许连接外部设备，例如，大容量存储设备。有关其他信息，请参阅 内部和外部闪存存储器，第 11 页 。
7	复位按钮	小型凹陷式按钮，按下超过三秒会重置 ASA 设备，下次重新启动之后会恢复为默认的“出厂”状态。配置变量重置为出厂默认设置。但是，将不会擦除闪存，也不移除文件。 注释 可以使用 service sw-reset-button 禁用重置按钮。默认设置为启用。 注释 按 ASA 5506W-X 上的重置按钮不影响 AP 配置，但是会导致所有未保存的 AP 配置丢失，因为系统会重新启动。在系统重新启动后，如果您希望使用默认 AP 配置，请使用 hw-module module wlan recover configuration 命令恢复 AP 配置。
8	锁插槽	插槽接受标准 Kensington T-bar 锁定机制来固定 ASA 设备。

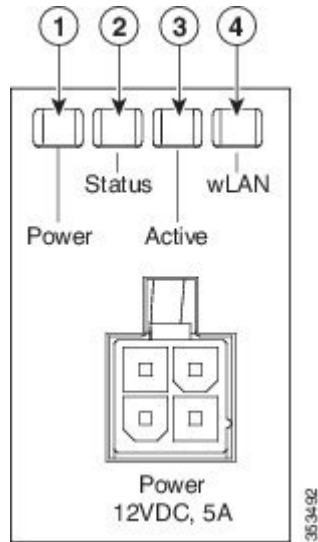
下图显示的是 ASA 5506H-X 的后面板。



1	电源线插槽。	<p>机箱电源插槽。有关机箱电源的详细信息，请参阅电源模块，第 12 页。</p> <p>注释 当您接通交流电源时，ASA 即会启动。</p>
2	状态 LED	<p>状态指示灯，第 8 页中说明了状态 LED 的位置和含义。</p>
3	网络数据端口	<p>4 个千兆以太网 RJ-45 (8P8C) 网络 I/O 接口。端口编号（从上到下）依次为 1、2、3、4。每个端口由一对 LED 组成，分别用于表示连接状态和链路状态。这些端口的名称和编号依次为“千兆以太网 1/1”至“千兆以太网 1/4”。有关其他信息，请参阅网络端口，第 10 页。</p>
4	管理端口	<p>仅限于网络管理访问的一个千兆以太网接口。使用 RJ-45 电缆连接。</p>
5	控制台端口	<p>设备提供两个串行端口（一个 RJ-45 [8P8C] 端口，一个 Mini USB 类端口），用于通过外部系统进行管理访问。有关其他信息，请参阅控制台端口，第 10 页。</p>
6	USB 端口	<p>提供一个标准 USB A 型端口，允许连接外部设备，例如，大容量存储设备。有关其他信息，请参阅内部和外部闪存存储器，第 11 页。</p>
7	复位按钮	<p>小型凹陷式按钮，按下超过三秒会重置 ASA 设备，下次重新启动之后会恢复为默认的“出厂”状态。配置变量重置为出厂默认设置。但是，将不会擦除闪存，也不移除文件。</p> <p>注释 可以使用 <code>service sw-reset-button</code> 禁用重置按钮。默认设置为启用。</p>

状态指示灯

对于 ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X 机箱，从正对背面板的方向来看，状态指示灯位于左上方边缘位置（从机箱正面来看，状态指示灯位于背面的右上角）。下图显示在左上方边缘的指示灯。



对于 ASA 5506H-X 机箱，从正对背面板的方向来看，状态指示灯位于机箱左下角。网络端口指示灯在每个网络端口的顶部。有关详细信息，请参阅[后面板，第 5 页](#)。

	LED	说明
1	功率	电源状态： <ul style="list-style-type: none"> • 未点亮 - 电源关闭。 • 绿色常亮 - 电源开启。 有关特定于您的实际 ASA 的其他电源信息，请参阅 电源模块，第 12 页 。
2	状态	系统运行状态： <ul style="list-style-type: none"> • 绿色 - 正常系统功能。 • 琥珀色 - 严重警报，指示以下一种或多种状况： <ul style="list-style-type: none"> • 硬件或软件组件出现重大故障。 • 过热情况。 • 电压超出容许范围。

	LED	说明
3	主用	<p>故障切换对的状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 绿色常亮 - 正常运行的故障切换对。LED 始终为绿色，除非 ASA 在一个高可用性对中。 • 琥珀色 - 当 ASA 在一个高可用性对中时，LED 呈琥珀色（表示备用单元）。 • 未点亮 - 故障切换不可用。
4	无线局域网	<p>在 ASA 5506-X 或 ASA 5506-H 上未使用。</p> <p>在 ASA 5506W-X 上指示无线连接的关联状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 绿色并发出蜂鸣声 - 正常运行，但是不存在无线客户端。 • 绿色 - 正常运行，至少关联了一个无线客户端。 • 闪烁的琥珀色 - 正在进行软件升级。 • 绿色、红色和琥珀色交替显示 - 发现/加入进程正在进行。 • 闪烁红色 - 以太网链路不可用。 • 未点亮 - 无线不可用。
	网络端口状态	<p>在 ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X 的后面板上，8 个千兆以太网网络端口以及千兆以太网管理端口各有一对 LED 指示灯（链路状态指示灯和连接状态指示灯）。</p> <p>在 ASA 5506H-X 的后面板上，4 个千兆以太网网络端口以及千兆以太网管理端口也各有一对 LED 指示灯（链路状态指示灯和连接状态指示灯）。</p> <p>链路状态 (L)：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 未点亮 - 没有链路或端口未使用。 • 绿色常亮 - 已建立链路。 • 闪烁绿色 - 链路活动。 <p>连接速度状态 (S)：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 每三秒闪烁一次 - 10 Mbps。 • 快速闪烁两次 - 100 Mbps。 • 快速闪烁三次 - 1000 Mbps。

网络端口

ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X 具有 8 个 10/100/1000 baseT 以太网网络端口。每个 RJ-45 (8P8C) 铜缆端口均支持自动 MDI/X 以及接口速度、双工和其他协商参数的自动协商，并且兼容 MDI/MDIX。

此外，ASA 5506W-X 内部具有千兆以太网 1/9 端口并连接到无线局域网模块。

ASA 5506H-X 具有 4 个 10/100/1000 Base-T 以太网网络端口。每个 RJ-45 (8P8C) 铜缆端口均支持自动 MDI/X 以及接口速度、双工和其他协商参数的自动协商，并且兼容 MDI/MDIX。

端口编号

在 ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X 上，从端口所在的背面板来看，端口 1 位于左侧，端口 8 位于右侧（在控制台/管理端口旁边）。每个端口均伴有一对 LED，分别用于表示链路状态 (L) 和连接状态 (S)。这些端口的名称和编号依次为“千兆以太网 1/1”至“千兆以太网 1/8”。这些端口的名称和编号依次为“千兆以太网 1/1”至“千兆以太网 1/4”。

ASA 5506H-X 上的 4 个端口分别配有不同的数字。在 ASA 5506H-X 上，从端口所在的背面板来看，端口 1 和端口 3 分别位于左上方和右上方，端口 2 和端口 4 分别位于左下方和右下方。这些端口位于状态 LED 和控制台/管理端口之间。这些端口的名称和编号依次为“千兆以太网 1/1”至“千兆以太网 1/4”。

控制台端口

ASA 有两个外部控制台端口、一个标准 RJ-45 端口和一个微型 USB B 型串行端口。每次只能有一个控制台端口处于活动状态。当电缆插入 USB 控制台端口时，RJ-45 端口处于非活动状态。相反，从 USB 端口卸下 USB 电缆时，RJ-45 端口变为活动状态。控制台端口没有任何硬件流控制。可以借助终端服务器或计算机上的终端仿真程序使用命令行界面 (CLI) 通过任何一个串行控制台端口配置 ASA。

此外，ASA 5506W-X 内部的 AP 模块具有控制台端口，可通过 ASA CLI 中的 `session wlan console` 命令以会话方式访问该端口。

有关安装控制台终端的程序，请参阅[连接到控制台终端或 PC](#)，第 39 页。

RJ-45 端口

RJ-45 (8P8C) 端口支持 RS-232 向内部 UART 控制器发送信号。RJ-45 控制台端口不支持远程拨入调制解调器。如果必要，可以使用标准管理电缆（思科部件号 72-3383-01）来转换 RJ45 到 DB9 连接。

微型 USB B 型端口

微型 USB B 型端口可供您连接到外部计算机的 USB 端口。对于 Linux 和 Macintosh 系统，不需要任何特殊驱动程序。对于 Windows 系统，您必须下载并安装 USB 驱动程序（可从 software.cisco.com 下载）。可以从控制台端口插入并拔下 USB 电缆，而不影响 Windows HyperTerminal 操作。我们建议使用正确端接的屏蔽式 USB 电缆。USB 控制台端口的波特率是 1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600 和 115200 bps。



注释

对于 Windows 操作系统，在使用 USB 控制台端口之前，必须在连接到该控制台端口的所有 PC 上安装思科 Windows USB 控制台驱动程序。有关安装驱动程序的信息，请参阅[使用 Microsoft Windows 连接到控制台端口](#)，第 39 页。

内部和外部闪存存储器

ASA 包含一个内部 USB 闪存驱动器和一个可用于连接外部设备的标准 USB A 型端口。此 USB 端口可提供 5 伏输出功率，最大电流 500 毫安（5 个 USB 电源单位）。

内部 USB 设备

有一个内嵌式 eUSB 设备用作内部闪存；标识为 *disk0*。

外部 USB 驱动器（可选）

可以使用外部 A 型 USB 端口连接数据存储设备。外部 USB 驱动器标识符为 *disk1*。当 ASA 启动时，所连接的 USB 驱动器将作为 *disk1* 安装并可供您使用。此外，可用于 *disk0* 的文件系统命令也适用于 *disk1*，包括 **copy**、**format**、**delete**、**mkdir**、**pwd**、**cd** 等。

如果您插入带有多个分区的 USB 驱动器，则只会安装第一个分区。

FAT-32 文件系统

ASA 只支持内部 eUSB 和外部 USB 驱动器的 FAT 32 格式文件系统。如果您插入非 FAT-32 格式的外部 USB 驱动器，则系统安装过程失败，您会收到一条错误消息。可以输入 **format disk1:** 命令，将分区格式化为 FAT 32，并再次将分区安装至 *disk1*；然而，数据可能丢失。

固态硬盘

ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X 均出厂预装 SSD，可提供存储支持。该 SSD 有 50 GB 可用空间，不可现场更换。只有将整个 ASA 设备退回思科才能更换驱动器。该 SSD 供软件使用；用户无法访问该 SSD。

ASA 5506H-X 出厂预装加固型 SSD，可提供存储支持。该 SSD 为工业级部件，可确保在 ASA 5506H-X 支持的更大温度范围下正常工作。该 SSD 有 50 GB 可用空间，不可现场更换。只有将整个 ASA 设备退回思科才能更换驱动器。该 SSD 供软件使用；用户无法访问该 SSD。

电源模块

ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X 均随附一个 12V、60W 的方口电源。有关站点相关电源的其他信息，请参阅[电源考虑因素](#)，第 27 页。

ASA 5506H-X 随附一个 5V-5.3V、22W 的加固型圆口电源。此电源可支持更大的温度范围（-25°C 至 60°C）。有关站点相关电源的其他信息，请参阅[电源考虑因素](#)，第 27 页。

硬件规格

下表包含 ASA 的硬件规格。

安装	<ul style="list-style-type: none"> • 桌面安装：请参阅桌面式安装 ASA，第 29 页了解详情。 注意 请勿叠放多个 ASA 机箱。否则，设备可能过热，导致自动重启。 • 机架安装（使用机架托架）：您可以并列放置两个机箱。有关详细信息，请参阅机架式安装 ASA，第 32 页。 注释 机架托架上只能安装一台 ASA 5506H-X。有关详细信息，请参阅机架式安装 ASA，第 32 页。 • 壁挂式安装（仅 ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X）：有关详情，请参见壁挂式安装 ASA，第 30 页。 • DIN 导轨安装（仅 ASA 5506H-X）：DIN 导轨可从思科系统公司订购。请参阅《DIN 导轨安装指南》。
尺寸	<p>7.87 x 9.23 x 1.94 英寸（19.99 x 23.44 x 4.93 厘米），包含支脚（ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X）</p> <p>9.1 x 9.1 x 2.8 英寸（23.11 x 23.11 x 7.11 厘米），包含支脚（ASA 5506H-X）</p>
重量	<p>4 磅（ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X）</p> <p>6.7 磅（ASA 5506H-X）</p>
DRAM	<p>共计：4 GB</p> <p>分配给 FW/VPN：1.8 GB</p> <p>分配给模块：2.2 GB</p>
内部闪存	8 GB

功率	60 瓦 (ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X) 22 瓦 (5506H-X)
温度	工作: 32°F 至 104°F (0°C 至 40°C) (ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X) ¹ -4°F 至 140°F (-20°C 至 60°C) (ASA 5506H-X) ² 非工作: -25°C 至 70°C (-13°F 至 158°F) (ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X) -40°C 至 85°C (-40°F 至 185°F) (ASA 5506H-X)
相对湿度	工作: 90% (ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X) 工作: 95% (ASA 5506H-X) 非工作: 10% 至 90%
最大海拔	工作: 10000 英尺 (3048 米) 非工作: 15,000 英尺 (4572 米)
防护等级	IEC60529 IP40 (ASA 5506H-X)
增强的抗冲击和抗振动	IEEE1613、IEC60068-2 和 IEC61850-3 (ASA 5506H-X)

¹ 海拔每上升 1000 英尺, 最高工作温度降低 1.5°C。

² 在海拔高度超过 6000 英尺时, 海拔每上升 1000 英尺, 最高工作温度降低 1.5°C。

电源线规格



注释

本节仅适用于 ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X, 不适用于 ASA 5506H-X。

每个电源都有一条单独的电源线。可使用标准电源线连接安全设备。

如果您不订购系统的选配电源线, 则要负责为本产品选择适合的电源线。使用与本产品不兼容的电源线可能会造成电气安全隐患。阿根廷、巴西和日本的订单必须随系统同时订购适合的电源线。

仅支持使用安全设备随附的合格电源线。下表列出受支持的电源线。

表 1: 支持的电源线

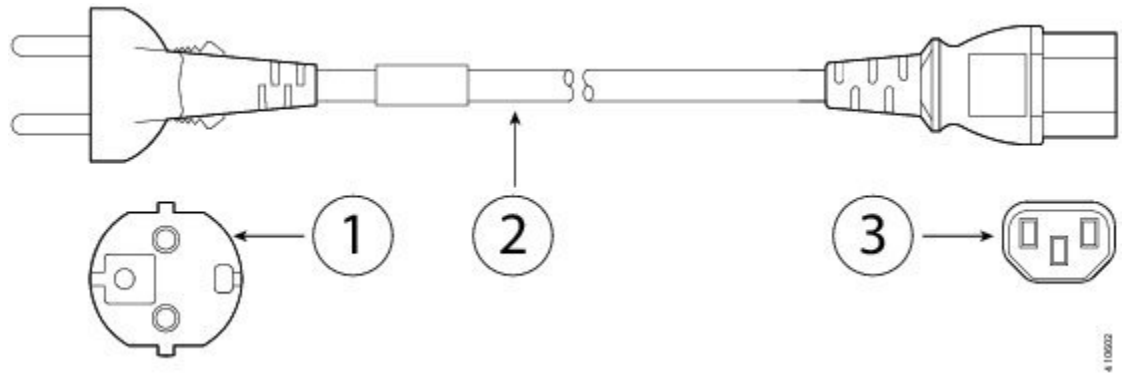
说明	安培	电压	插头	连接器
CAB-ACE 交流电源线 (欧洲)	10A	250V	CEE 7 VII	IEC 60320/C13

CAB-AC 交流电源线（北美）	10A	125V	NEMA 5-15P	IEC 60320/C13
CAB-ACA 交流电源线（澳大利亚）	10A	250V	A.S.3112	IEC 60320/C13
CAB-ACI 交流电源线（意大利）	10A	250V	CE123-16-VII	IEC 60320/C13
CAB-ACR 交流电源线（阿根廷）	10A	250V	IRAM 2073	IEC 60320/C13
CAB-ACS 交流电源线（瑞士）	10A	250V	SEV 1011	IEC 60320/C13
CAB-ACU 交流电源线（英国）	10A	250V	BS1363a/SS145	IEC 60320/C13
CAB-JPN-3PIN 三插电源线（日本）	12A	125V	JIS C8303	IEC 60320/C13
AIR-PWR-CORD-SA AIR 电源线（南非）	10A	250V	SABS 1661	IEC 60320/C13
CAB-ACC 电源线（中国）	10A	250V	GB2009.1-2008	IEC 60320/C13
CAB-IND-10A 电源线（印度）	10A	250V	IS 6538-1971	IEC 60320/C13
CAB-C13-ACB 交流电源线（巴西）	10A	250V	NBR 14136	IEC 60320/C13

CAB-AC-C13-KOR 交流电源线（韩国）	10A	250V	KSC8305	IEC 60320/C13
CAB-ACTW 交流电源线（中国台湾地区）	10A	250V	CNS10917	IEC 60320/C13

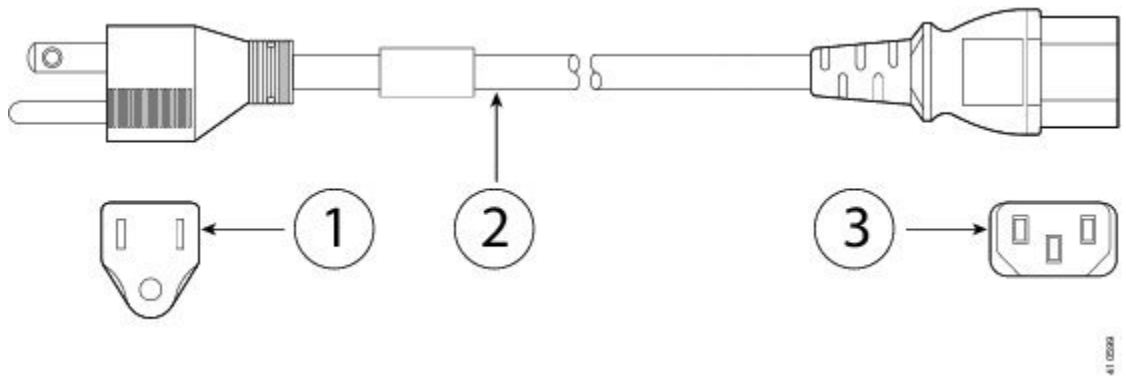
以下图例分别显示上表中列出的各个国家/地区使用的电源线、连接器和插头。

图 3: CAB-ACE（欧洲）



1	插头：CEE 7 VII	2	电源线额定值：10A，250V
3	连接器：IEC 60320/C13		

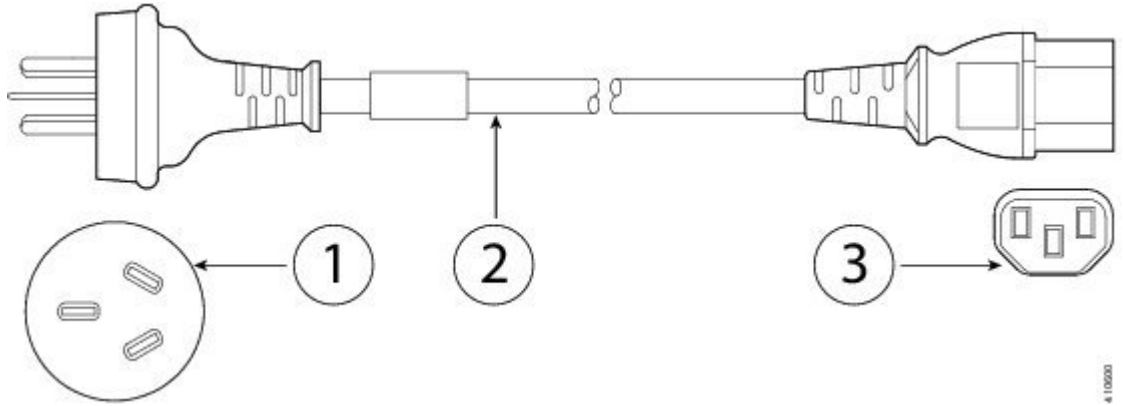
图 4: CAB-AC（北美）



1	插头：NEMA 5-15P	2	电源线额定值：10A，125V
---	---------------	---	-----------------

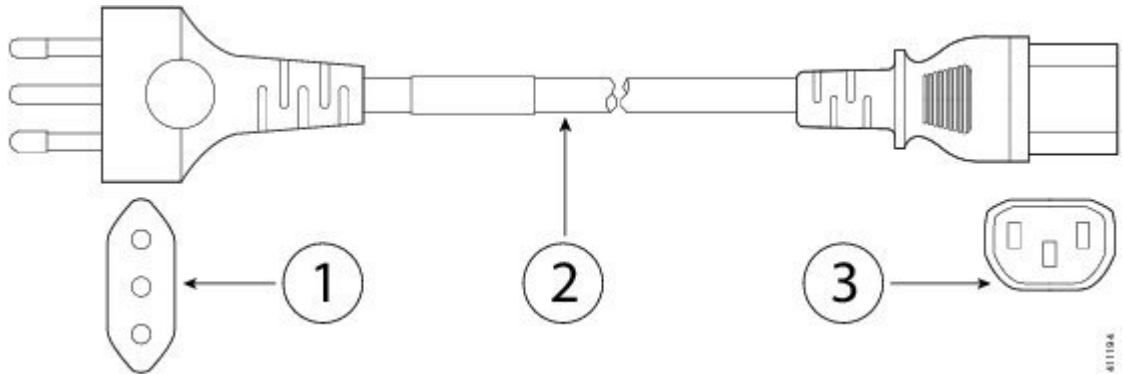
3	连接器：IEC 60320/C13		
---	-------------------	--	--

图 5: CAB-ACA (澳大利亚)



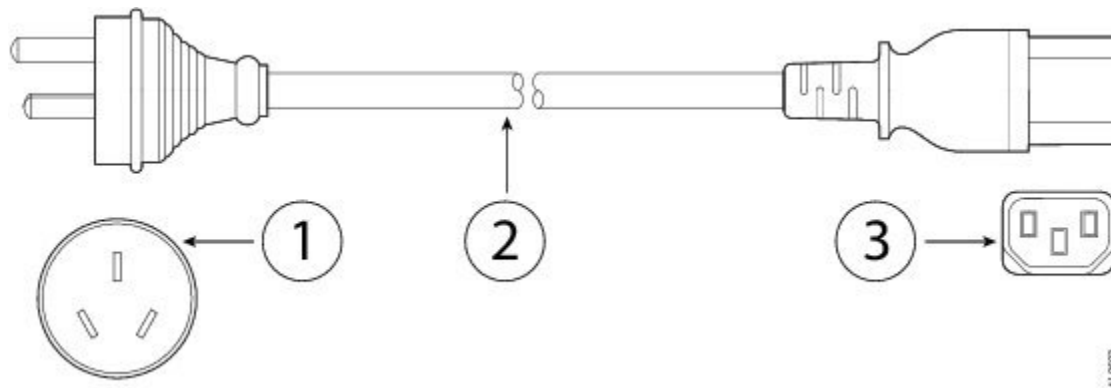
1	插头：A.S.3112	2	电源线额定值：10A，250V
3	连接器：IEC 60320/C13		

图 6: CAB-ACI (意大利)



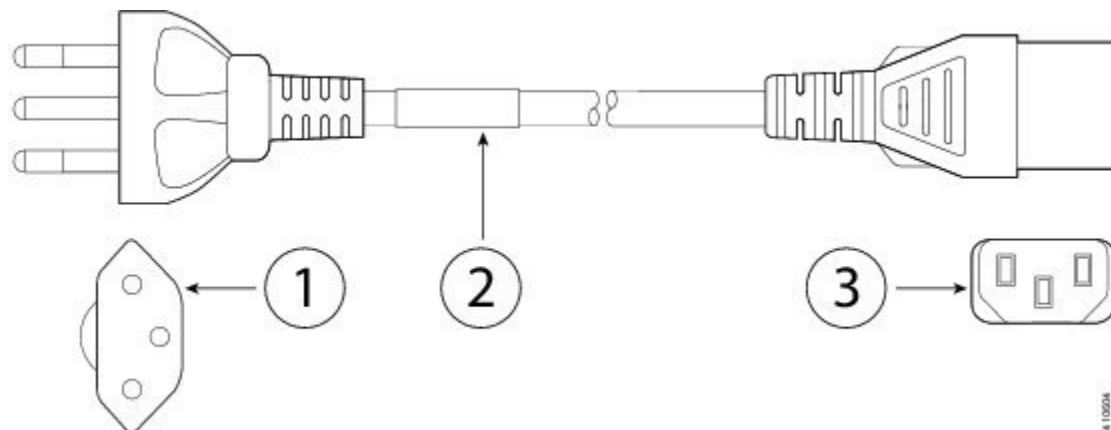
1	插头：CE123-16-VII	2	电源线额定值：10A，250V
3	连接器：IEC 60320/C13		

图 7: **CAB-ACR** (阿根廷)



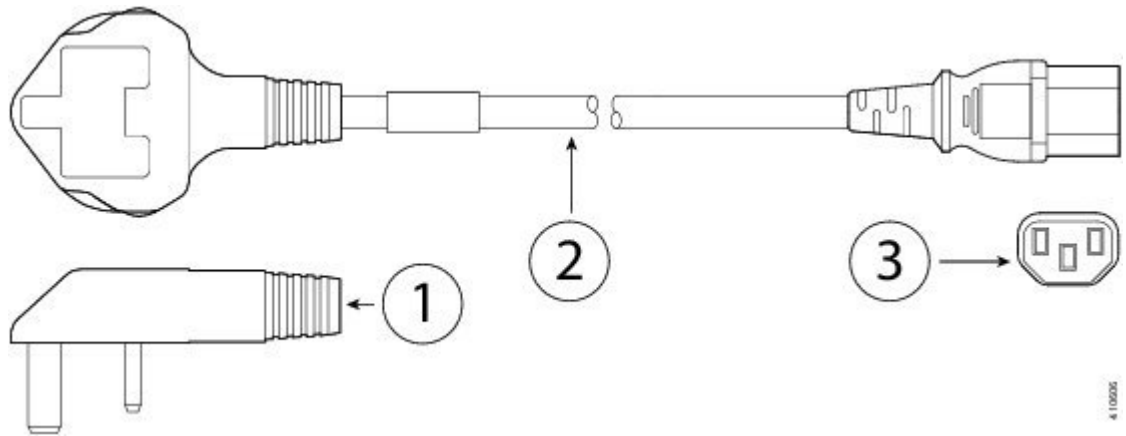
1	插头: IRAM 2073	2	电源线额定值: 10A, 250V
3	连接器: IEC 60320/C13		

图 8: **CAB-ACS** (瑞士)



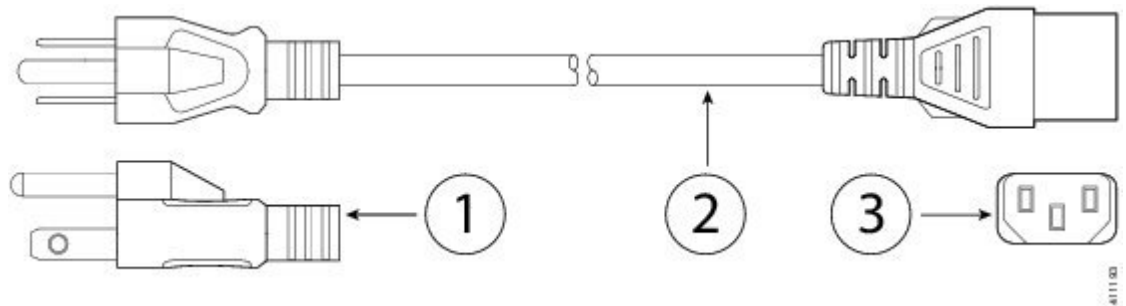
1	插头: SEV 1011	2	电源线额定值: 10A, 250V
3	连接器: IEC 60320/C13		

图 9: CAB-ACU (英国)



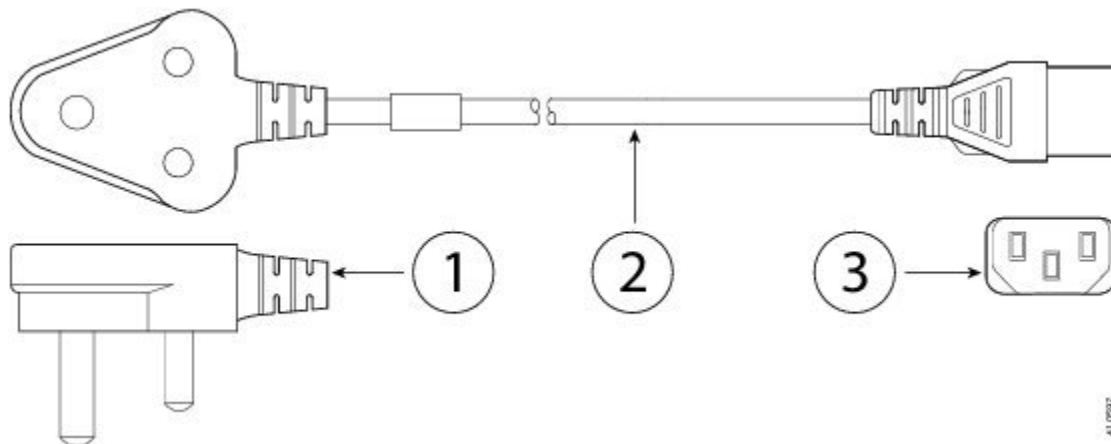
1	插头: BS1363a/SS145	2	电源线额定值: 10A, 250V
3	连接器: IEC 60320/C13		

图 10: CAB-JPN-3PIN (日本)



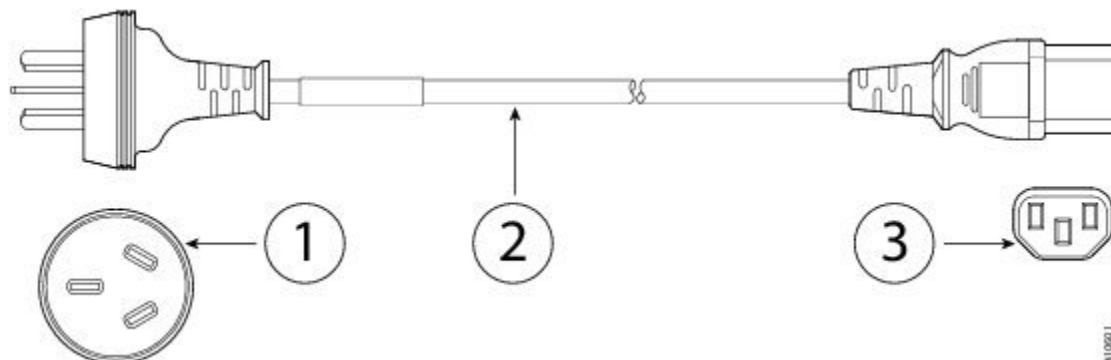
1	插头: JIS C8303	2	电源线额定值: 12A, 125V
3	连接器: IEC 60320/C13		

图 11: *AIR-PWR-CORD-SA* (南非)



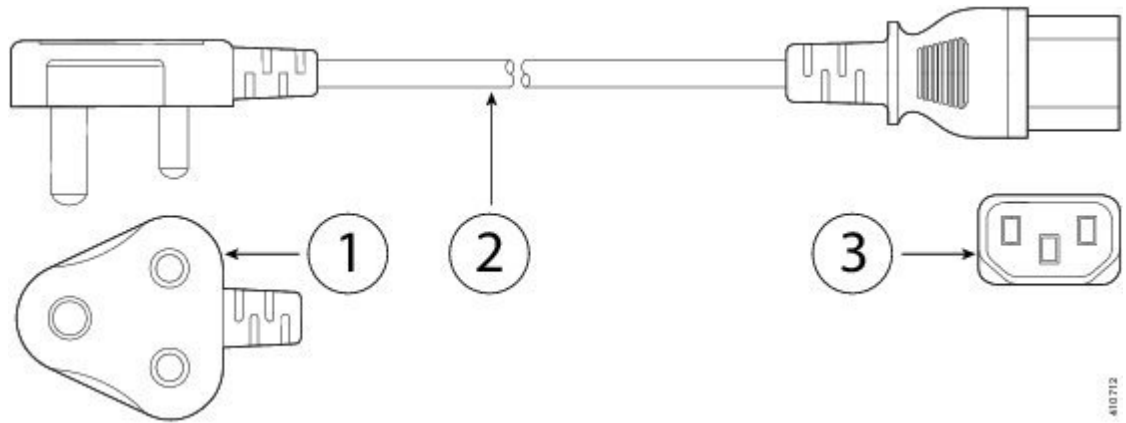
1	插头: SABS 1661	2	电源线额定值: 10A, 250V
3	连接器: IEC 60320/C13		

图 12: *CAB-ACC* (中国)



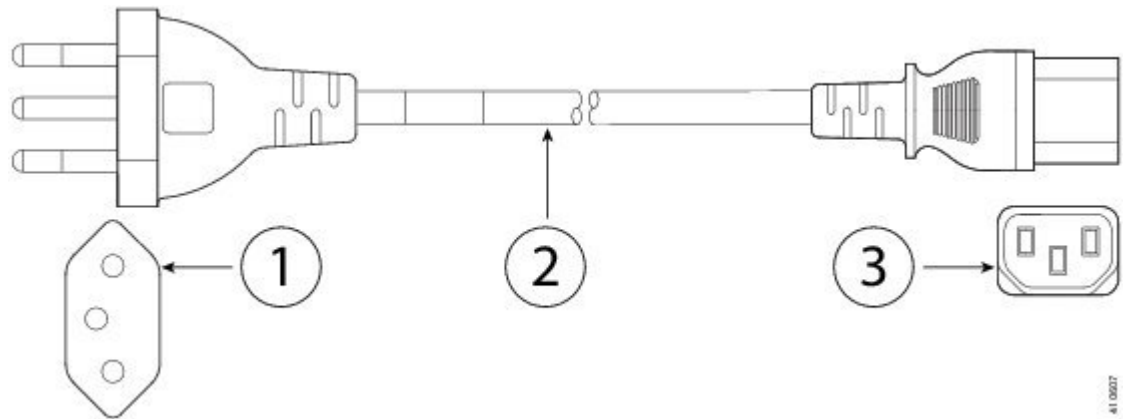
1	插头: GB2009.1-2008	2	电源线额定值: 10A, 250V
3	连接器: IEC 60320/C13		

图 13: CAB-IND-10A (印度)



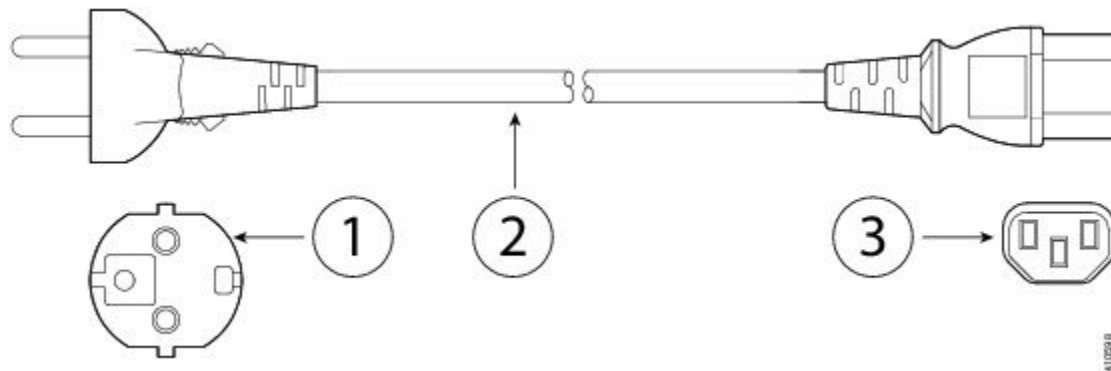
1	插头: IS 6538-1971	2	电源线额定值: 10A, 250V
3	连接器: IEC 60320/C13		

图 14: CAB-C13-ACB (巴西)



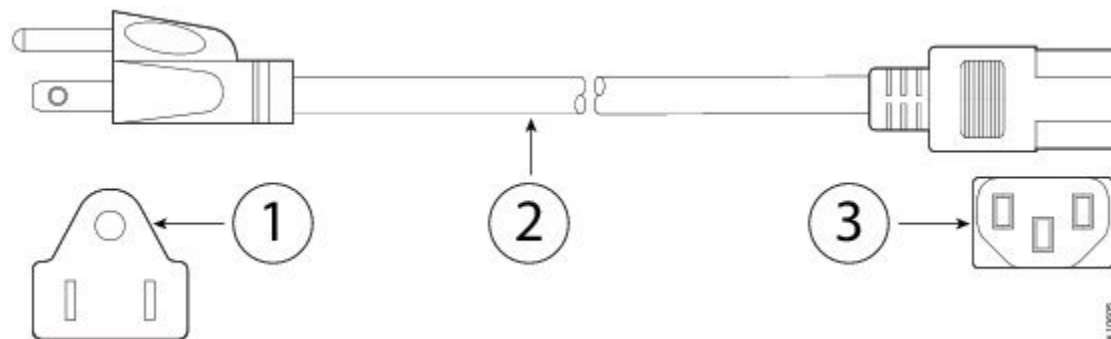
1	插头: NBR 14136	2	电源线额定值: 10A, 250V
3	连接器: IEC 60320/C13		

图 15: **CAB-AC-C13-KOR** (韩国)



1	插头: KSC8305	2	电源线额定值: 10A, 250V
3	连接器: IEC 60320/C13		

图 16: **CAB-ACTW** (中国台湾地区)



1	插头: CNS10917	2	电源线额定值: 10A, 250V
3	连接器: IEC 60320/C13		



第 2 章

准备安装

本章让您为安装 ASA 做好准备，涵盖以下主题：

- [安装警告，第 23 页](#)
- [定位 ASA，第 24 页](#)
- [准备安装和部署 ASA 5506W-X，第 25 页](#)
- [安全建议，第 25 页](#)
- [现场环境，第 26 页](#)

安装警告

请确保在安装 ASA 之前阅读 [《合规性和安全信息》](#) 文档。

请注意以下警告：



警告

连接系统到电源之前请阅读安装说明。



警告

在操作机箱或在电源附近工作前，请拔掉交流装置上的电源线；断开直流装置上断路器的电源。



警告

在操作与电源线连接的设备前，请摘下首饰（包括戒指、项链和手表）。金属物品连接在电源和接地之间时会变热，可能会造成严重烧伤或者将金属物品焊接到终端上。



警告

执行此程序时，请佩戴接地腕带，以免静电放电 (ESD) 损坏接口卡。切勿用手或任何金属工具直接接触背板，否则可能会遭到电击。



警告

此产品需要建筑物的基础设施提供短路（过电流）保护。安装时应严格遵守国家和当地布线法规。



警告

为避免触电，请勿将安全的超低电压 (SELV) 电路连接至电话网络电压 (TNV) 电路。LAN 端口包含 SELV 电路，WAN 端口包含 TNV 电路。某些 LAN 和 WAN 端口都使用 RJ-45 连接器。连接电缆时请小心。



警告

本设备必须接地。切勿使接地导体失效，或者在没有正确安装接地导体的情况下操作该设备。如果您不能确定是否已正确接地，请联系合适的电路检测方面的权威人士或电工。



警告

本产品的最终处理应根据所有国家法律法规进行。



警告

设备的安装必须符合本地和国家电气规范。



警告

本设备旨在与 TN 电源系统配套使用。

定位 ASA

无论是将 ASA 放置在桌面上、非机架柜中，还是安装在墙壁上，请考虑以下事项：



注意

请勿叠放多个 ASA 机箱。否则，设备可能过热，导致自动重启。

- 请务必选择一个使 ASA 远离通道的区域，确保其不易被撞到或意外地离开原位。设备底部有支脚，因此放置时不会紧贴表面，这可使机身周围有适当的空气流通。确保设备不要被可能阻碍适当空气流通的其他物体紧密包围或堵塞。
- 请选择便于您为 ASA 连接电源线、以太网和控制台电缆的位置，使线缆插入后保持适当松弛度，并且规整好，不会被无意中拔出。

准备安装和部署 ASA 5506W-X

在安装和部署 ASA 5506W-X 之前，我们建议您执行现场勘测（或使用站点规划工具）确定安装无线 ASA 的最佳位置。

确保您已获得有关自己的无线网络的以下信息：

- ASA 5506W-X 位置
- ASA 5506W-X 安装选件（有关安装选项，请参阅[定位 ASA](#)，第 24 页）
- ASA 5506W-X 电源选件



注释

我们建议制作站点地图，其中显示 ASA 5506W-X 位置，以便您可以记录每个位置的设备 MAC 地址，并将其提供给您的无线网络的规划或管理人员。

安全建议

请阅读以下各节的信息，这些信息有助于确保您的安全并保护机箱。该信息可能无法解决您工作环境中的所有潜在危险情况，因此请时刻保持警惕，做出合理的判断。

请遵守以下安全准则：

- 在安装前、安装中和安装后，请保持机箱区域畅通且没有灰尘。
- 请勿将工具放在人行通道上，以免绊倒自己和他人。
- 不要穿宽松的衣服或佩戴首饰（如耳环、手镯或项链），以免卡入机箱。
- 如果您在任何可能对眼睛有危险的条件下工作，请佩戴护目镜。
- 切勿执行对人员有潜在危险或使设备不安全的任何操作。
- 切勿尝试一个人搬运过重的物品。

维护用电安全

在操作机箱之前，请务必拔下电源线插头。

在通电的设备上工作时，请遵循以下准则：

- 在开始执行需要接触机箱内部的程序之前，找到您所在房间的紧急断电开关。这样，万一发生电力事故，您就可以迅速切断电源。
- 如果工作场所的某个位置存在潜在危险，切勿单独操作。
- 请勿假设电源已断开；应始终通过检查确保电源已断开。
- 仔细检查您的工作区域是否有潜在危险，例如潮湿的地面、未接地的电源延长线、电源线磨损、未安全接地。
- 如果发生用电事故：
 - 保持谨慎，不要让自己成为受害者。
 - 断开系统电源。
 - 如果可能，请其他人去寻求医疗救助。否则，要评估受害者的状况，然后致电求助。
 - 确定受害者是否需要人工呼吸或胸外按压；然后采取相应的措施。
- 在标示的额定电气条件下使用机箱，并注意遵守产品使用说明。

防止静电放电损坏

电子组件处理不当时会发生静电放电 (ESD)，它会损坏设备和影响电路，导致间歇性或完全故障。

卸下和更换组件时，务必遵循 ESD 预防程序。确保机箱电气接地。佩戴防 ESD 腕带，确保腕带与皮肤密切接触。将接地夹连接到机箱架未上漆的表面，以使 ESD 电压安全接地。为正确防范 ESD 损害和电击，腕带和电源线必须保持有效工作。如果没有腕带，请通过触摸机箱的金属部分使自己接地。

为安全起见，请定期检查防静电腕带的电阻值，此值应介于 1 至 10 兆欧之间。

现场环境

您可以将机箱置于桌面上、安装在墙上或者安装在机架上。机箱的位置和设备机架或配线间的布局对系统正常运行极其重要。设备放置得过于靠近、通风不足、无法接触面板可能导致系统故障和停机。放置不当还会导致难以在机箱内够到设备来进行维护。



警告

任何时候均不得堆叠多个机箱。这会阻断 ASA 设备的冷却气流，从而导致硬件损坏。

有关物理规格的信息，请参阅[硬件规格](#)，第 12 页。

在规划现场布局和设备位置时，请参阅下一节，以帮助避免设备故障，并降低环境问题造成停机的可能性。如果您的现有设备目前遇到停机或异常高的错误率，这些考虑因素可帮助您查明故障原因，防止以后出现问题。

现场考虑因素

下列考虑因素可帮助您为机箱规划合适的工作环境，避免因环境造成设备故障。

- 电气设备会产生热量。环境气流若循环不足，可能无法将设备充分冷却至合适的工作温度。确保系统所在房间的空气能充分流通。
- 确保机箱盖紧密稳固。机箱设计的初衷便是保证冷却空气可以在内部充分流动。开放机箱会造成空气泄漏，这可能会干扰内部组件的冷却气流，改变气流方向。
- 务必遵循前述 ESD 预防程序，避免损坏设备。静电放电造成的损坏可能导致立即或间歇性设备故障。

电源考虑因素

安装机箱时，请考虑以下事项：

- 安装机箱前检查现场电源，确保电源“干净”（无峰值和噪音）。如有必要，请安装功率调节器，确保设备的输入电压和功率处于适当水平。
- 为现场安装适当的接地，避免雷电和电源浪涌造成损坏。
- 机箱没有用户可选择的工作范围。请参考机箱上的标签，了解正确的设备输入电源要求。
- 尽可能为您的现场安装不间断电源。

设备机架配置注意事项

在规划设备机架配置时，请考虑以下事项：

- 在开放式机架中安装机箱时，请确保机架框不会阻塞进气口或排气口。
- 请确保封闭的机架通风良好。请确保机架不过度拥塞，因为每个机箱都会产生热量。封闭的机架应配有百叶侧和风扇为其提供冷却空气。
- 在顶部装有排气扇的封闭机架中，靠近机架底部的设备产生的热量可被向上吸入机架中上方设备的进气口。确保为机架底部的设备创造良好的通风条件。
- 导流板可以帮助隔开排气与进气，这样也有助于引导冷却空气流从机箱内流过。导流板的最佳位置取决于机架中的气流模式。尝试不同的排列方式，有效地定位导流板。



第 3 章

安装和连接 ASA

本章介绍如何安装 ASA，涵盖以下主题：



注
释

请勿卸下 ASA 随附的橡胶支脚，因为所有安装方向中的妥当冷却均需要该组件。

- [桌面式安装 ASA](#)，第 29 页
- [壁挂式安装 ASA](#)，第 30 页
- [机架式安装 ASA](#)，第 32 页
- [在 DIN 导轨上安装 ASA 5506H-X](#)，第 34 页
- [连接电缆，打开电源并检验连通性](#)，第 37 页
- [连接到控制台终端或 PC](#)，第 39 页

桌面式安装 ASA

可以将 ASA 安装到桌面上，只需将其水平放置在工作台上。确保在 ASA 上方一英寸或两侧和背面 0.5 英寸范围内没有阻挡物或障碍物，以防干扰冷却。请勿卸下 ASA 随附的橡胶支脚。妥当冷却需要这些支脚。

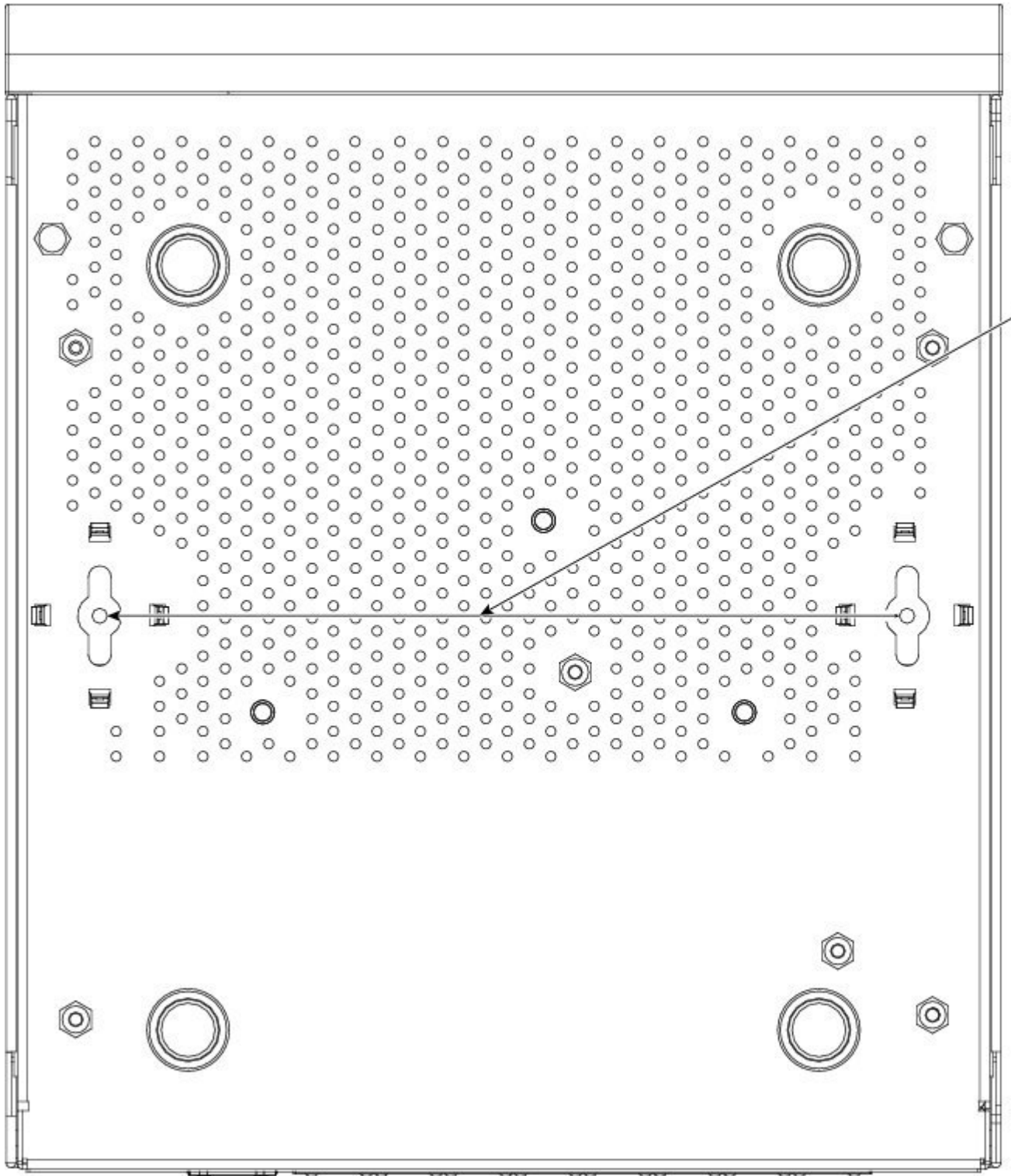


注意 请勿叠放多个 ASA 机箱。否则，设备可能过热，导致自动重启。

壁挂式安装 ASA

按照以下步骤将 ASA 安装到墙上。您可以购买壁挂式安装套件。壁挂式安装套件的部件号为 ASA5506-WALL-MNT=。

-
- 步骤 1** 在合适的墙壁上选择要安装 ASA 的位置。
- 步骤 2** 使用思科在可选壁挂式安装套件中提供的两颗螺钉和锚件。
在除石膏板墙以外的其他墙面（例如，木材或金属板材）上安装时，可能不需要锚件。
- 步骤 3** 使用铅笔、尺子和水平仪标记两颗安装螺钉的位置。
ASA 的宽度和长度为 7.87 x 9.23 英寸（20 x 23.44 厘米）。机箱上的安装孔处于纵向中间位置（距离正面和背面 6.372 英寸处），距离两侧边缘 0.75 英寸（1.9 厘米）。
因此，您需要作两个间距为 6.37 或大约 6 -3/8 英寸（16.18 厘米）的水平标记。



步骤 4 在墙面上的每个标记处钻孔。

这些孔的直径应略小于您的锚件。建议的钻孔大小为 3/16 英寸。

步骤 5 将锚件插入孔中，并确保其正确固定。

步骤 6 将每颗螺钉拧紧到其锚件中，直到露出约 1/4 英寸。

步骤 7 请提起 ASA，将锚件中的螺钉与机箱底部的孔对齐，朝墙移动 ASA，直到螺钉头进入机箱中，然后将 ASA 向下滑动，直到其固定到螺钉上。

安装机箱时，前面板只能朝向天花板或地面。不支持其他方向的壁式安装。

接下来的操作

您现在可以安装电缆和电源线，如[连接电缆](#)，[打开电源并检验连通性](#)，第 37 页中所述。

机架式安装 ASA

按照以下步骤将 ASA 安装到机架搁板上。



注释 您只能在机架搁板中安装一台 ASA 5506H-X。

- 步骤 1** 将 ASA 颠倒放置到面积较大、稳定的工作区域。如果您要在搁板中安装两台 ASA，请将第二台 ASA 同样颠倒放置在第一台旁边。
- 步骤 2** 翻转滑盘并将 ASA 置于滑盘上面，使设备的正面和滑盘的正面朝向同一方向。
- 步骤 3** 调整第一台 ASA 和滑盘的位置，直到搁板底部凹陷处的三个安装孔与 ASA 底部的安装孔对齐。
- 步骤 4** 将滑盘外加螺钉拧紧到搁板中，将其固定到位。

图 17: ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X 在机架搁板中的安装

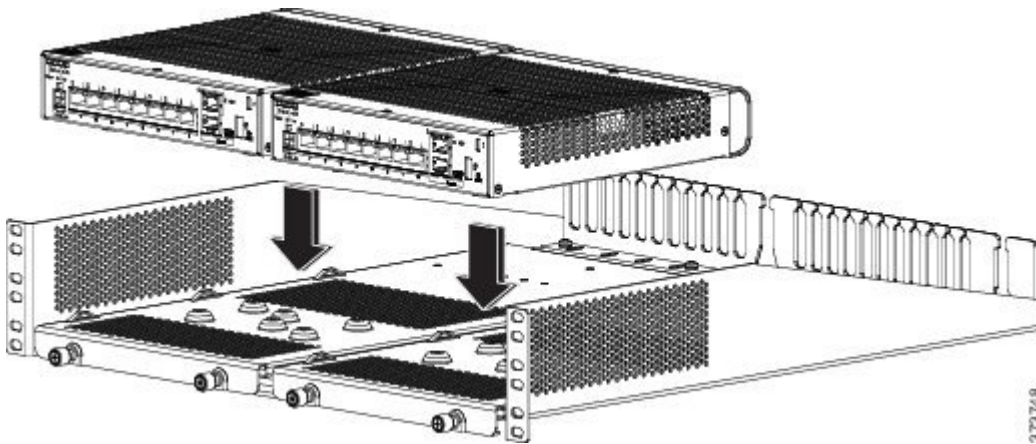
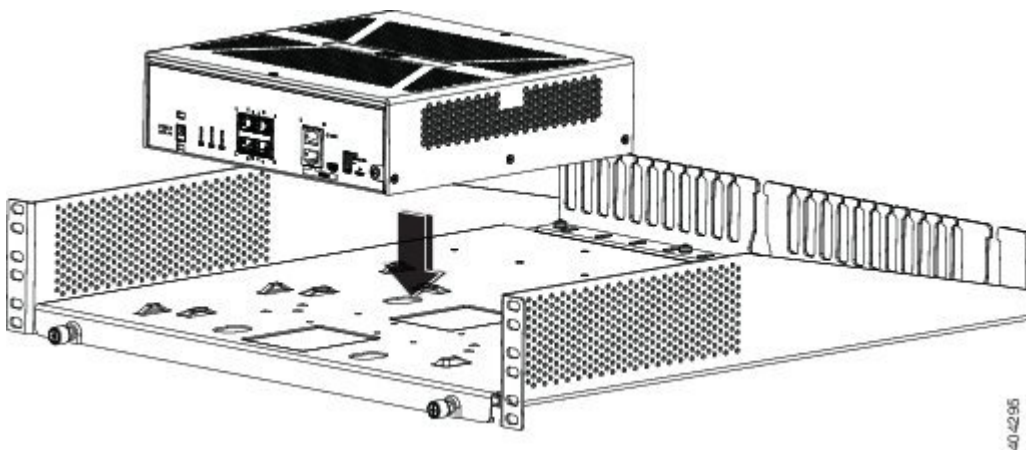


图 18: ASA 5506H-X 在机架搁板中的安装



- 步骤 5** 小心地将滑盘右侧朝上，然后将其滑入到机架式安装的搁板中。

接下来的操作

您现在可以安装电缆和电源线，如[连接电缆](#)，[打开电源并检验连通性](#)，[第 37 页](#)中所述。

在 DIN 导轨上安装 ASA 5506H-X

可以将 ASA 5506H-X 安装在厚 7.5 毫米、宽 45 毫米的顶帽式 DIN 导轨上。大约每隔 200 毫米（7.8 英寸）将 DIN 导轨固定到安装表面，并适当利用端头的固定点。



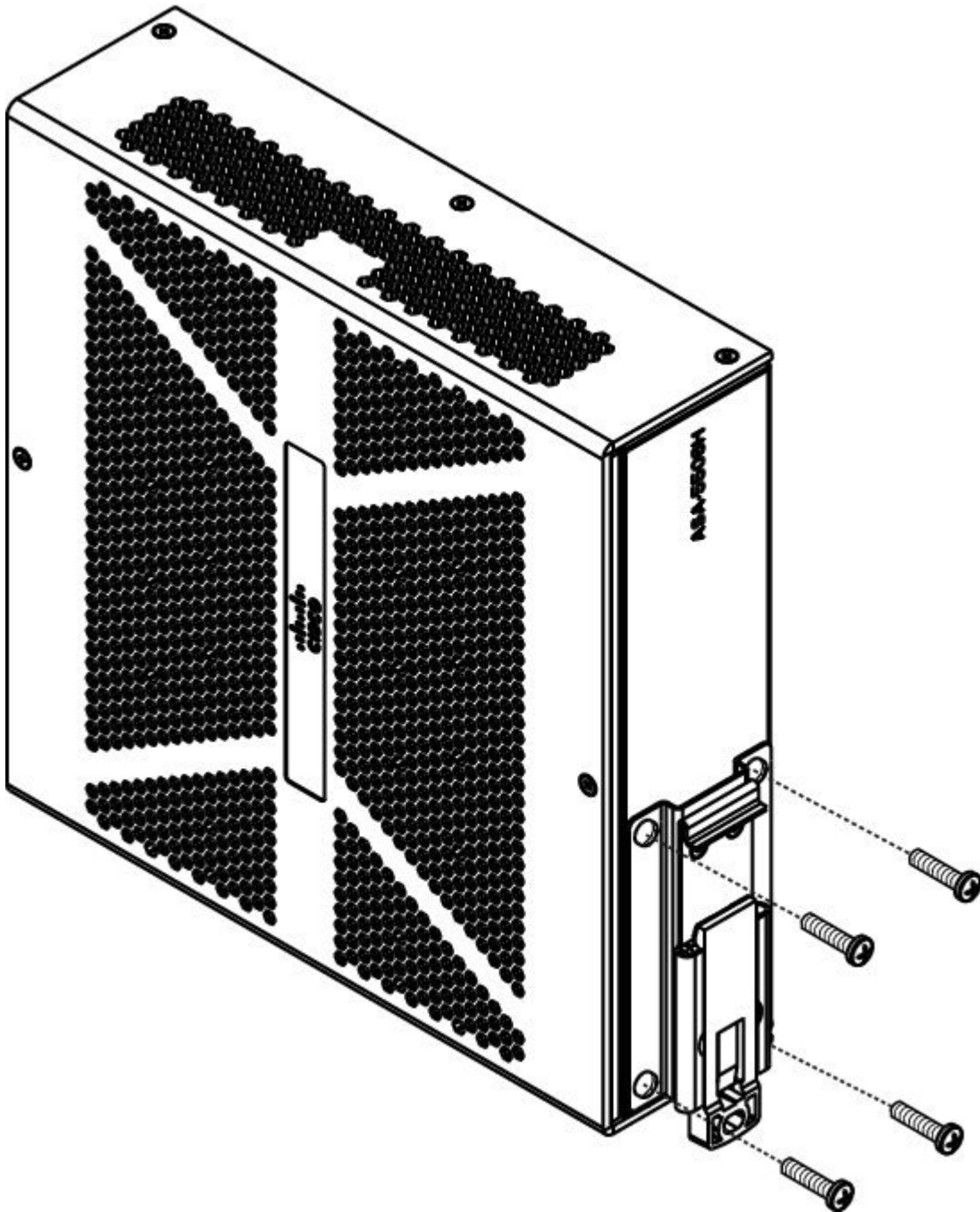
注释

为了增加稳固性，我们建议您将 ASA 5506H-X 安装在钢制 DIN 导轨上。

要将 ASA 5506H-X 安装到 35 毫米宽的 DIN 导轨上，请执行以下步骤：

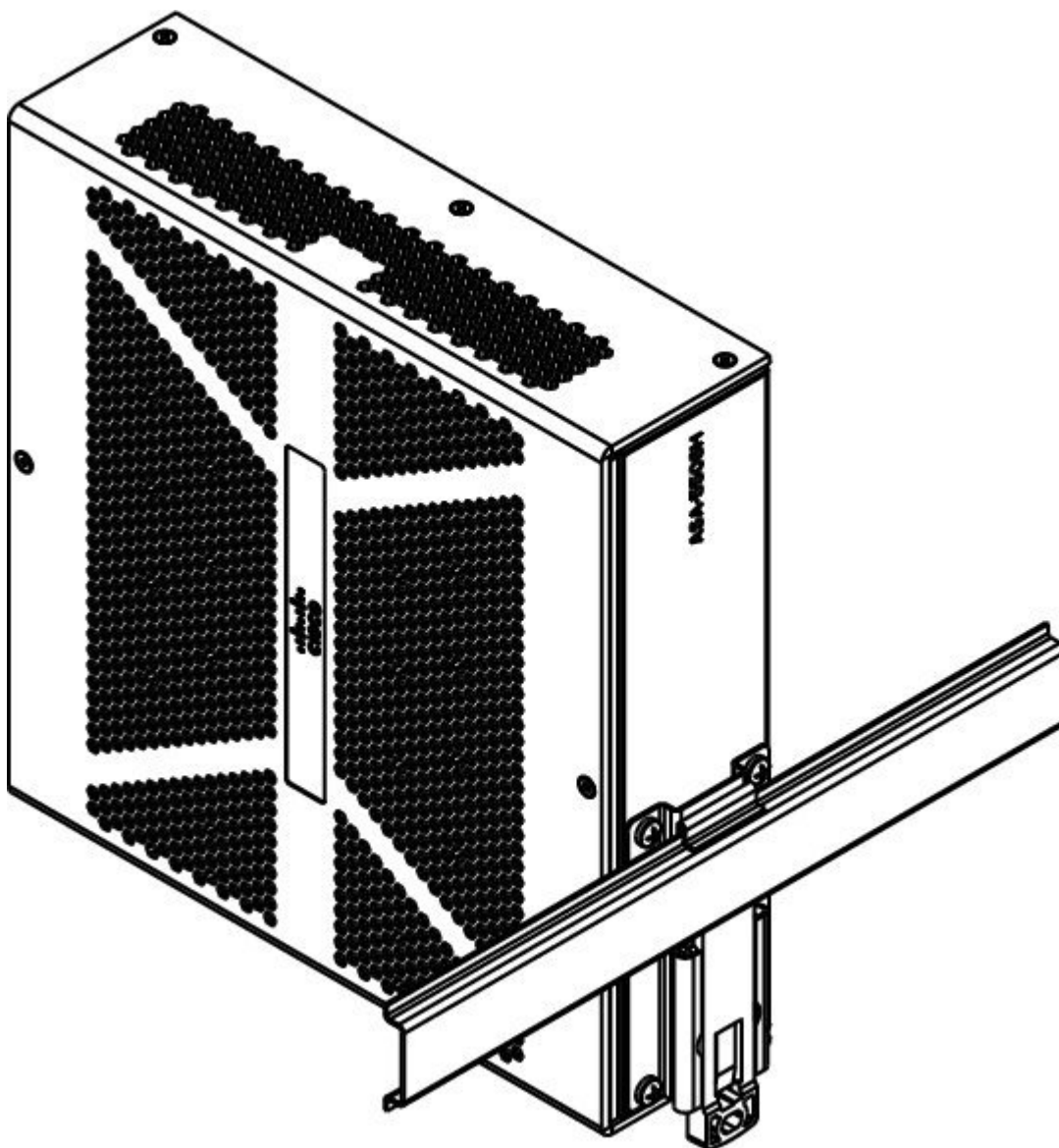
步骤 1 用随附的四颗螺钉将 DIN 导轨支架固定在机箱背面。

图 19: 将 DIN 导轨支架固定在 ASA 5506H-X 上



- 步骤 2** 找到 DIN 导轨支架末端的塑料凸耳（该凸耳穿过机箱）。按住凸耳，同时将锁块滑出，将凸耳固定到位。
- 步骤 3** 将机箱转到另一侧，使电源连接器靠近顶部。
- 步骤 4** 将机箱的后边缘对准 DIN 导轨前面，确保 DIN 导轨装入到塑料锁和金属钩之间的空间。
- 步骤 5** 将机箱放在适当位置，使 DIN 导轨支架上的挂钩钩住 DIN 导轨的上边缘。固定 DIN 导轨支架闩锁时，可以用挂钩暂时承托机箱。
- 步骤 6** 当机箱位于 DIN 导轨上方时，向上推 DIN 导轨支架闩锁，将闩锁固定到位。这样，闩锁便啮合到闭合位置并固定在 DIN 导轨上。

图 20: 用 DIN 导轨安装的 ASA 5506H-X



机箱现已安装在 DIN 导轨上。

接下来的操作

请参阅[连接电缆，打开电源并检验连通性](#)，第 37 页，完成安装 ASA。

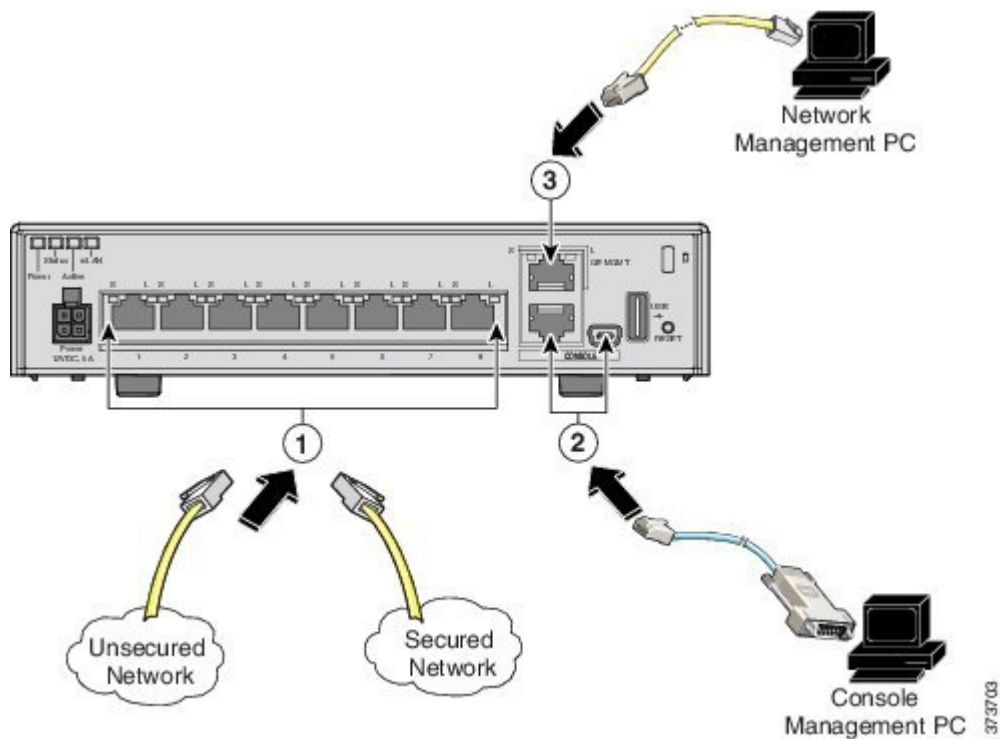
连接电缆，打开电源并检验连通性

在定位或安装 ASA 之后，请执行以下步骤连接电缆、打开电源并检验连通性：

步骤 1 连接网络电缆：

- a) 管理接口 - 通过使用此管理 1/1 千兆以太网端口，您可以使用以太网电缆直接连接管理计算机，也可以将该计算机和 ASA 连接到同一管理网络。确保将 PC 配置为通过 DHCP 获取 IP 地址。可以使用 **management-only** 命令将任何千兆以太网接口配置为仅管理接口。但是，不能在管理 1/1 接口上禁用仅管理模式。下图显示了如何连接网络电缆。

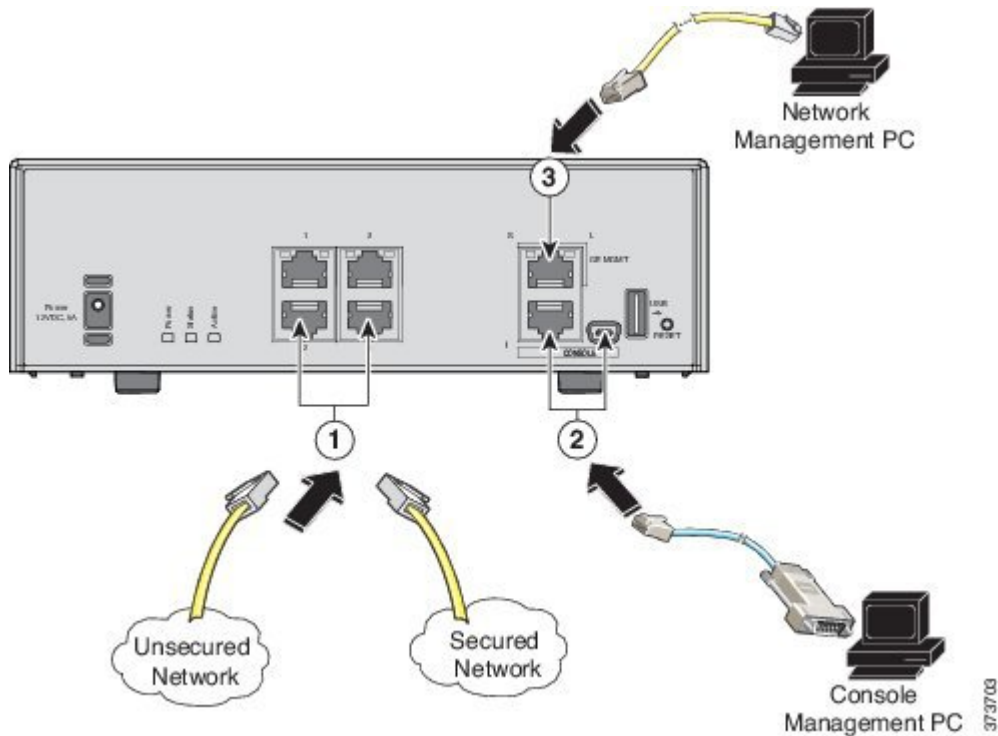
图 21: ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X 的布线方式



1	千兆以太网数据接口 (RJ-45)	2	控制台端口 (RJ-45 或微型 USB B 型)
---	-------------------	---	---------------------------

3	Management 1/1 接口 (RJ-45)		
---	---------------------------	--	--

图 22: ASA 5506H-X 的布线方式



1	千兆以太网数据接口 (RJ-45)	2	控制台端口 (RJ-45 或微型 USB B 型)
3	Management 1/1 接口 (RJ-45)		

- b) (可选) 控制台端口 - 用于 CLI。使用串行控制台电缆将计算机或终端服务器连接到 RJ-45 或迷你 B 型 USB 端口。
每次只能有一个控制台端口处于活动状态。当电缆插入 USB 控制台端口时，RJ-45 端口处于非活动状态。相反，从微型 B 型 USB 端口中拔出 USB 电缆时，RJ-45 端口变为活动。有关连接控制台端口的特定说明，请参阅[连接到控制台终端或 PC](#)，第 39 页。
- c) 千兆以太网端口 - 用于网络接口；使用标准 RJ-45 以太网电缆。

步骤 2 将电源线连接到 ASA，并将另一端连接到电源。

注释 ASA 5506-X、5506W-X 和 ASA 5506H-X 没有电源开关。当您接通电源时，设备即会启动。

步骤 3 检查 ASA 机箱上的状态 LED。

当它呈绿色常亮时，表明 ASA 已通过通电诊断。

接下来的操作

现在，您可以进行 ASA 的配置，详情请参阅 [《快速入门指南》](#)。

连接到控制台终端或 PC

串行端口通过控制台终端或 PC 提供到 ASA 的管理访问。要通过 CLI 配置 ASA，必须在 ASA 控制台端口与终端或 PC 之间建立连接。

本节介绍如何连接到控制台终端或 PC，包含以下主题：

使用 Microsoft Windows 连接到控制台端口

在首次将基于 Microsoft Windows 的 PC 连接到 ASA 的 USB 串行端口时，必须安装 USB 设备驱动程序，否则连接将失败。

要卸载驱动程序，请使用添加/删除程序实用程序或 Setup-exe 程序。



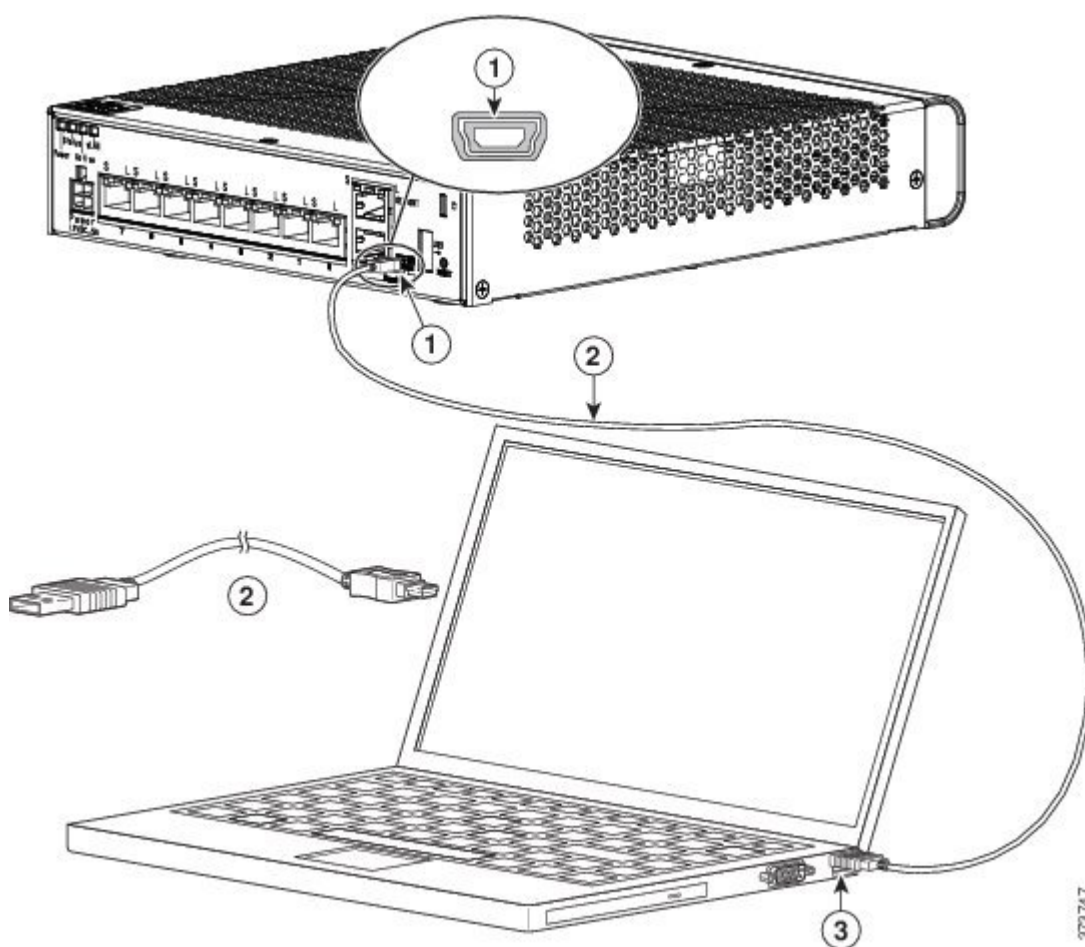
注释 在卸载驱动程序之前断开 ASA 控制台终端。

步骤 1 从思科软件下载站点的“USB 控制台软件”类别下，获取适合您的 ASA 型号的驱动程序（Cisco_usbconsole_driver_X_X_zip，其中 X 是版本号）。

步骤 2 安装驱动程序。

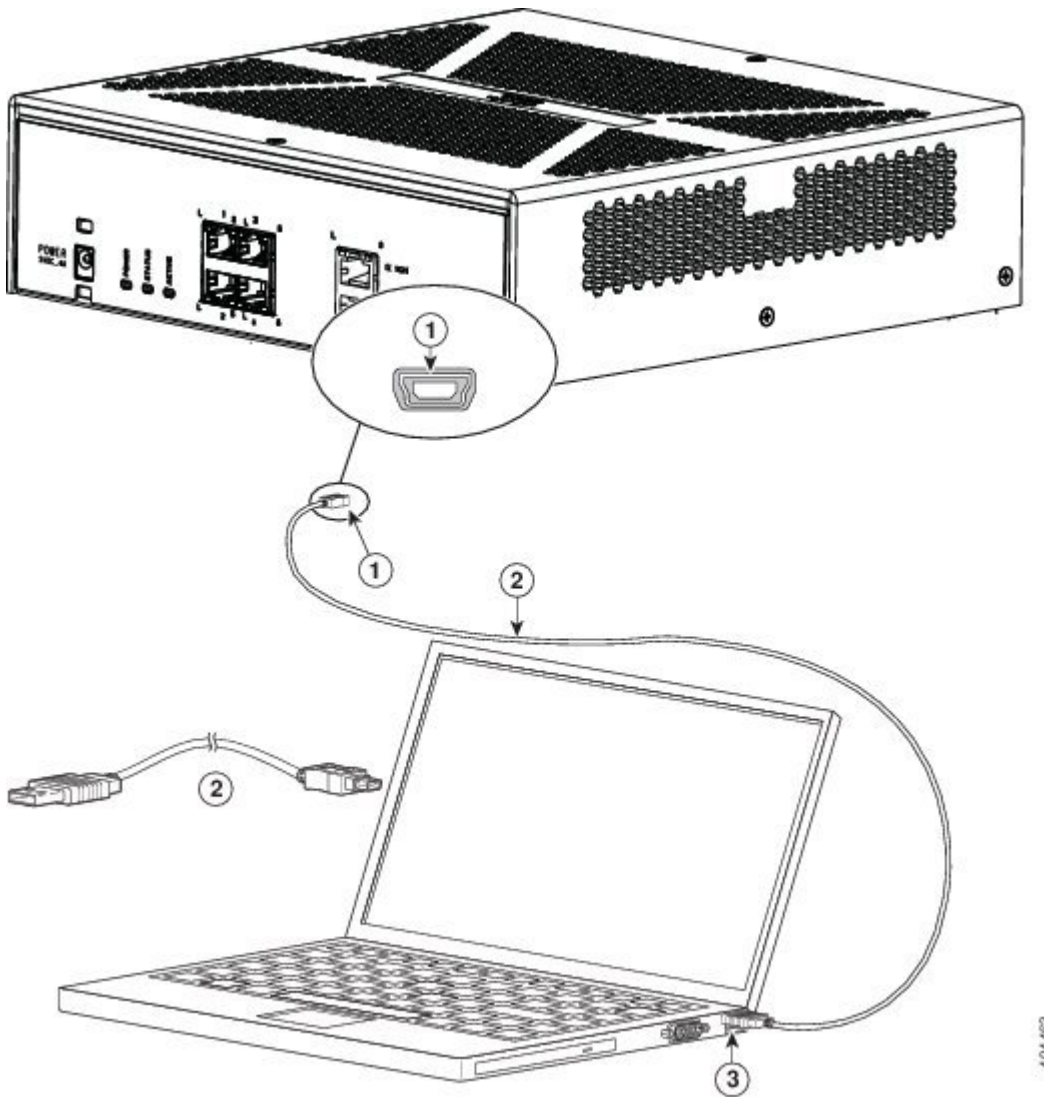
步骤 3 如下图所示，将 USB 5 针微型 USB B 型端口连接到 USB 控制台端口。

图 23: ASA 5506-X 和 ASA 5506W-X 的控制台端口连接



1	微型 USB B 型控制台端口	2	将微型 USB B 型连接到 USB A 型控制台的电缆
3	USB Type A		

图 24: ASA 5506H-X 的控制台端口连接



1	微型 USB B 型控制台端口	2	将微型 USB B 型连接到 USB A 型控制台的电缆
3	USB Type A		

步骤 4 将带有 DB-9 连接器（或 USB A 型端口）的电缆的末端连接到终端或 PC。如果您的终端或 PC 的控制台端口均无法接入 DB-9 连接器，则必须为该端口提供合适的适配器。

控制台端口的 LED 变为绿色，片刻之后，Found New Hardware Wizard 将出现。

步骤 5 按照说明完成驱动程序安装。

步骤 6 要与 ASA 通信，请启动终端仿真器应用。应该使用以下参数对该软件进行配置：

- 9600 波特率
- 8 个数据位
- 无奇偶校验
- 1 个停止位
- 无流量控制

使用 Mac OS X 连接到控制台端口

按照以下步骤使用内置 OS X 终端实用程序将 Mac OS X 系统 USB 端口连接到控制台，也可以使用单独的终端仿真器应用。

步骤 1 使用查找工具转至 **Applications > Utilities > Terminal**。

步骤 2 将 OS X USB 端口连接到 ASA。

步骤 3 输入以下命令查看 OS X USB 端口号：

示例：

```
macbook:user$ cd /dev
macbook:user$ ls -ltr /dev/*usb*
crw-rw-rw- 1 root wheel 9, 66 Apr 1 16:46 tty.usbmodem1a21
DT-macbook:dev user$
```

步骤 4 使用以下命令（后跟 ASA USB 端口速度）连接到 USB 端口：

示例：

```
macbook:user$ screen /dev/tty.usbmodem1a21 9600
```

步骤 5 依次输入 **Ctrl-z** 和 **Ctrl-** 将 OS X USB 控制台从端口窗口断开。

使用 Linux 连接到控制台端口

请按照以下步骤使用内置 Linux 终端实用程序将 Linux 系统 USB 端口连接到控制台。

-
- 步骤 1 打开 Linux 终端窗口。
 - 步骤 2 将 Linux USB 端口连接到 ASA。
 - 步骤 3 输入以下命令查看 Linux USB 端口号：

示例：

```
root@usb-suse# cd /dev
root@usb-suse /dev# ls -ltr *ACM*
crw-r--r-- 1 root root 188, 0 Jan 14 18:02 ttyACM0
root@usb-suse /dev#
```

- 步骤 4 使用以下命令（后跟 ASA USB 端口速度）连接到 USB 端口

示例：

```
root@usb-suse /dev# screen /dev/ttyACM0 9600
```

- 步骤 5 要将 Linux USB 控制台从终端窗口断开，请输入 **Ctrl-a**，然后输入：**quit**。
-

