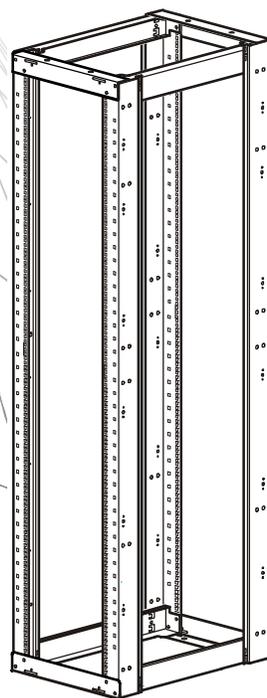


# 启封、安装和自定义

## NetShelter<sup>®</sup> 四柱机架

AR203A  
AR204A





---

This manual is available in English on the APC Web site ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Dieses Handbuch ist in Deutsch auf der APC Webseite ([www.apc.com](http://www.apc.com)) verfügbar.

Este manual está disponible en español en la página web de APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Ce manuel est disponible en français sur le site internet d'APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Questo manuale è disponibile in italiano sul sito web di APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

本マニュアル<各国の言語に対応する>は APC ウェブサイト ([www.apc.com](http://www.apc.com)) からダウンロードできます。

Instrukcja obsługi w języku polskim jest dostępna na stronie internetowej APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Este manual está disponível em português no site da APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Данное руководство на русском языке доступно на сайте APC ([www.apc.com](http://www.apc.com) )

Bu kullanım klavuzunun Türkçesi APC web sayfasında ([www.apc.com](http://www.apc.com)) mevcuttur.

在 APC 公司的网站上 ([www.apc.com](http://www.apc.com)) 有本手册的中文版。

# 目录

---

<b>产品概述</b> .....	<b>1</b>
说明 .....	1
NetShelter 四柱机架型号 .....	1
<b>产品清单</b> .....	<b>2</b>
四柱机架组件 .....	2
<b>安装前</b> .....	<b>3</b>
<b>工具</b> .....	<b>3</b>
工具（已提供） .....	3
其他所需工具（未提供） .....	3
<b>配件</b> .....	<b>3</b>
配件（已提供） .....	3
请回收利用 .....	4
免责声明 .....	4
装箱清单 .....	4
<b>安装四柱机架</b> .....	<b>5</b>
组装机架 .....	5
连接四柱机架 .....	8
安装 APC 机架配电单元（机架 PDU） .....	8
<b>安装设备</b> .....	<b>9</b>
确定垂直安装法兰中的 U 形空间 .....	9
安装锁紧螺帽 .....	9
拆除锁紧螺帽 .....	9
接地位置 .....	10
<b>缆线管理</b> .....	<b>11</b>
缆线管理选件 .....	11

<b>规格</b>	<b>14</b>
<b>五年担保</b>	<b>15</b>
担保条款	15
不可转让担保	15
免责条款	15
担保索赔	15

# 产品概述

---

## 说明

美国电力转换公司 (APC®) 的 NetShelter® 四柱机架是一种用于存储符合行业标准 (EIA-310) 的 19 英寸机架式硬件（包括服务器、语音设备、数据设备、网络设备、Internet 网络设备以及 APC 电源保护设备）的高质量机架。

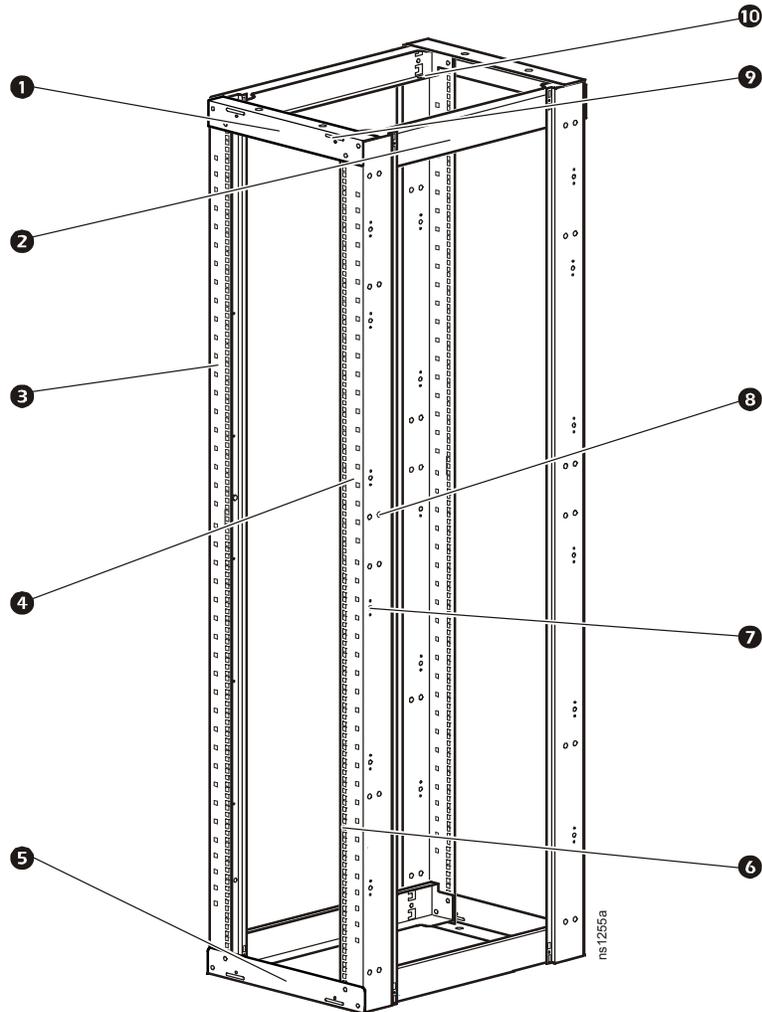
## NetShelter 四柱机架型号

型号	机架安装高度	机架安装宽度	机架外部宽度	机架深度	固定孔
AR203A	44 U <sup>†</sup>	482 mm (19 in)	600 mm (23.62 in)	747 mm (29.41 in)	9.5 mm 方孔
AR204A	44 U <sup>†</sup>	482 mm (19 in)	600 mm (23.62 in)	747 mm (29.41 in)	#12-24 螺孔

<sup>†</sup> 1 U = 44.4 mm (1.75 in)

# 产品清单

## 四柱机架组件



- |   |                        |   |                         |
|---|------------------------|---|-------------------------|
| ❶ | 水平框架支架 (600 mm) (4)    | ❹ | 设备固定孔                   |
| ❷ | 侧边框架支架 (740 mm) (4)    | ❺ | 间隔支架固定孔                 |
| ❸ | 左垂直框架柱 (2)             | ❻ | 四柱机架连接孔和附件固定孔           |
| ❹ | 右垂直框架柱 (2)             | ❼ | 线槽和隔架适配器固定孔             |
| ❺ | 水平框架支架 (底部水平框架可用于稳定机架) | ❽ | 接地孔 (请参阅第 10 页上的“接地位置”) |

# 安装前

---

## 工具

工具 (已提供)

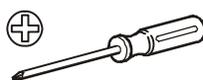


开口扳手 (13 mm/14 mm)

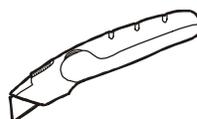


锁紧螺帽工具 (1)

其他所需工具 (未提供)



十字螺丝刀 (1)



美工刀 (1)

## 配件

配件 (已提供)



M8 x 16 mm  
六角螺钉 (28)



M6 x 16  
十字螺钉<sup>†</sup>  
(60)



锁紧螺帽<sup>†</sup>  
(60)



12-24 x 1/2  
盘头螺钉<sup>‡</sup>  
(60)



M8 六角螺  
帽 (4)



垫圈 (8)

<sup>†</sup> 此配件仅随带方孔的 AR203A 四柱机架提供。

<sup>‡</sup> 此配件仅随带螺孔的 AR204A 四柱机架提供。



**警告：**请通读所有的说明。警告符号表示必须遵照的重要说明，以防止人身伤害或财产损失。

- 至少需要两个人来打开包装和组装机架。
- 为防止机柜发生倾斜，请在安装设备之前将机架放稳。
- 从机架伸展设备组件时，一次不能多于一个。
- 首先安装最重的设备组件，并将其置于机架底部，以防止机架变得头重脚轻。

## 请回收利用



运输材料是可回收的。请保存好以备日后使用，或者进行妥善处理。

## 免责声明

如果本产品在重新装运的过程中受到损坏，APC 公司概不负责。

## 装箱清单

拆开包装后，请检查随机架一起装运的所有必需组件和配件。



请参阅四柱机架随附的组件清单（第 2 页上的“产品清单”）和配件清单（第 3 页上的“配件”）。



**注：**如果有任何物品丢失，请通过本手册封底列出的网址与 APC 客户支持部门联系。

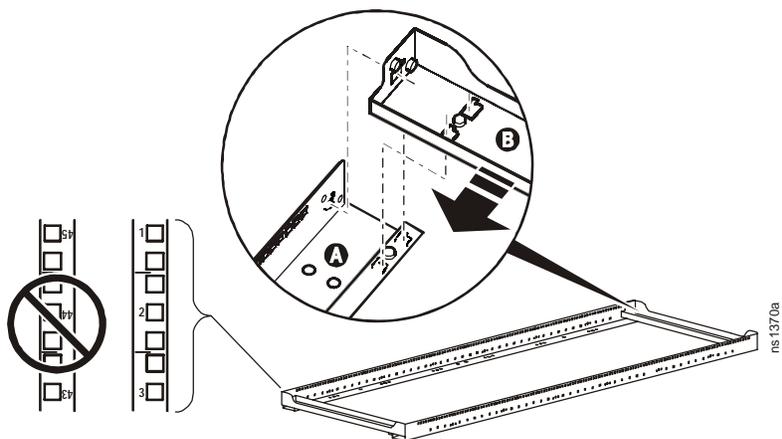
# 安装四柱机架

## 组装机架

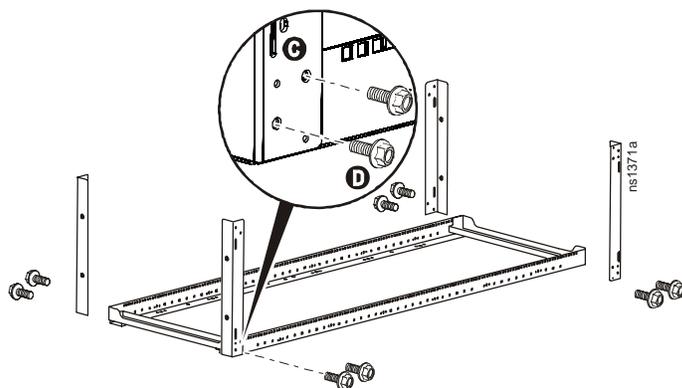


**注：**组装四柱机架时固定 M8 x 16 mm 六角螺钉，但不要上紧。机架竖立时，充分拧紧所有螺钉，以完成组装。

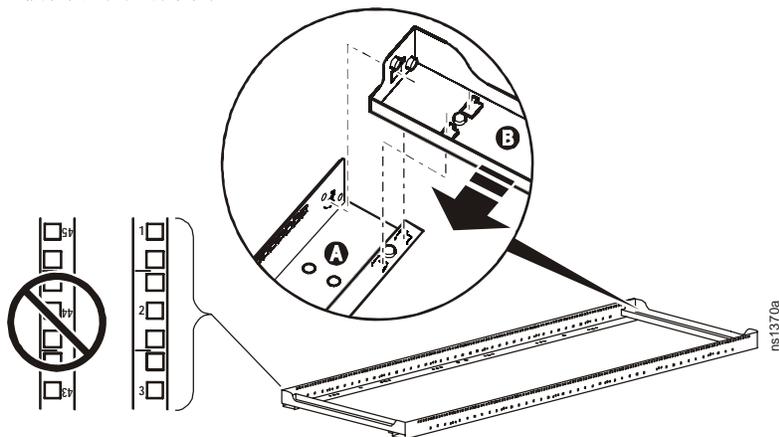
1. 将左右垂直框架柱 **A** 上的紧固翼片插入侧边框架支架的 **B** 的孔中。向内滑动以固定侧边框架支架。确保左右垂直框架柱上的 U 形空间标签朝上。



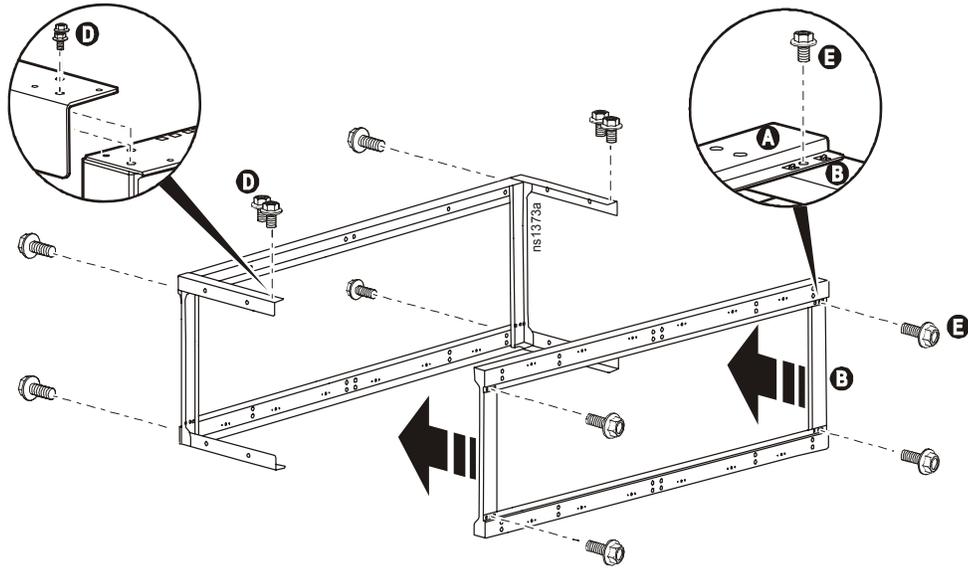
2. 使用 8 颗 M8 x 16 mm 六角螺钉 **D** 将 4 个水平框架支架 **C** 固定到已组装好的半个机架上。



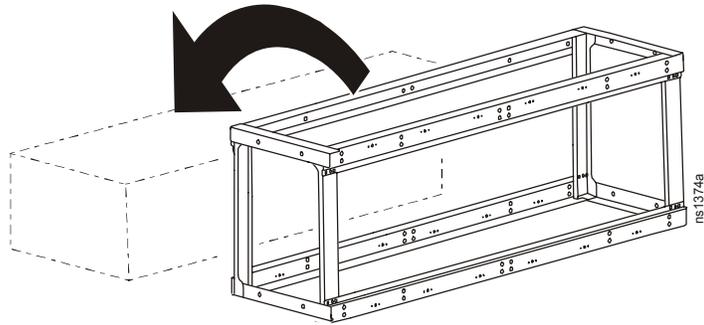
3. 对剩余的左右垂直框架柱 **A** 和侧边框架支架 **B** 重复第 1 步。确保左右垂直框架柱上的 U 形空间标签朝向相同的方向。



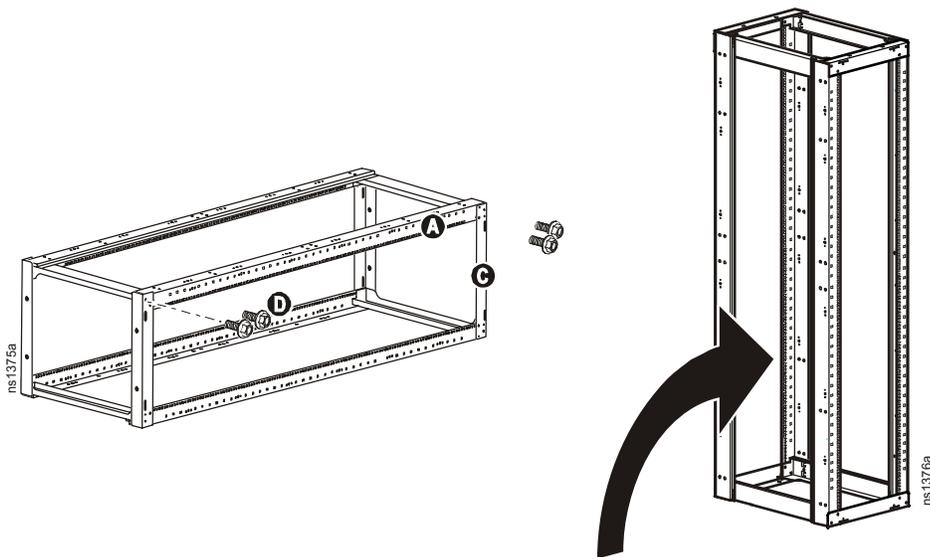
4. 确保左右垂直框架柱上的 U 形空间标签朝向相同的方向，然后使用 4 颗 M8 x 16 mm 六角螺钉 **D** 连接组装好的两半机架。
5. 将 8 颗 M8 x 16-mm 六角螺钉 **E** 装入侧边框架支架 **B** 和垂直框架柱 **A**。



6. 将机架旋转 90 度。



7. 将剩余的 4 颗 M8 x 16 mm 六角螺钉 **D** 装入水平框架支架 **C** 和垂直框架柱 **A**，然后将机架竖立。



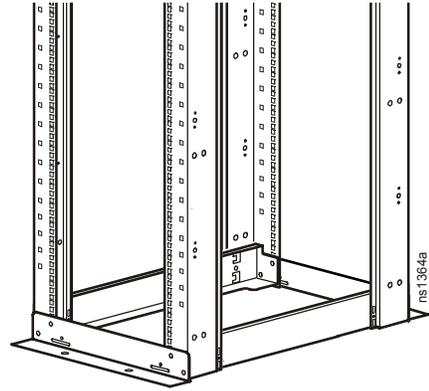
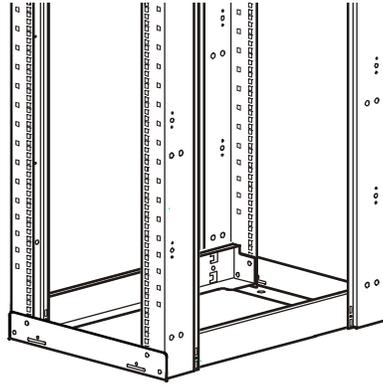
8. 将 24 颗六角螺钉全部拧紧，扭矩为 27.11 N-m (20 ft-lb)。



**警告：** 安装组件前，请将其固定到地面上，以稳定机架，否则会导致机架发生倾斜。

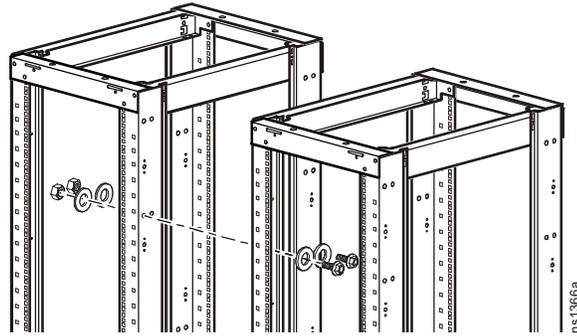


**注：** 可将底部水平框架安装在外侧，如要节省地面空间，也可以安装在机架内侧。

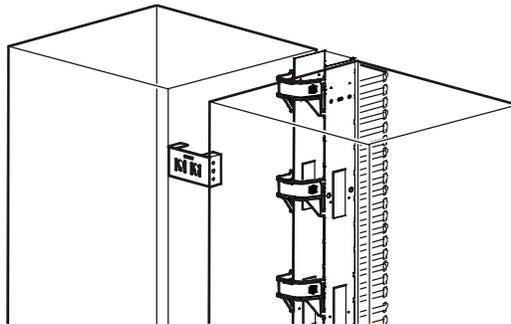


## 连接四柱机架

使用垂直框架柱上相应的孔和随附的配件直接连接机架，机架之间不要留有间隙。

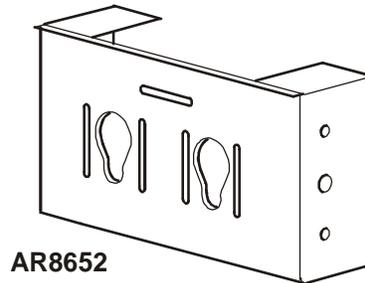


安装可选的缆线管理附件（6 英寸和 12 英寸垂直理线器，AR8650 和 AR8651）时，使用 6 英寸间隔支架 (AR8652) 将机架连接在一起。



## 安装 APC 机架配电单元（机架 PDU）

可以使用可选的 6 英寸间隔支架 (AR8652) 安装 APC 机架 PDU。

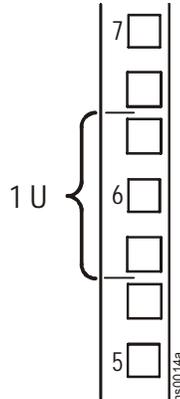


# 安装设备

本部分提供了有关如何将机架式设备安装到 NetShelter 四柱机架中的信息。设备随附的说明包含更为详细的信息。

## 确定垂直安装法兰中的 U 形空间

安装设备时，在安装法兰中确定 1 U 空间的顶部和底部位置。在 NetShelter 机架的安装法兰上，每隔两个孔标识一个编号，表示是一个 U 形空间的中间位置。1 U 空间是指由一个带有编号的孔及其正上方的一个孔和正下方的一个孔所构成的空间（如图所示）。



## 安装锁紧螺帽

APC 提供了用于方孔的锁紧螺帽配件套件 (AR8100)。



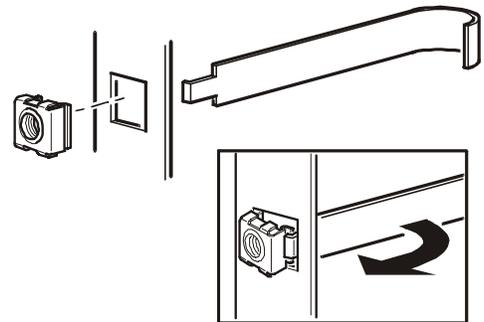
**警告：**水平安装锁紧螺帽，使各个吊耳与方孔的两个侧面相啮合。请勿垂直安装锁紧螺帽，避免吊耳与方孔的顶部和底部相啮合。

1. 将锁紧螺帽塞入方孔，使其一侧的吊耳与方孔的远端侧啮合。



**注：**在垂直安装法兰的内部安装锁紧螺帽。

2. 使用锁紧螺帽工具（已提供）在另一侧拉住锁紧螺帽，并将其卡入到位。



## 拆除锁紧螺帽

1. 取下所有已安装的螺钉。
2. 抓住锁紧螺帽并挤压其两侧将其从方孔中取出。

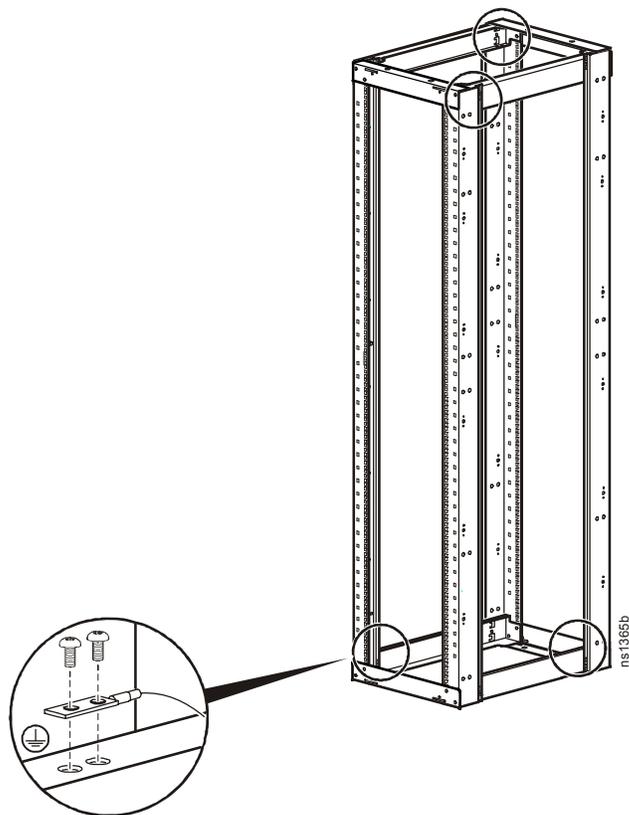
## 接地位置

所有机架均应使用侧边框架顶部或底部的其中一个接地螺母柱直接接地。

将每个机架直接接地。切勿以级联方式将机架逐个相连进行接地。

四柱机架上有四个接地位置。

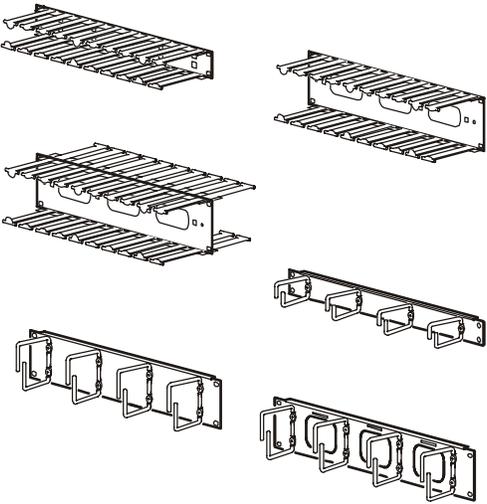
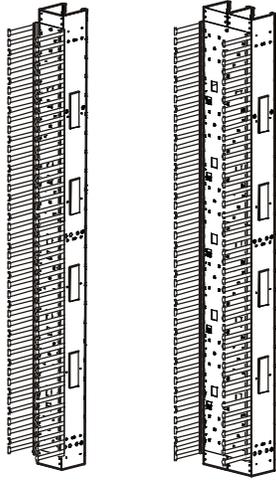
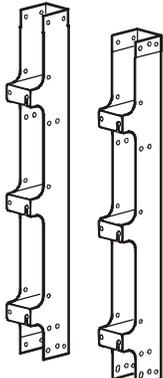
孔数	位置
4	顶部侧边框架
4	底部侧边框架

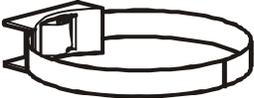
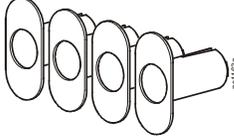
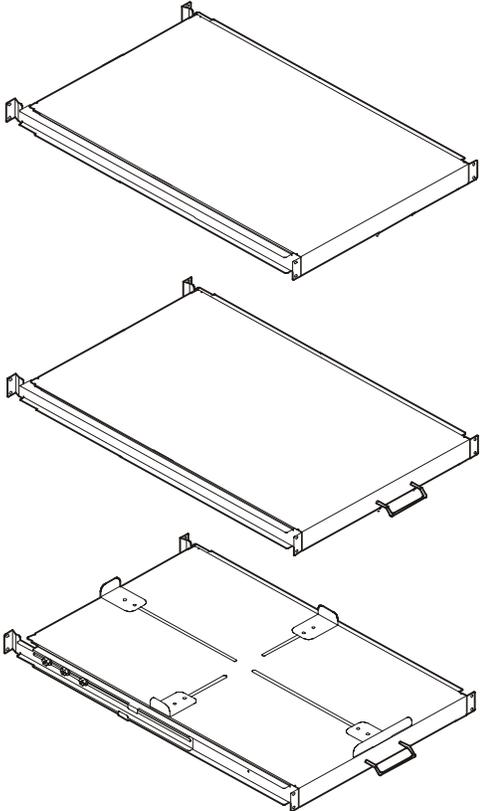
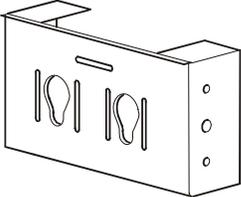


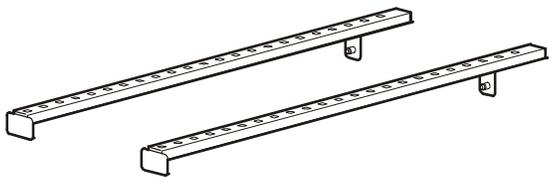
**注：**四柱机架未提供 M6 接地螺钉和导线。拧紧所有 M6 接地螺钉，扭矩为 5.65–6.78 N·m (50–60 in·lb)。

# 缆线管理

## 缆线管理选件

产品	SKU	说明	图
19 英寸水平理线器	AR8602 (1 U) AR8600 (2 U) AR8601 (2 U 双面) AR8425A (1 U) AR8426A (2 U) AR8428 (2 U)	在 19 英寸 EIA 机架的前部或后部水平布设跳线。	
6 英寸和 12 英寸垂直理线器	AR8650 (6 英寸) AR8651 (12 英寸)	大容量垂直理线器安装在开放式机架的任意一侧。每隔 1U 位置的圆角缆线指具有出众的缆线管理功能。	
3 英寸和 6 英寸垂直理线器	AR8440A (3 英寸) AR8441A (6 英寸)	垂直理线器安装在开放式机架的任意一侧。简单的设计提供经济有效的缆线管理解决方案。	

产品	SKU	说明	图
免工具搭扣理线器	AR8621	免工具安装的搭扣式缆线紧固件，用于整理数据缆线束。在垂直理线器的后面板上有多安装位置。	
光纤理线器 (仅卷轴)	AR8444	无需工具即可将用于管理光纤的塑料卷轴安装到 AR8659 和 AR8651 垂直理线器上，或用螺钉固定在开放式机架的垂直安装导轨上。	
固定式和滑动式搁板，100、200 和 250 lb	AR8122BLK (固定式) AR8123BLK (滑动式) AR8128BLK (滑动式 250 lb)	通过固定式和滑动式搁板可将塔式设备、监视器和其他设备安装到机架环境中。	
侧通道缆线槽	AR8008BLK	用于在前后安装的 AR8650 和 AR8651 垂直理线器之间布设缆线的缆线管理附件。	
用于四柱机架的 2 英寸宽间隔支架	AR8652	间隔支架安装在开放式机架的侧面、前面和后面。它们与 AR8650 和 AR8651 垂直理线器一起用于连接开放式机架的背面框架。这些支架还可用于安装两台 APC 机架 PDU。	

产品	SKU	说明	图
线槽和隔架适配器	AR8450A	安装到四柱开放式机架的顶部，以便安装 APC 顶盖线槽和隔架。	
#12-24 配件套件 (数量: 24)	AR8400 (仅适用于 AR204 和 AR204A)	#12-24 安装螺钉配件套件适用于带螺孔的四柱开放式机架。	
#10-32 配件套件 (数量: 36)	AR8005 (仅适用于 AR203A)	带 #10-32 螺纹的锁紧螺帽用于将设备安装到安装导轨上带方孔的机柜中。使用 #10-32 安装螺钉安装设备。	

# 规格

---

## 600 mm 四柱机架

项目	测量值
<b>外形尺寸</b>	<b>AR203A 和 AR204A</b>
机架安装高度	44 U <sup>†</sup>
外部高度	2130.40 mm (83.87 in)
外部宽度	600 mm (23.62 in)
外部深度	747 mm (29.41 in)
<b>重量</b>	
净重	40.32 kg (88.90 lb)
承重能力	907.18 kg (2000 lb)

<sup>†</sup> 1 U = 44.4 mm (1.75 in)

# 五年担保

本有限担保声明中所述的有限担保由 APC 提供，仅适用于您所购买的用于日常商业或工业用途的产品。

## 担保条款

APC 保证，自购买之日起的五年（在日本为两年）内，其产品不会出现材料和工艺方面的问题。在此期间内 APC 将根据自己的判断为此类故障产品提供维修和更换服务。本担保不适用于因偶然、疏忽或误用所造成的损坏或以任何方式更改或改装过的产品。故障产品或部件的修理或更换并不会延长原担保期。本担保下所提供的任何部件可能是全新的，也可能是工厂再造品。

## 不可转让担保

本担保只适用于进行过正确产品注册的原始购买者。产品可通过 APC 网站注册：[www.apc.com](http://www.apc.com)。

## 免责条款

若经 APC 测试和检测发现，购买者所声称的缺陷根本不存在或由购买者或任何第三方误用、疏忽、安装或测试不当引起，则 APC 不给予保修服务。如属下列情况，APC 亦不提供保修服务：未经授权擅自修理或改装错误或电压不当、连接不当；现场操作条件不当；腐蚀性环境；由非 APC 指定的人员进行修理、安装和启动；更改位置或使用用途；暴露于自然环境中；自然因素；火灾；失窃；或不依照 APC 建议或规格安装；或更改、损坏、移除 APC 序列号的任何情形；或者进行其他超出使用范围的操作。

对于根据本协议及其相关条款销售、维修或提供的产品，APC 在法律或相关法规允许的范围内不提供任何明示或暗示的担保。对于本产品用于特殊目的的适销性、满意度和适用性，APC 不提供任何形式的暗示的担保。APC 的明示担保不应被扩展、缩减或受到责任义务影响，APC 只提供与产品相关的技术或其他建议或服务。上述的担保和补救措施仅适用于本产品并取代所有其他担保和补救措施。上述担保规定构成 APC 的唯一责任以及在出现任何违反担保情况时购买者的全部补救。APC 提供的担保仅授予本产品购买者，任何第三方不得享受本担保。

APC 及其官员、主管、子公司或员工不对使用、修理或安装产品过程中发生的任何间接的、特殊的、必然的或惩罚性的损害负责，不论此类损害是来自于合同或民事侵权，不论是属于故障、疏忽或严格责任，或者 APC 是否已预先被告知损害的可能性。特别地，APC 对任何费用不承担责任，例如损失利润和收入、设备损坏、无法使用设备、软件损坏、丢失数据、替代物的成本、第三方索赔或其他方面的费用。

APC 的任何销售人员、员工或代理商无权对本担保进行任何增补或修改。如必要，仅可由 APC 官员和法律部门以书面形式签署对本担保条款的修改。

## 担保索赔

提出担保索赔的客户可以通过 APC 网站的支持页面 ([www.apc.com/support](http://www.apc.com/support)) 访问 APC 客户支持网络。请从网页顶部的国家/地区选项下拉菜单中选择您所在的国家/地区。选择“支持”选项卡以获取您所在地区的客户支持联系信息。





# APC 全球客户支持

您可以通过以下方式免费获得本产品或其他任何 APC 产品的客户支持服务：

- 访问 APC 网站，以查阅 APC 知识库中的文档，并提交客户支持请求。
  - **www.apc.com**（公司总部）  
连接到为特定国家/地区进行过本地化的 APC 网站，每个网站均提供有客户支持信息。
  - **www.apc.com/support/**  
通过搜索 APC 知识库和以电子支持形式获取全球支持。
- 通过电话或电子邮件联系 APC 客户支持中心。
  - 国家/地区专属的当地支持中心：有关联系信息，请访问 **www.apc.com/support/contact**。

有关如何获取当地客户支持的信息，请与 APC 代表或其他您购买 APC 产品的经销商联系。

所有内容版权所有 (2010) 美国电力转换公司。保留所有权利。未经允许，不得复制全部或部分內容。  
APC、APC 徽标、NetShelter 和英飞是美国电力转换公司的商标。所有其他商标、产品名称及公司名称是其各自所有者的财产，在此仅用于参考目的。

