T670 Omni 接入点 快速安装指南

该快速安装指南将会引导您一步步现场安装支持 USB 的 RUCKUS T670 Omni 接入点 (AP)。若需了解更多关于安装规划、现场勘查及支持 USB 的 T670 Omni 操作说明的相关信息，可查阅 *RUCKUS 接入点入门指南*，详见 https://support.ruckuswireless.com。

注意: 支持 USB 的 T670 Omni 接入点的最低软件版本是 SmartZone (SZ) 7.1 或更高版本（带新的接入点型号补丁）和 SmartZone (SZ) 7.1.1 和更高版本（带本机支持）、Unleashed (UN) 200.18 或更高版本以及 RUCKUS One (R1) 7.1.0.512 或更高版本。

警告！: 此设备的安装须符合国家及当地电气规范。

DANGER-QSG: *只有受过专业训练的专门人员才可对此设备进行安装、更换或维护。该设备只能安装在限制进入的区域。*

警告！: 在安装支持 USB 的 T670 Omni 之前，RUCKUS 强烈建议您先戴好护眼罩。

注意！: 请确保与接入点或建筑物相连的所有缆线均设有 80mm-130mm (3”5”) 滴水环。这可以防止水滴顺缆线流入接入点或流入建筑物内缆线终端。

注意！: 请确保设备接地有效，且符合国家及当地电气规范。请使用避雷针或避雷器进行额外的防雷保护。

注意！: 请确保防雷电浪涌防护措施已按照当地电气规范正确设置。

本指南的其他语言版本

- 请从以下网站获得该指南的简体中文版 http://docs.commscope.com/?docs-box。
- Vous trouverez la version française de ce guide à l'adresse suivante http://docs.commscope.com/?docs-box.
- このガイドの日本語版は http://docs.commscope.com/?docs-box でご覧ください。
- 이 가이드의 한국어 버전은 웹 사이트 (http://docs.commscope.com/?docs-box) 에서 확인하시기 바랍니다.
- Veja a versão em português (Brasil) deste guia em http://docs.commscope.com/?docs-box
- Puede ver la versión en español (América Latina) de esta guía en http://docs.commscope.com/?docs-box

在您开始之前

在部署 RUCKUS 的产品之前，请检查是否拥有最新的软件和发行文档。

- 版本说明与其他用户文件，请访问：http://support.ruckuswireless.com/documents。
- 软件升级，请访问：http://support.ruckuswireless.com/software。
- 软件许可和有限保修信息，请访问：https://support.ruckuswireless.com/programs-warranty_registration。

部署 RUCKUS 接入点和体育场安装外壳之前，请首先确认**包装内容**中列出的所有部件都包含在内。若存在部件损坏或缺失的情况，请与 RUCKUS 授权销售代表取得联系。此外，请确保持有安装所需设施和工具。

需要的设施和工具

- ½”（13 mm）平刃螺丝刀或同等工具
- 宽平口螺丝刀
- 2 号十字螺丝刀
- 扭矩扳手或带套筒的扭矩螺丝刀
- 尖嘴钳
- 用来剥线及压接端子的压接钳
- 管道、安装杆或坚固的安装平面
- 带钻头的电钻以及客户自备膨胀螺钉、平垫圈、六角螺栓，用于平面安装

包装内容

完整的 T670 现场安装包含有下列全部零件：

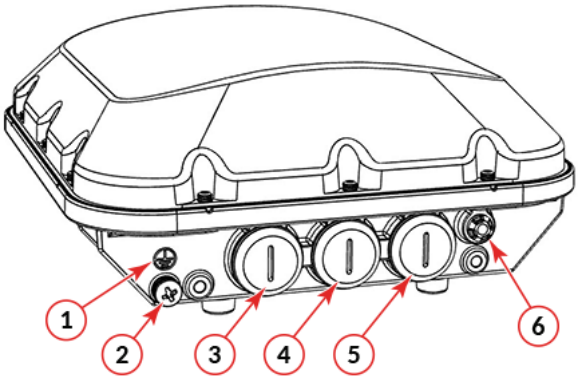
- 支持 USB 的 T670 Omni 接入点
- M25 数据电缆密封接头
- 室外型接入点安装支架套件
- 带圆环的接地线
- 云管理说明书
- 四套 ½”(12.7 mm) 宽，直径 2.5”(63.5 mm) 可调钢夹，用于将安装支架固定在杆上
- 安全电缆套件
- 符合性声明

安装说明

RJ-45 电缆的连接与密封

T670 可能会根据实际需要，使用零根、一根或两根 RJ-45 电缆。若配置为以太网根接入点 (RAP)，则需要一根电缆；若将 T670 连接到外围设备（如小型基站或微蜂窝基站）时，则额外需要一根电缆。若您的 T670 需要使用 RJ-45 电缆，请参考 图 4 中图示，使用 M25 数据电缆密封接头对电缆进行连接与密封。

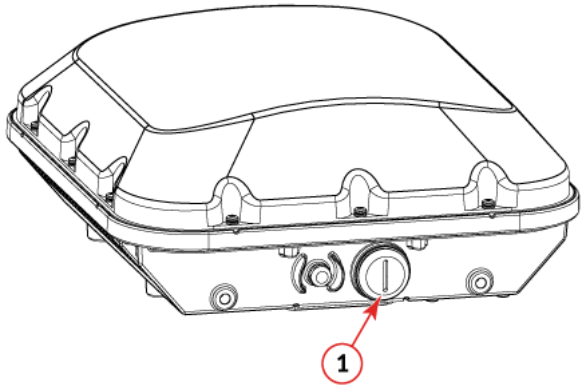
图 1 T670 接入点 底部视图



1. 接地符号
2. 接地螺栓
3. PoE　输入
4. 以太网
5. DC
6. LED 指示灯

警告！: 请勿使用未经过 RUCKUS 测试并批准的 PoE 供电模块用于为 T670 接入点供电。

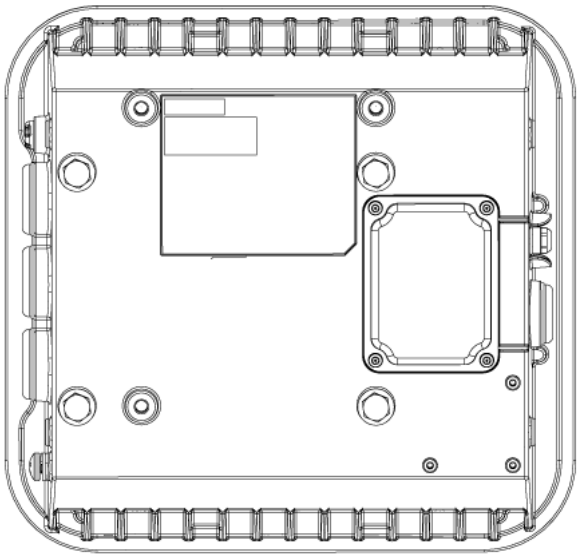
图 2 T670 接入点顶部视图



1. USB 端口

© 2025 CommScope, Inc. 版权所有
发布日期 June 2025，部件编号 800-73781-005 Rev A

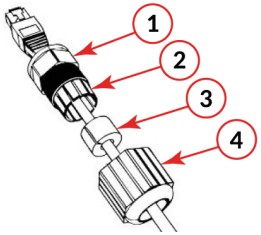
图 3 T670 接入点后视图



1. 将电缆末端穿过密封接头盖帽、橡胶垫圈、夹紧环和电缆密封接头底座，如 图 4 所示。

注意: 将电缆密封接头底座拧紧至规定的程度，之后再将夹紧环和橡胶垫圈放入电缆密封接头底座。

图 4 RJ-45 电缆与电缆密封接头的安装



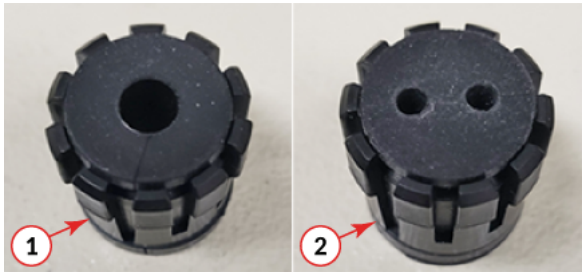
1. 电缆密封接头底座
2. 夹紧环
3. 橡胶垫圈
4. 密封接头帽

2. 如 图 1 所示，使用宽平刃螺丝刀从 T670 上取下 PoE IN 或第二个以太网保护盖。
3. 将电缆连接至接入点的以太网端口。
4. 将电缆密封接头底座拧紧至 7 N.m (62 in-lbs)。
5. 将夹紧环夹在橡胶垫圈四周。确保夹紧环将橡胶垫圈牢牢围住。
6. 将夹紧环与橡胶垫圈置于电缆底座上。
7. 用手拧紧垫密封接头帽。

用于 DC 安装的电缆总成

对于 DC 安装，将用于 PoE 或以太网安装的单孔索环插入件与电缆密封接头的拉链绳（双孔）索环插入件断开。

图 5 单孔索环插入件和拉链绳（双孔）索环插入件



1. 单孔索环插入件
2. 拉链绳（双孔）索环插入件

DANGER-QSG: *在安装 DC 电源线组件的过程中，确保 DC 电源线没有连接到 DC 电源。*

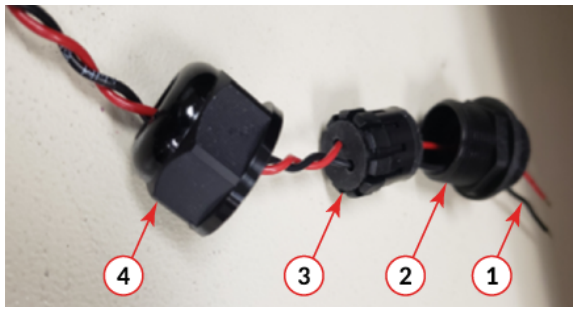
为 DC 组装电缆密封接头。

1. 使用宽平口螺丝刀拆下 DC 盖。
2. 使用剥线钳，切割并剥去 DC 电源线。

注意: 确保 DC 电源线上有 8-mm (+/- 1-mm) 的暴露引线。

3. 将 DC 线穿过密封接头帽、橡胶垫圈和电缆主体，如 图 6 所示。

图 6 DC 电源电缆和拉链电缆密封接头总成



1. DC 电源线
2. 电缆主体
3. 拉链绳（双孔）索环
4. 密封接头帽

4. 借助小平头螺丝刀，将 +（红色）/-（黑色）DC 线插入 DC 端口外壳上标记的正确 DC 端子板。请参见 图 7。

图 7 将 DC 电线连接至端子板



5. 拧紧端子板螺钉以固定电线。
6. 将电缆主体插入接入点外壳，并将电缆主体拧紧至 7 N.m (62 in-lbs)，如 图 8 所示。

© 2025 CommScope, Inc. 版权所有
发布日期 June 2025，部件编号 800-73781-005 Rev A

图 8 插入电缆主体



7. 如 图 9 所示，将拉链绳索环插入电缆主体。

图 9 插入拉链绳索环



8. 用手拧紧电缆密封接头帽，直到索环挤压 DC 电线，如 图 10 所示。

注意！: RUCKUS 强烈建议您，对于连接到室外安装设备的任何电缆，请形成滴水环，以防止水沿着电缆流动并进入电气组件。

图 10 拧紧电缆密封接头帽



9. 继续下一步将 U 型托架固定至安装支架 on page 3。DC 通电将在稍后进行。

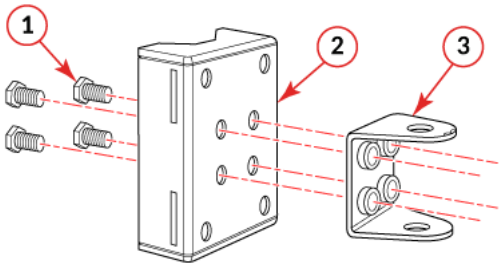
将 U 型托架固定至安装支架

1. 调整好 U 型托架在安装支架上的位置。

注意: 您可以任一方向将 U 型托架安装在固定支架上，以可对接入点进行方位角调整的方向为佳。之后安装接入点支架，使得接入点高度可调节。

© 2025 CommScope, Inc. 版权所有
发布日期 June 2025，部件编号 800-73781-005 Rev A

图 11 U 型托架水平固定在安装支架上



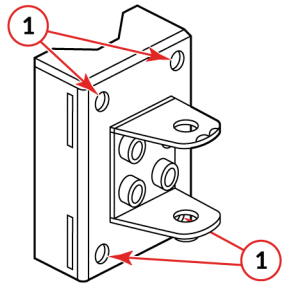
1. 螺栓
2. 安装支架
3. U 型托架

2. 使用四颗带垫圈的 1/4-28 螺栓（1），将 U 型托架（3）固定在安装支架（2）上。将螺栓拧紧至 9.5N.m（84 in-lbs）。
3. 根据您的安装要求，继续将安装支架固定至平面 on page 4 或 将安装支架固定至安装杆 on page 4 上。

将安装支架固定至平面

1. 将安装支架放置在您希望放置接入点的平面上。使用安装支架上的表面孔（图 12 中的 1）作为模板来标记安装孔的位置。

图 12 安装支架平面孔



1. 表面孔

2. 从平面上移走安装支架。
3. 在相应的位置钻孔

注意: 用于上墙的安装配件不包含在安装包内。

4. 使用客户提供的墙锚、平垫圈和六角螺母将安装支架固定到平面上。
5. 依照安装配件说明拧紧，确保安装支架完全固定。
6. 按照将联动支架安装至 U 型托架 on page 4 中的说明继续操作。

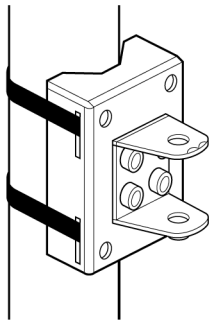
将安装支架固定至安装杆

1. 将一个钢夹的开口端插入安装支架上部的两个插槽中。
2. 取出另一个钢夹，将其插入安装支架上的两个较低的插槽中。

注意: 可以将多个线夹以菊花链形式连接在一起，以夹住更粗的金属杆。

3. 使用钢夹将安装支架固定在杆上。将钢夹拧紧至 3N.m (27in-lbs)，或按照制造商相关规定进行夹紧。

图 13 将安装支架固定至竖直杆



4. 继续下一步将联动支架安装至 U 型托架 on page 4。

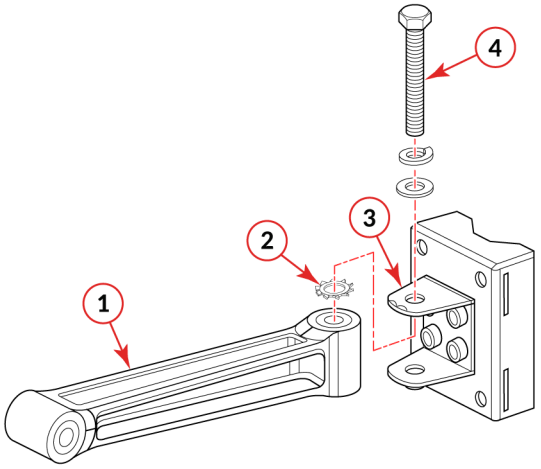
将联动支架安装至 U 型托架

1. 使用 M8 螺栓、垫片和螺母组件将联动支架连接至 U 型托架。联动支架左右对称，两端均可安装在 U 型托架上。

注意: 安装联动支架时，请确保锁紧垫圈的锯齿外齿与 U 型托架法兰内侧咬合。这样可以确保接入点的方位角不受影响。

2. 将联动支架（1）、U 型托架（3）、带锯齿外齿的锁紧垫圈（2）与一颗带垫片的 M8 螺栓（4）松散地组装起来，如 图 14 中所示。

图 14 将联动支架固定在 U 型托架上



1. 联动装置支架
2. 外齿锁紧垫圈
3. U 型托架
4. M8 螺栓和垫圈组

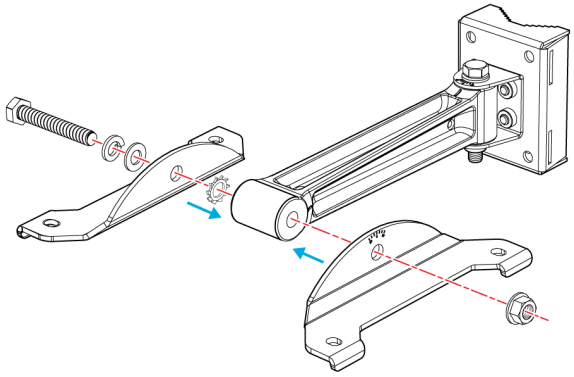
3. 调节接入点所需要的方位角。
4. 将 M8 螺栓拧紧至 13.6N.m (120 in-lbs)。
5. 继续下一步将接入点支架固定至联动支架 on page 4。

将接入点支架固定至联动支架

1. 使用包内附带的螺栓、锁紧垫片、平垫片及锯齿垫片和螺母，将接入点支架与联动支架固定，如 图 15 所示。

   联动支架左右对称，两端均可安装在接入点支架上。
2. 用 M8 螺栓、垫圈和螺母套件将接入点支架松散地安装到联动支架上。

图 15 将联动支架固定在接入点支架上



© 2025 CommScope, Inc. 版权所有
发布日期 June 2025，部件编号 800-73781-005 Rev A

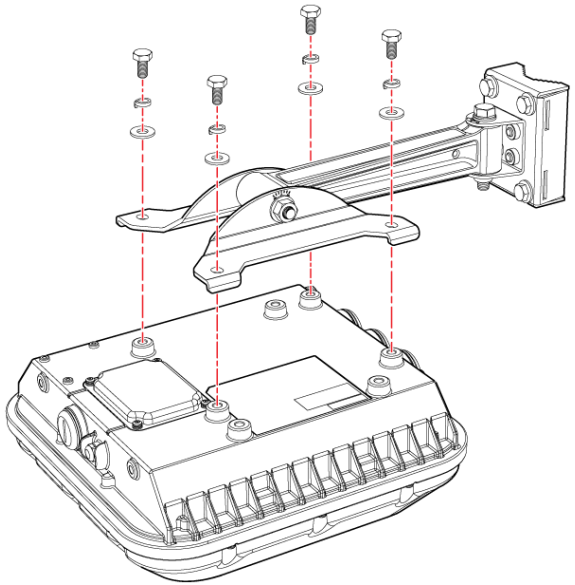
注意: 安装联动支架时，请确保锁紧垫圈的锯齿外齿与接入点支架法兰*内侧*咬合。这样可以确保接入点的高度不受影响。

3. 继续下一步将接入点支架与接入点固定 on page 5。

将接入点支架与接入点固定

1. 将接入点支架置于在接入点后侧，使得支架上四个较大的螺孔与接入点的四个螺孔对齐。

图 16 将接入点支架与接入点固定



2. 使用四颗带双位锁锭的 0.5 英寸 x 0.250-28 六角螺栓与相应垫片，将接入点支架固定在接入点上。拧紧螺栓至 2.5-3.0N.m (22-27 in-lbs)。

注意！: 确保螺栓长度不超过 12 毫米。若螺栓长度超过 0.5inch，会对接入点机壳造成损伤。

注意: 安装包内附有额外的螺栓、螺母及垫片。如有需要，可使用这些额外零件。

3. 继续下一步调节高度，拧紧高度螺栓 on page 5。

调节高度，拧紧高度螺栓

1. 调节接入点所需要的高度。
2. 将 M8 螺栓拧紧至 13.6N.m (120 in-lbs)。
3. 继续下一步接入点接地 on page 5。

接入点接地

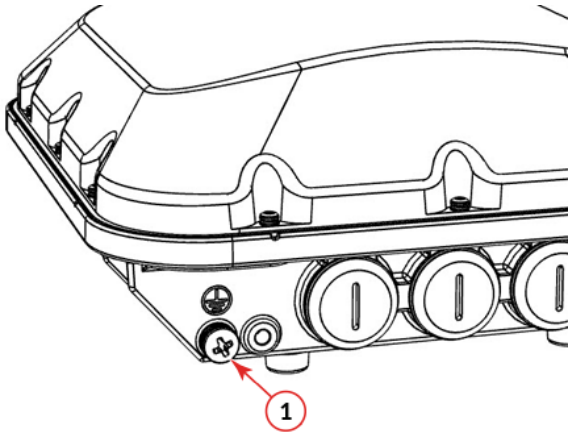
注意！: 请确保设备接地有效，且符合国家及当地电气规范。请使用避雷针或避雷器进行额外的防雷保护。

注意: 不同地区地线表示色会有差别。在进行这一步之前，请先查阅当地电缆标准规定。

1. 使用工厂提供的接地线与接地螺栓/垫片部件，将接入点机壳接地处与良好的接地点连接起来。

注意！: T670 连接点自带一颗 9 mm M6 x1 不锈钢接地螺栓，带双位锁锭与配套平垫圈。确保任何替换螺栓长度不超过 9 mm。若螺栓长度超过 9 mm，它会对接入点机壳造成损伤。

图 17 将良好的接地连接到接入点



1. 接地螺栓

2. 继续下一步将直流电引至接入点 on page 5。

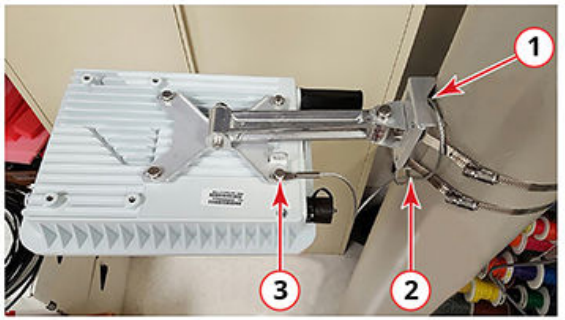
安装 USB 适配器

要安装 USB 适配器（如 IoT 无线电设备），请使用宽平头螺丝刀从接入点上取下保护盖，然后将适配器插入 USB 端口。

安装安全缆线

1. 将安全缆线穿过安装支架（图 18 中的 1）与缆线自身所带的环孔（图 18 中的 2）。
2. 通过将保险索的孔眼端插入接入点支架和安装硬件（平垫圈、开口垫圈和 0.5 英寸 x 0.250-28 六角螺栓）之间，将保险索连接到接入点。参考 图 18 中的 3。
3. 拧紧螺栓至 2.5-3.0N.m (22-27 in-lbs)。

图 18 连接安全缆线



将直流电引至接入点

接入点可以两种电源：PoE (48V) 电源和 48V 直流电。

接入点可以从以太网输入端作为 5 类设备取电，进而为系统提供最大 35W 的功率。或者，可以通过客户提供的 48V 直流电源供电，电源将连接至两引脚接线盒。接线盒可通过设备一端的防水密封接线头连接。接线盒连接有浪涌和极性保护，可防止将错误极性导线插入接线盒。

注意: 如果同时使用 PoE 和直流电端口，每个端口必须使用单独的电缆密封接头。可以购买额外的电缆密封接头（零件号 902-0183-0000）。

注意: 若 48V 直流电源和 48V PoE 电源均处于活动状态，接入点将优先使用 48V 直流电源。

注意！: 确保直流电源不超过 48V 直流电。

1. 确保 DC 电缆组件安装牢固，如用于 DC 安装的电缆总成 on page 2 中所示。
2. 将电源线连接至直流电源。
3. 验证接入点上的 LED 是否闪烁琥珀色（如果配置了 WLAN，也可能呈绿色）。

疑难解答

注意！: 如有需要，您可以按下 PoE IN 端口内的重置按钮，将接入点重置为出厂设置。使用笔尖或 3 mm 平口螺丝刀按重置按钮。

- 软复位：按下不到 4 秒钟。
- 恢复出厂设置：按下 5 秒以上 15 秒以下。LED 将交替显示红色和绿色。
- 采用出厂默认设置恢复模式：按住 15 秒以上。在接入点重新启动之前，LED 将在红色和琥珀色之间交替一次。

如未收到相关指令，请勿将接入点恢复至出厂默认设置。（重置后，接入点的 IP 地址将变为 192.168.0.1）

注意: 重置后，您可以通过以下网址访问接入点用户界面 https://192.168.0.1。您的设备可使用从 192.168.0.2 到 192.168.0.254 的 IP 地址，子网掩码为 255.255.255.0。您的用户名为 **super**，密码为 **sp-admin**。

© 2025 CommScope, Inc. 版权所有
发布日期 June 2025，部件编号 800-73781-005 Rev A

注意: 6GHz 无线电选项不允许在中国使用。

了解更多信息

有关如何配置和管理接入点的更多信息，请参阅用于配置和管理网络的 RUCKUS 网络管理平台的用户指南。

有关产品数据表，请参考 https://www.ruckusnetworks.com/products/wireless-access-points/。

RUCKUS Wireless LLC 是 CommScope, Inc. 的全资子公司。

版权所有 ©2025 CommScope, Inc. 保留所有权利。

CommScope 和 CommScope 徽标是 CommScope 和/或其附属公司在美国和其他国家/地区的注册商标。有关更多商标信息，请参见 https://www.commscope.com/trademarks。☐ 所有产品名称、商标和注册商标都是其各自所有者的财产。