T670sn 接入点
快速安装指南

这本快速安装指南将会引导您一步步安装 RUCKUS T670sn 接入点。若需了解更多关于安装规划、现场勘查及 T670sn 操作说明的相关信息，可查阅 *RUCKUS 室外型接入点用户指南*，详见 https://support.ruckuswireless.com。

注意: T670sn 接入点的最低软件版本为 SmartZone (SZ) 7.0 或更高版本、Unleashed (UN) 200.17 或更高版本以及 RUCKUS One (R1) 7.0.0.200 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。

警告！: 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 T670sn 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
- 2 号十字螺丝刀
- 小型平口螺丝刀
- 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

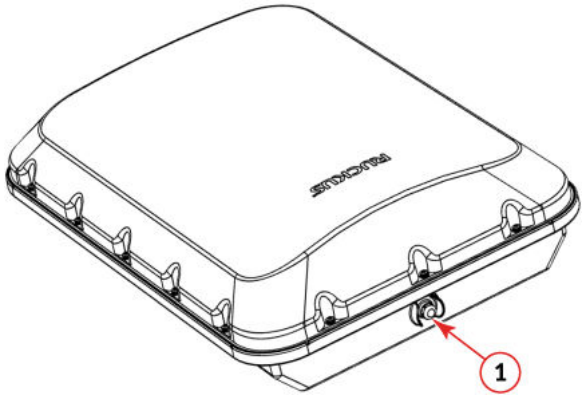
完整的 T670sn 现场安装包含有下列全部零件：

- T670sn 接入点
- M25 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
- 拉链绳电缆密封接头插入件
- 四套 ½”(12.7 mm) 宽可调钢夹，直径 2.5”(63.5 mm)，用来在杆上安装支架
- 安全电缆套件
- 符合性声明

T670sn 接入点方向

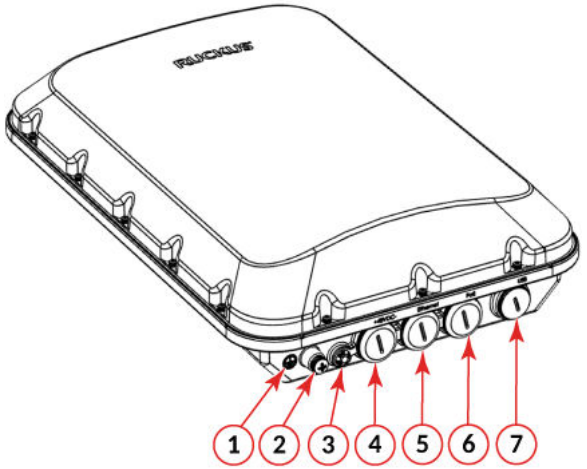
T670sn 接入点不同视图介绍。

图 1 T670sn 接入点排气口侧视图



- 防护排气口，均衡压力

图 2 T670sn 接入点端口侧视图

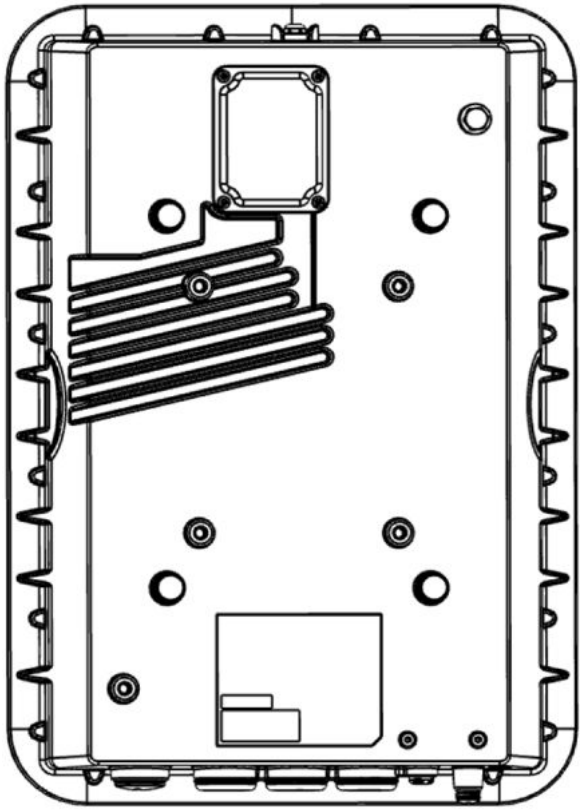


1. 接地符号
2. 接地螺栓
3. LED 指示灯
4. DC
5. 以太网
6. PoE 输入
7. USB 端口

警告！: 请勿使用未经过 RUCKUS 测试并批准的 PoE 供电模块用于为 T670sn 接入点供电。仅使用 RUCKUS 认证或批准的 PoE 供电模块。

© 2025 CommScope, Inc. 版权所有
发布日期 April 2025，部件编号 800-73567-005 Rev A

图 3 T670sn 接入点后视图



用于 PoE 或以太网安装的电缆总成

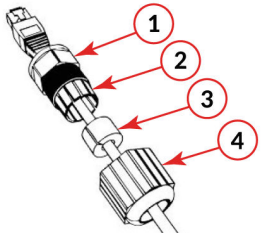
T670sn 可能会根据实际需要，使用零根、一根或两根 RJ-45 电缆。若配置为以太网根接入点 (RAP)，则需要一根电缆；若将 T670sn 连接到外围设备（如小型基站或微蜂窝基站）时，则额外需要一根电缆。若您的 T670sn 需要使用 RJ-45 电缆，请参考 图 4 中图示，使用 M25 数据电缆密封接头对电缆进行连接与密封。

注意: 对于 PoE 布线，电缆必须为 5E 类或更好。

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



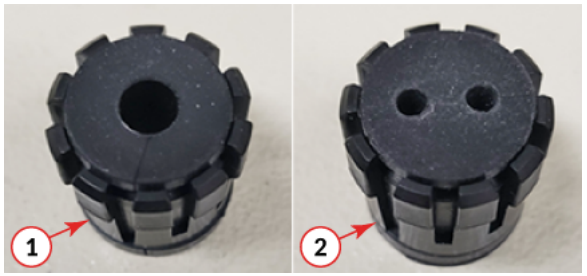
1. 电缆密封接头底座
2. 夹紧环
3. 橡胶垫圈
4. 密封接头帽

2. 如 图 2 on page 1 所示，使用宽平口螺丝刀拆下 PoE IN 或以太网端口帽。
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

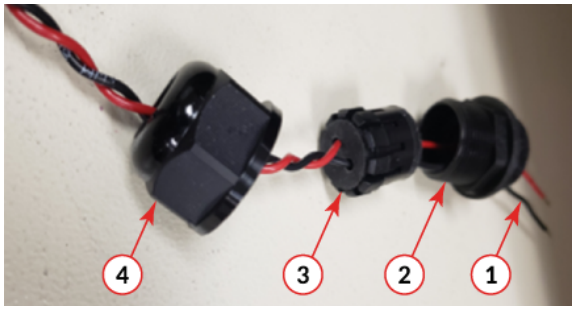
按照说明组装 DC 电缆密封接头。

1. 如 图 2 on page 1 所示，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 电源线上有一条 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. 借助一把小刀片螺丝刀，将 +/- DC 线插入 DC 端口外壳上标记的正确 DC 端子板。请参见 图 7。

© 2025 CommScope, Inc. 版权所有
发布日期 April 2025，部件编号 800-73567-005 Rev A

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。

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。

© 2025 CommScope, Inc. 版权所有
发布日期 April 2025，部件编号 800-73567-005 Rev A

图 10 拧紧电缆密封接头帽



安装说明

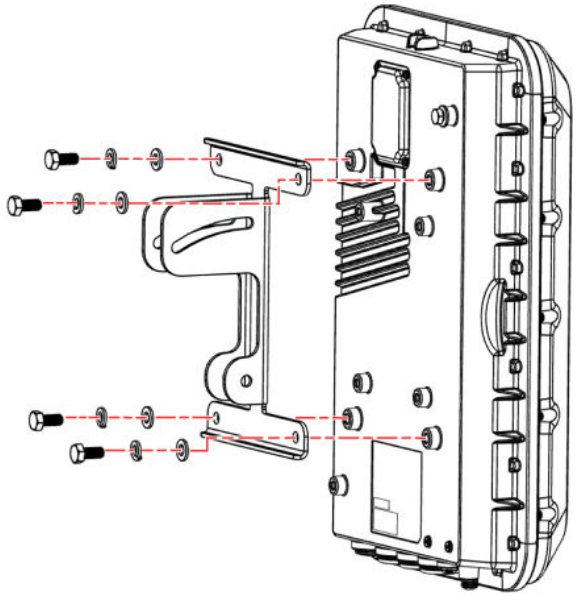
将接入点支架与接入点固定

IMPORTANT-QSG: 在将接入点支架连接到接入点之前，您必须考虑接入点的计划倾斜配置，以确保接入点支架的方向和连接正确。图 11 显示了使用顶部的调整槽（距离排气口最近）连接接入点支架，以适应向下倾斜的配置（请参阅 图 16 on page 6 以供参考）。

如果需要向上倾斜的配置（请参阅 图 17 on page 6），请将接入点支架与底部的调整槽连接起来（距离电缆端口最近）。

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 11 将接入点支架与接入点固定



2. 使用四套螺栓和垫圈组件（每套包括一个 M8 x 18mm 长螺栓、一个开口锁紧垫圈和一个平垫圈）将接入点支架安装到接入点背面。拧紧至 13.6 N.m（10 ft-lbs 或 120 in-lbs）。

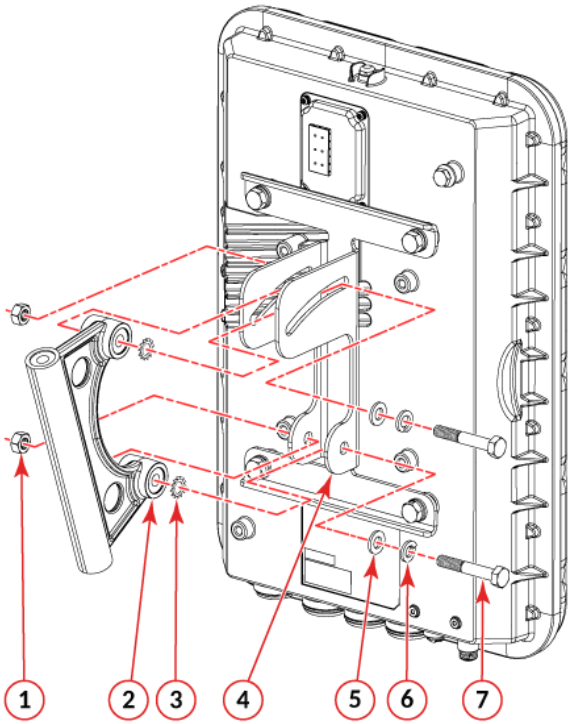
注意！: 确保螺栓长度不超过 18mm。若螺栓长度超过 18mm，会对接入点机壳造成损伤。

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。

将联动支架安装到接入点支架上

1. 将两个锯齿状外齿锁紧垫圈（图 12 中的 3）插入联动支架（图 12 中的 2）的凹槽中。
2. 将联动支架和锯齿状外齿锁紧垫圈滑入接入点支架（图 12 中的 4），使孔对齐以便固定。
3. 如 图 12 所示，使用两套螺栓和垫圈（每套包括一个 M8 x 80mm 长螺栓、一个开口锁紧垫圈、一个平垫圈和一个螺母）将联动支架固定到接入点支架上。

图 12 将联动支架固定在接入点支架上



1. 六角螺母
2. 联动装置支架
3. 外齿锁紧垫圈
4. 接入点支架
5. 平垫圈
6. 开口锁紧垫圈
7. M8 螺栓

4. 固定螺栓总成，但不要拧紧。

© 2025 CommScope, Inc. 版权所有
发布日期 April 2025，部件编号 800-73567-005 Rev A

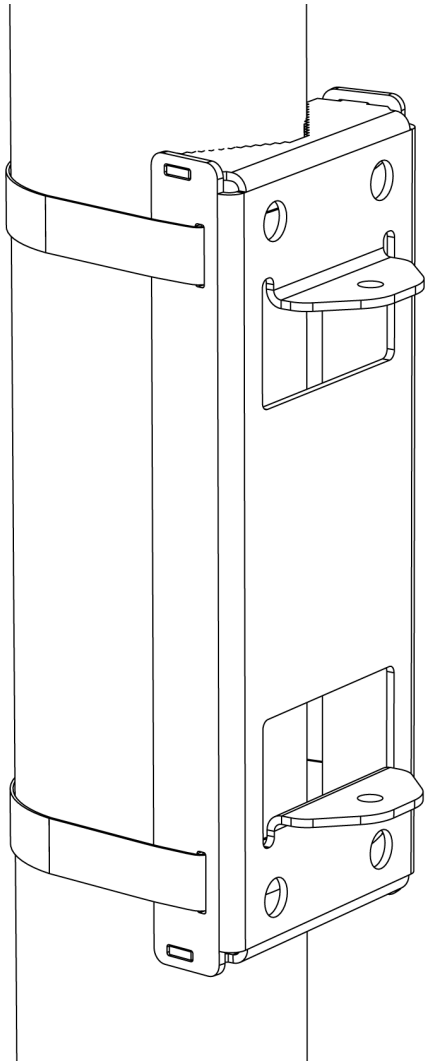
将安装杆或壁式安装支架固定至安装杆

1. 将一个钢夹的开口端插入安装杆或壁式安装支架上部的两个插槽中。
2. 取出另一个钢夹，将其插入安装杆或壁式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. 使用钢夹将安装杆或壁式安装支架固定在安装杆上。将钢夹拧紧至 3N.m（2.25 ft-lbs 或 27 in-lbs），或按照制造商相关规定进行夹紧。

图 13 将安装杆或壁式安装支架固定至垂直杆

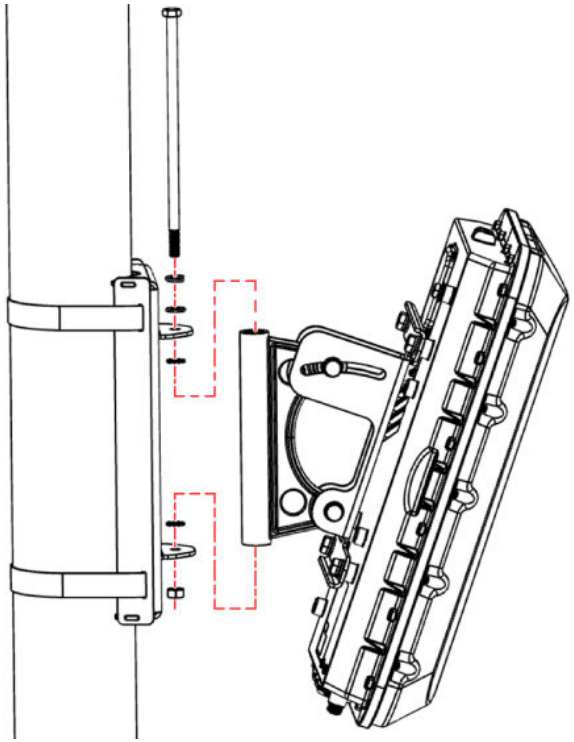


将联动支架固定在杆或壁式安装支架上

1. 使用 M8 x 200mm 长螺栓、开口锁紧垫圈、平垫圈、两个锯齿状外齿锁紧垫圈和螺母，将联动支架固定在杆或壁式安装支架上。

注意: 当联动支架插入杆/壁式安装支架时，两个锯齿状外齿锁紧垫圈必须位于联动支架桶的上部和下部凹槽中（如 图 14 所示）。

图 14 将联动支架固定在杆或壁式安装支架上

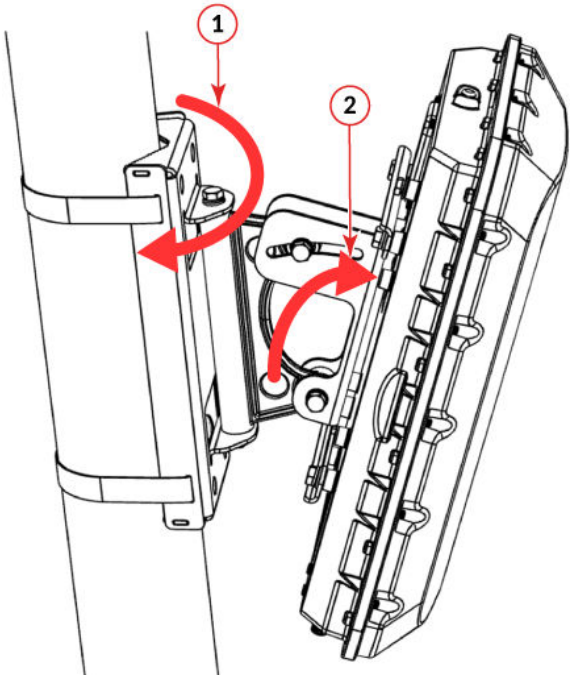


2. 固定螺栓总成，但不要拧紧。

设置高度和方位角

1. 根据接入点的需要，设置高度和方位角。
2. 将三个 M8 螺栓总成拧紧至 13.6 N.m（10 ft-lbs 或 120 in-lbs）。

图 15 设置高度和方位角



1. 方位角配置
2. 高度配置

对于高度调整，如 图 16 和 图 17 所示，确定标有蓝色的支架部分的方向。

注意: 对于 图 17，向上倾斜配置，降低发射功率，使从水平面测量的 30 度以上任何仰角的最大有效全向辐射功率 (EIRP) 不超过 21dBm。否则，遵守当地监管要求。

© 2025 CommScope, Inc. 版权所有
发布日期 April 2025，部件编号 800-73567-005 Rev A

图 16 向下倾斜配置可调节至 -30 度

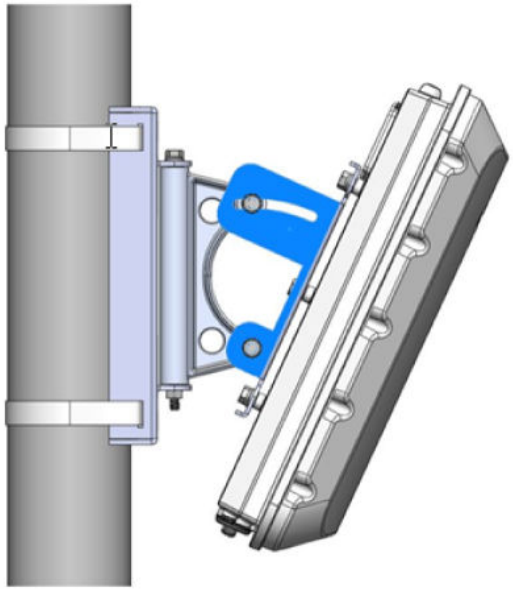
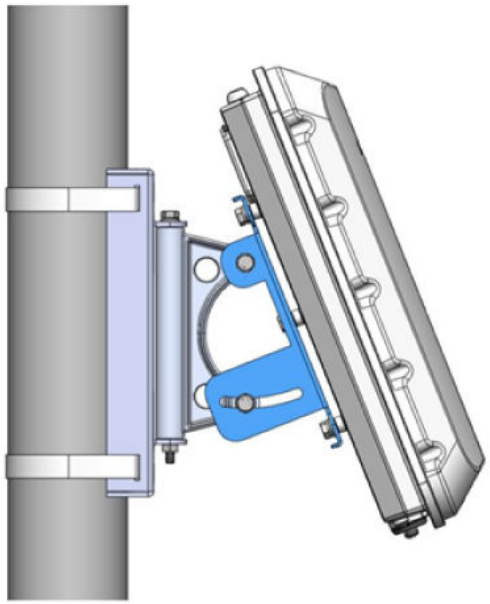


图 17 向上倾斜配置可调节至 +30 度



接入点接地

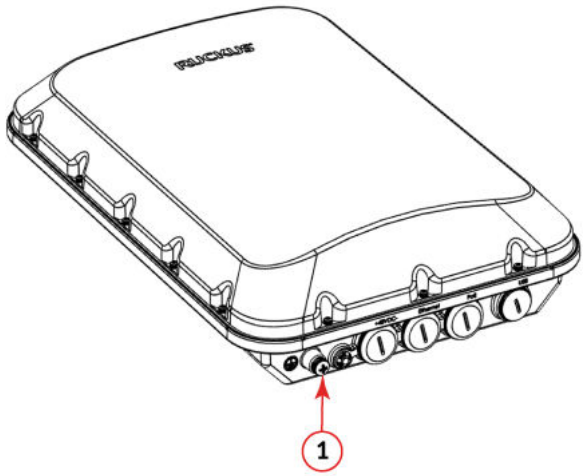
注意！: 请确保设备接地有效，且符合国家及当地电气规范。请使用避雷针或避雷器进行额外的防雷保护。

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。

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！: 接入点自带一颗 9 mm M6 x1 不锈钢接地螺栓，带开口锁定与配套平垫圈。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 18 接入点上的接地线连接器



1. 接地螺栓

为接入点供电

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 BT 5 类设备取电，进而为系统提供最大 40W 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: 当使用 DC 电源线时，使用 M25 电缆密封接头的拉链绳电缆密封接头插入件，以确保防水密封。

注意: 若 48V DC 和 48V PoE 电源均处于活动状态，接入点将优先使用 48VDC 电源。

注意！: 典型的 48V DC 电源提供 48V + 5%。

1. 按照 RUCKUS DC 电源附件安装指南（零件号：800-71750-001）中的说明安装 DC 电源。
2. 将 DC 电源线连接至 DC 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）。

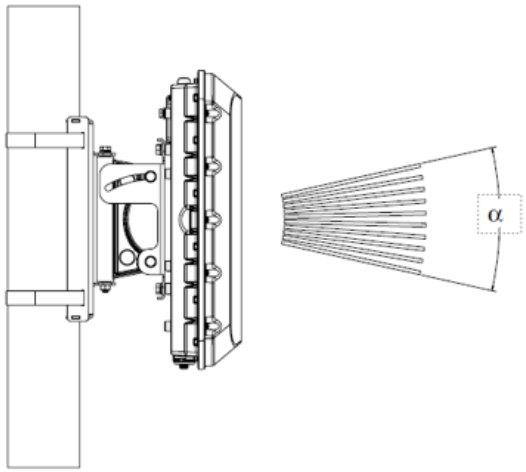
T670sn 扇面天线覆盖范围

T670sn 接入点是一款三频段接入点，支持三个频段的宽扇面或窄扇面天线模式。使用接入点注册的控制器管理系统配置天线模式（RUCKUS One、SmartZone 或 Unleashed）。下表列出了窄波束或宽波束的波束覆盖范围：

表 1 窄波束和宽波束覆盖范围

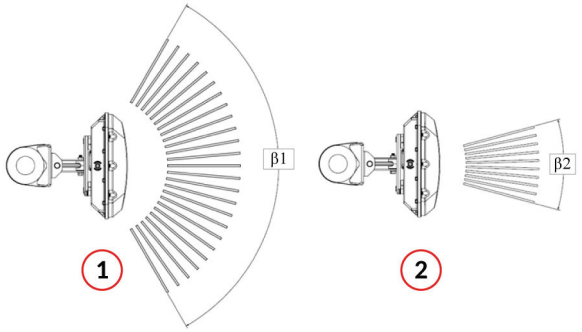
频段	α（宽扇面侧视图）(图 19)	β1（宽扇面俯视图）（图 20）	α（窄扇面侧视图）（图 19）	β2（窄扇面俯视图）（图 20）
2.4GHz	30°	100°	30°	40°
5GHz（第一链条）	18°	110°	16°	25°
5GHz（第二链条）	20°	100°	20°	30°
6GHz	20°	100°	20°	30°

图 19 宽扇面和窄扇面，侧视图



© 2025 CommScope, Inc. 版权所有
发布日期 April 2025，部件编号 800-73567-005 Rev A

图 20 宽扇面和窄扇面，俯视图



1. 宽扇面俯视图
2. 窄扇面俯视图

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**。

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，请参考 *RUCKUS 接入点用户指南*，详见 http://docs.commscope.com/?docs-box。

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。