



AP-7562 切入点

安装指南

Copyright © 2018 Extreme Networks, Inc. All Rights Reserved.

法律声明

。Extreme Networks, Inc. 保留更改本文档及其网站中包含的规格和其他信息的权利，恕不另行通知。在所有情况下，读者都应咨询Extreme Networks的代表，以确定是否已进行任何此类更改。

硬件，固件，软件或本文中描述或引用的任何规范文件如有更改，恕不另行通知。

商标

Extreme Networks和Extreme Networks徽标是商标或注册商标

Extreme Networks, Inc. 在美国和/或其他国家/地区的商标。

本文档中提到的所有其他名称（包括任何产品名称）均为

其各自所有者的财产，可能是其各自公司/所有者的商标或注册商标。

有关Extreme Networks商标的其他信息，请访问：www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks/

援助

有关产品支持（包括文档），请访问：<https://www.extremenetworks.com/documentation/>

1.0 简介	5
1.1 文档约定	5
1.2 AP-7562 硬件	6
1.3 AP-7562 天线附件	6
1.3.1 AP-7562 双频段 2.4 GHz / 5 GHz 天线 - 美国和加拿大	7
1.3.2 AP-7562 单频段 2.4 GHz 天线 - 美国和加拿大	7
1.3.3 AP-7562 单频段 5 GHz 天线 - 美国和加拿大	7
1.3.4 美国 SKU 的室外仰角增益配置	8
1.3.5 AP-7562 双频段 2.4 GHz / 5 GHz 天线 - 欧盟	8
1.3.6 AP-7562 单频段 2.4 GHz 天线 - 欧盟	8
1.3.7 AP-7562 单频段 5 GHz 天线 - 欧盟	8
1.4 硬件和安装附件	9
1.5 AP-7562 安装附件	9
1.6 AP-7562 不受天气影响的以太网附件	9
1.7 包装内容	10
1.8 硬件安装指南	10
1.8.1 预防措施	11
1.8.2 警告	12
1.9 接入点布放	13
1.10 AP-7562 硬件概述	13
1.10.1 AP-7562 端口和连接	13
1.10.2 AP-7562 天线连接器	14
1.10.3 天线安装准则	15
1.10.4 AP-7562 接地柱	16
1.11 LED 指示灯	17
2.0 AP-7562 硬件安装	18
2.1 安装支架套件	18
2.1.1 延伸臂套件	19

2.2 杆式安装	20
2.2.1 垂直杆式安装	21
2.2.2 壁式安装	27
2.3 使用以太网供电的 AP-7562 电源选项	29
3.0 基本接入点配置	30
4.0 规格	33
4.1 物理特性	33
4.2 环境特点	33
4.3 电源特点	33
5.0 监管信息	35
5.1 获准使用无线设备的国家/地区	35
5.2 运行频率 - FCC 和 IC	37
5.3 加拿大工业技术协会规定	38
5.4 健康和安全建议	38
5.4.1 关于使用无线设备的警告	39
5.4.2 有潜在危险的环境	39
5.5 射频暴露指导原则	40
5.6 电源	40
5.7 无线电频率干扰要求 - FCC	40
5.7.1 无线电发射器（第 15 部分）	41
5.8 无线电频率干扰要求 - 加拿大	41
5.9 CE 标记和欧洲经济区 (EEA)	42
5.10 守规声明	43
5.11 其他国家/地区	43
5.12 废弃电子电气设备指令 (WEEE)	44
5.13 土耳其 WEEE 符合声明	44
8.0 AP-7562 系列中国 ROHS 合规性	45

1 简介

AP-7562 将最新的 802.11ac 3x3:3 多入多出 (MIMO) 双射频设计与强大的户外性能完美地结合在一起，专用于将网络覆盖范围扩展至户外区域。AP-7562 是一款 3x3:3 802.11ac 接入点，采用一个 2.4 GHz 802.11n 无线射频和一个 5 GHz 802.11ac 无线射频。AP-7562 通过 WiNG 智能得到优化，将 QoS、安全性和移动服务扩展至接入点，让您获得更佳的容量和性能。

可使用 WiNG 体系结构管理部署。WiNG 体系结构利用独立和从属体系结构最好的方面，根据网络资源（包括有线网络）的可用性来创建满足每个用户及其应用的连接、质量和安全性需求的智能网络。

AP-7562 被运行 WiNG 固件的 WLAN 或集成服务控制器接管后，将作为自适应接入点接受管理（运行 WiNG 网络管理协议）。WiNG 网络现在通过在网络中的每一个点提供服务和安全性，将自适应接入点带来的当前差别扩展至下一级别。通信流将被优化，以防有线堵塞。流量根据用户和应用动态流动，查找可选路径以绕过任何可能的网络咽喉点。混合介质应用优化是 WiNG 5 网络的一大特点。

1.1 文档约定

本文档使用以下图形警告来表示值得注意的状况：



注释 应该注意的建议、提示或特殊要求。



小心 需要小心行事。忽视须小心的事项，可能会导致数据丢失或设备出现故障。



警告! 表示可能会造成人身伤害或设备损坏的状况或过程。

1.2 AP-7562 硬件

目前提供三种 AP-7562 接入点：

型号和部件号	说明
AP-7562-67040-US	AP-7562 接入点，户外， IP67， 双射频， 3x3:3 802.11 a/b/g/n/ac 射频， SKU：美国
AP-7562-67040-EU	AP-7562 接入点，户外， IP67， 双射频， 3x3:3 802.11 a/b/g/n/ac 射频， SKU：欧盟
AP-7562-67040-WR	AP-7562 接入点，户外， IP67， 双射频， 3x3:3 802.11 a/b/g/n/ac 射频， SKU：WR



注释 所有 AP-7562 接入点出厂时均随附一个不受天气影响的以太网适配器。AP-7562 接入点不附带安装套件/天线和 POE 馈电器。必须单独订购这些物品。

1.3 AP-7562 天线附件



注释 天线未随 AP-7562 一同提供，必须单独订购。

AP-7562 天线套件包含以下可选天线附件。天线未随 AP-7562 接入点一同提供，必须单独订购。

B AP-7562 双频段 2.4 GHz / 5 GHz 天线 - 美国和加拿大

部件号	天线类型	2.4 GHz 峰值增益	5.2 GHz 峰值增益
ML-2452-HPAG4A6-01	偶极	4.0	7.3
ML-2452-HPA6X6-036	偶极	4.0	7.3
ML-2452-HPA6-01	偶极	5.3	6.1
ML-2452-PNA5-01R	平板天线	5.5	6.0
ML-2452-PNL3M3-1	极性天线板	9.7	9.2

B AP-7562 单频段 2.4 GHz 天线 - 美国和加拿大

部件号	天线类型	2.4 GHz 峰值增益
ML-2499-FHPA5-01R	偶极	5.3
ML-2499-HPA4-01	偶极	4.5
ML-2499-5PNL-72-N	平板天线	6.5

B AP-7562 单频段 5 GHz 天线 - 美国和加拿大

部件号	天线类型	5.2 GHz 峰值增益
ML-5299-HPA5-01	偶极	5.6

美国 SKU 的室外仰角增益配置

按照 FCC 要求，要在 UNII-1 频段使用接入点，安装人员必须在配置时输入偶极天线的天线仰角增益。可以通过访问 <http://www.extremenetworks.com/support>，从 Extreme 天线指南文档中找到此信息。

5GHz 频段的适用室外天线如下所示：

索引	天线类型	部件号	仰角增益
1	偶极	ML-5299-HPA5-01	-2.53
2	偶极	ML-2452-HPAG4A6-01	5.7
3	偶极	ML-2452-HPA6X6-036	3.9
4	偶极	ML-2452-HPA6-01	4.09

AP-7562 双频段 2.4 GHz / 5 GHz 天线 - 欧盟

部件号	天线类型	2.4 GHz 峰值增益	5.2 GHz 峰值增益
ML-2452-HPAG5A8-01	偶极	7.5	8.0
ML-2452-PNA7-01R	平板天线	8.0	12.0
ML-2452-PNL3M3-1	极性天线板	9.7	9.2

AP-7562 单频段 2.4 GHz 天线 - 欧盟

部件号	天线类型	2.4 GHz 峰值增益
ML-2499-FHPA9-01R	偶极	10.5
ML-2499-HPA8-01	偶极	8.0

AP-7562 单频段 5 GHz 天线 - 欧盟

部件号	天线类型	5.2 GHz 峰值增益
ML-5299-HPA10-01	偶极	10.5
ML-5299-HPA5-01	偶极	5.6

1.4 硬件和安装附件

AP-7562 是一种 **以太网供电** (PoE) 设备。部署时，可能需要使用达到室外防护等级的 PoE 电源和安装支架。下表列出了推荐的 PoE 附件：

部件号	说明
PD-9001GO-ENT	室外 IP66 802.3AT 千兆位以太网馈电器 100-240 VAC，美国
PD-9001GO-ENT	室外 IP66 802.3AT 千兆位以太网馈电器 100-240 VAC，国际
PD-MBKOUT	室外 PoE 安装套件

1.5 AP-7562 安装附件

AP-7562 具有灵活的三件式安装套件 (KT-147407-01)，以及用于杆式安装的可选分隔延伸臂 (KT-150173-01)。

部件号	说明
KT-147407-01	硬件安装套件
KT-150173-01	用于安装套件的 12 英寸延伸臂

1.6 AP-7562 不受天气影响的以太网附件

每个 AP-7562 接入点都附带一个不受天气影响的 RJ45 连接器插头。如果需要其它插头，可以使用下表中的部件号订购：

部件号	说明
KT-153676-01	不受天气影响的 RJ45 连接器插头



小心

连接 RJ45 电缆时，确保所有电缆均从底部连接至接入点，并带有水滴回路，以防湿气入侵。用防水胶带封好以太网电缆。

有关如何正确地使用电缆形成水滴回路的步骤，请参阅一个不受天气影响的 RJ45 连接器插头随附的安装说明。

1.7 包装内容

小心地拆下 AP-7562 接入点的所有保护性包装材料，保管好装运箱以供将来储存。检查是否收到所有 AP-7562 硬件时，请参阅 [第 6 页的 AP-7562 硬件](#)。记录装运箱和 AP-7562 上的序列号，以用于质保索赔及在软件下载过程中参考。



注释 记录装运箱和 AP-7562 接入点上的序列号，以用于质保索赔及在软件下载过程中参考。

打开装运箱时，检查设备是否损坏。如果发现设备损坏或缺失，立即联系支持中心。

每个 AP-7562 接入点（请参阅 [第 6 页的 AP-7562 硬件](#)）都带有：

- AP-7562 接入点
- 防水 RJ45 插头套件
- *AP-7562 接入点安装指南*（本文档）

1.8 硬件安装指南



小心 所有设备接线必须符合 *《美国国家电气规程》* (NEC) 的相关要求或设备部署所在国家或地区监管机构规定的法规和程序。必须遵守所有当地建筑和结构规范。



警告! 安装 AP-7562 接入点时，务必严格遵守相关安全注意事项和警告。

1.8.1 预防措施

安装 AP-7562 接入点之前，先查阅以下接地和防雷保护准则：

- 专业安装人员应熟悉所有接地要求和地区规范，确保接入点和安装资产正确接地。AP-7562 的接地电缆**必须**具有最小的 10 号标准电线截面。可以通过以下方式之一将电缆连接至设备：
 - 松开接地螺丝，将接地电缆插入其下面的孔中，然后拧紧螺丝。
 - 松开接地螺丝，将接地电缆缠绕在其周围，然后拧紧螺丝。
 - 将环形接线片连接至接地电缆，然后使用接地螺丝将其固定至设备。
- 要正确地将接地电缆连接至接入点，请参阅 [第 16 页的 AP-7562 接地柱](#)。
- 对于以太网和防雷保护，建议将市场有售的**防雷保护单元** (LPU) 用于所有屏蔽 CAT5E 以太网连接。LPU 应达到适合室外使用的一定防护等级。
 - 要获得最佳保护，每个接入点都需要在旁边安装一个 LPU。如果有 LAN 连接至室内网络，则必须在建筑的电缆入口点使用另一个 LPU。



小心 雷击损坏不属于标准产品保修的情况。如果安装正确，**防雷保护单元** (LPU) 将最大程度地防止设备受到雷电的有害影响。务必遵守关于雷电防护的所有地区和国家规范。

- 检查部署环境的连续温度范围是否与设备的工作温度范围相协调。

1.8.2 警告

- 阅读所有安装说明和现场勘测报告，并在核实设备安装正确无误后才将接入点与电源连接。
- 安装本设备之前，请先取下首饰和手表。
- 验证装置已接地，然后才为装置通电。
- 验证与本设备相连的任何设备的导线是否已接好，以及接地是否妥当。
- 将所有电源线连接到已正确布线和接地的电路中。验证电路具有相应的超载保护。
- 设备只连接获得认可的电源线。
- 验证在操作设备期间电源连接器和插口始终方便操作。
- 发射时，请勿使产生射频的任何组件过于靠近或接触身体裸露部分，尤其是脸部或眼睛。
- 切勿在光线昏暗的地方处理电路。
- 切勿在雷雨天气或其他可能导致电源电涌的天气条件下安装此设备或处理设备的电路。
- 验证设备周围通风是否良好，以及环境温度是否符合设备运行规范。
- 避免接触头顶电源线。
- 采取适当预防措施，以免被掉落的工具和设备砸伤。身处安装工作现场内及周围时，工作人员应戴上安全帽。
- 请注意安装工作现场内及周围的通行车辆。
- 请勿在未采取防护措施的起爆雷管附近或存在爆炸物的环境中操作便携式发射器，除非该发射器经过特别认证，可以在以上情况下使用。
- 请参阅您的现场勘测和网络分析报告，确定每个部署的特定要求。
- 让适当的人员负责安装。
- 查明并记录所有已装好的组件位于何处。
- 确定并准备以太网和控制台端口连接。
- 检查电缆长度是否在最佳信号传输允许的最大范围内。



小心 PoE 电缆的最大允许长度为 100 米。



小心 连接 RJ45 电缆时，确保所有电缆均从底部连接至接入点，并带有水滴回路，以防湿气入侵。

1.9 接入点布放

遵守以下建议准则：

- 确定每个安装支架和安装延伸臂硬件及辅助硬件。
- 安装设备时，黑色 Gore 孔始终朝下。



- 网络设备的安装高度不应超过 30 到 35 英尺。安装高度应因部署区域的地形、植被及其它障碍物而有所差别。
- 可以使用推荐的室外部署步骤部署设备。
- 部署设备时，应特别考虑 *直视*线 (LoS) 准则。

1.10 AP-7562 硬件概述

AP-7562 是一款 3x3:3 802.11ac 接入点，采用一个 2.4 GHz 802.11n 无线射频和一个 5 GHz 802.11ac 无线射频。

AP-7562 必须由经过培训的专业人员安装，并且这些人员必须熟悉 RF 规划和设备部署所在国家监管机构规定的法规限制。进行部署和安装期间，应遵循关于接地和静电释放 (ESD) 防护的所有常见注意事项。安装 AP-7562 接入点后，设备工作不得产生任何有害干扰。

1.10.1 AP-7562 端口和连接

AP-7562 接入点带有以下端口：

- 天线端口 R1-A、B 和 C、R2-A、B 和 C
- 控制台端口
- GE1/POE - LAN 端口
- GE2 - WAN 端口

1.10.2 AP-7562 天线连接器

AP-7562 接入点 (AP-7562-67040-US、AP-7562-67040-EU 和 AP-7562-67040-WR) 配置了六个 N 型连接器，以支持两个有源 WLAN 数据射频。



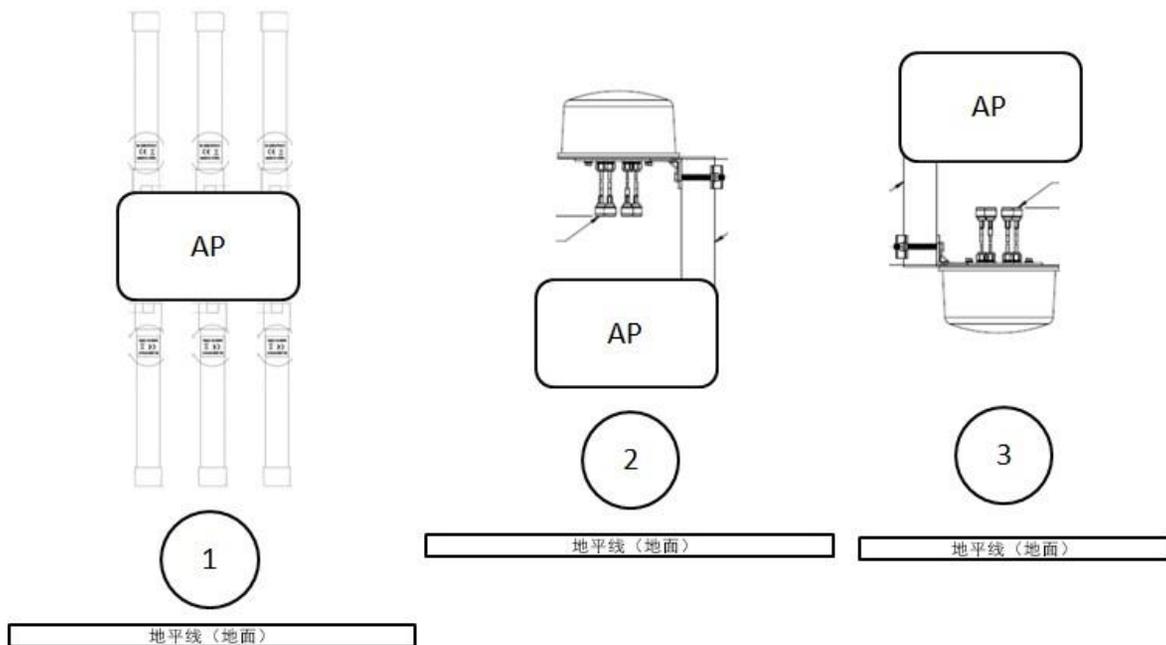
警告! 未安装天线的天线端口必须使用经认证的 IP67 端子正确连接至终端。



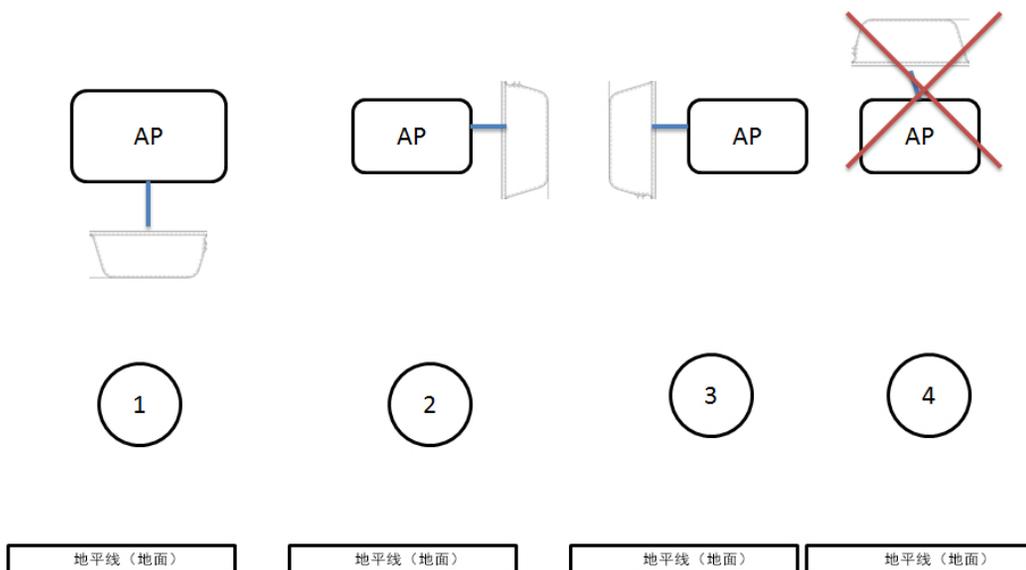
警告! 所有天线连接器都应使用防水胶带封好。

1.10.3 天线安装准则

下面介绍了偶极天线部署的可接受安装示例：



下面介绍了面板天线部署的可接受安装示例：



1.10.4 AP-7562 接地柱

接地柱位于接入点底部、 GND 符号上方。



警告！ AP-7562 的接地电缆必须具有最小的 10 号标准电线截面。

可以通过以下方式之一将接地电缆连接至设备：

- 使用接地螺丝将接地电缆稳固地连接至接地柱。使用 8mm 套筒和螺丝刀将接地螺丝拧紧至 30 英寸磅 (lbf-in)。
- 将环形接线片连接至接地电缆，然后使用接地螺丝稳固地将此环形接线片连接至接入点。使用 8mm 套筒和螺丝刀将接地螺丝拧紧至 30 英寸磅 (lbf-in)。

1.11 LED 指示灯

AP-7562 接入点外壳前部带有 LED 活动指示灯。LED 可显示状态，指示出错、传输和网络活动（2.4 GHz 射频为绿色，5 GHz 射频为琥珀色）。

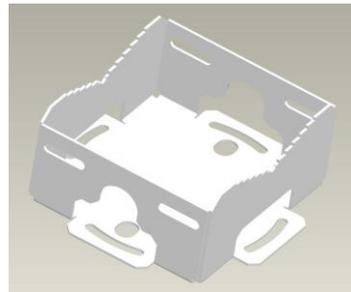
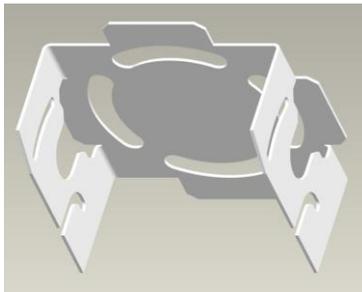
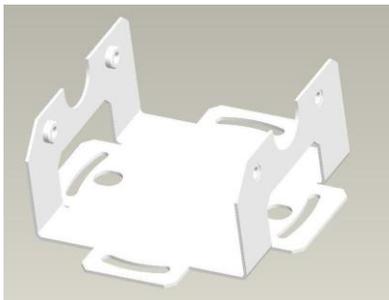
任务	2.4 GHz 活动 LED (绿色)	5 GHz 活动 LED (琥珀色)
未配置无线电	长亮	长亮
正常运行	<ul style="list-style-type: none"> • 如果已启用此无线电频段： 每 5 秒闪一次 • 如果已禁用此无线电频段： 熄灭 • 如果此频段中有活动： 以每秒一次的速度闪烁 	<ul style="list-style-type: none"> • 如果已启用此无线电频段： 每 5 秒闪一次 • 如果已禁用此无线电频段： 熄灭 • 如果此频段中有活动： 以每秒一次的速度闪烁
固件更新	熄灭	长亮
AP 查找模式	LED 以不规则的闪烁速度交替闪烁为绿色、红色和琥珀色。此 LED 状态在任何情况下都不像正常工作状态。	LED 以不规则的闪烁速度交替闪烁为绿色、红色和琥珀色。此 LED 状态在任何情况下都不像正常工作状态。

2 AP-7562 硬件安装

对于大多数部署，建议使用 AP-7562 安装支架套件 (KT-147407-01)。杆式安装或墙壁安装需要分隔距离时，请使用延伸臂套件 (KT-150173-01)。

2.1 安装支架套件

AP-7562 安装支架套件 (KT-147407-01) 包括接入点支架（左）、角适配器支架（中）和杆式安装支架（右）：



接入点支架和角适配器支架可旋转（加减 15 度）和倾斜（最多 45 度），以使设备获得最佳定位。

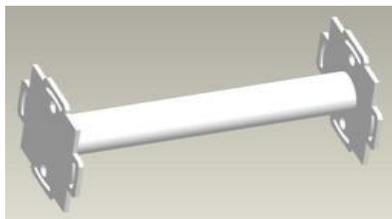
以下用于装配安装支架的辅助硬件也包含在套件中：

说明	数量
M6 齿形六角法兰螺丝	7
1/2 英寸六角头螺母	2
1/2 英寸 x 3/4 英寸六角头螺栓	2

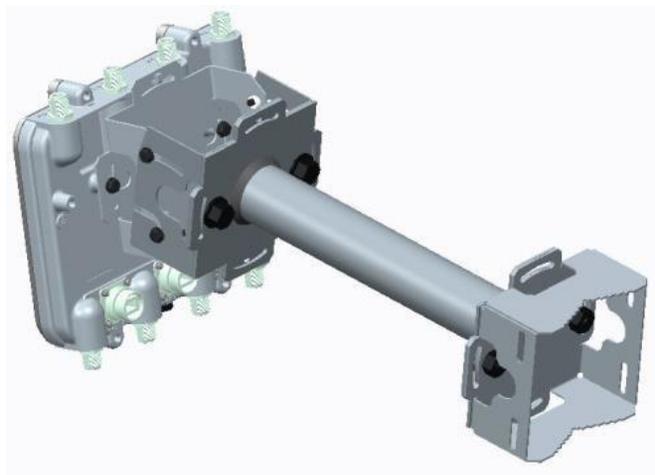
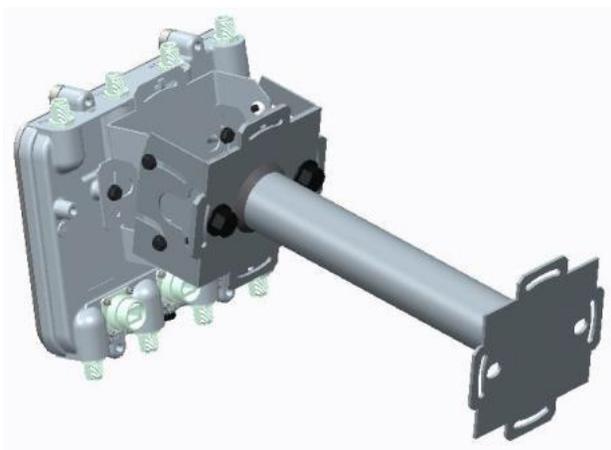
可以使用扭矩扳手或棘齿（带 10mm 适配器）或可调扳手装配安装支架。

2.1.1 延伸臂套件

将 AP-7562 安装到直径超过 3 英寸的杆上时，使用延伸臂套件 (KT-150173-01) 可提供 12 英寸的最小分隔距离，以免干扰天线。



延伸臂套件还可与安装支架套件中的任何支架配合使用。



延伸臂套件中包含以下辅助硬件，用于将延伸臂安装到安装支架套件。

说明	数量
1/2 英寸六角头螺母	2
1/2 英寸 x 3/4 英寸六角头螺栓	2

2.2 杆式安装

安装硬件套件和延伸臂能以不同组合使用，以将 AP-7562 正确安装到杆上。对于直径不超过 3 英寸的杆，使用宽度最大为 3/4 英寸的带夹或 1/2 英寸 x 4 英寸宽的 U 形螺栓和螺母，将安装硬件套件中的杆式安装支架安装至杆上的所需位置。对于直径大于 3 英寸的杆，使用带夹安装杆式安装支架。



小心 安装 AP-7562 时，使黑色 Gore 孔始终朝下。



注释 U 形螺栓和带夹未包含在安装支架套件中。



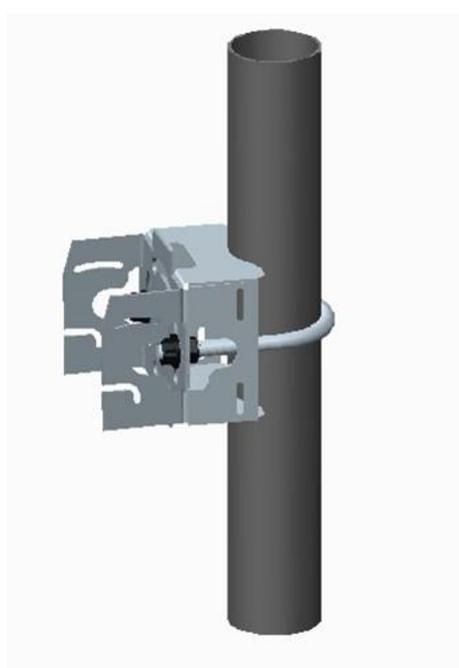
注释 如果安装到直径大于 3 英寸的杆上，建议使用延伸臂。

2.2.1 垂直杆式安装

对于垂直杆式安装，请采用以下程序。将接入点安装到直径大于 3 英寸的杆时，建议使用延伸臂。

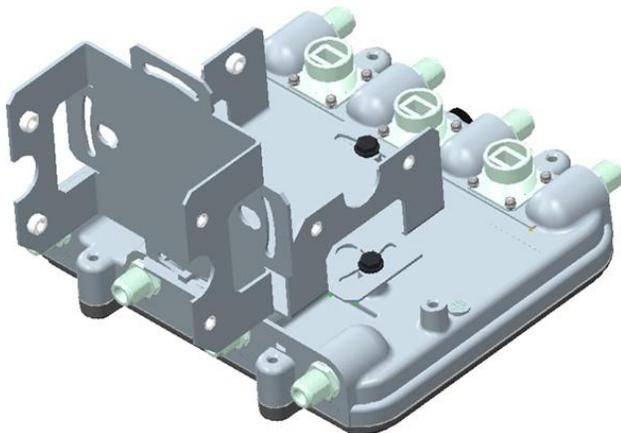
对于直径不超过 3 英寸的杆，使用 U 形螺栓时：

1. 将两个 1/2 英寸螺母旋到 U 形螺栓上。
2. 将 U 形螺栓放到杆上，然后将杆式安装支架放到 U 形螺栓上。调整两个 1/2 英寸内螺母，直至杆式安装支架紧靠在杆上，然后可以将 U 形螺栓牢固地拧紧至杆上的所需安装位置。

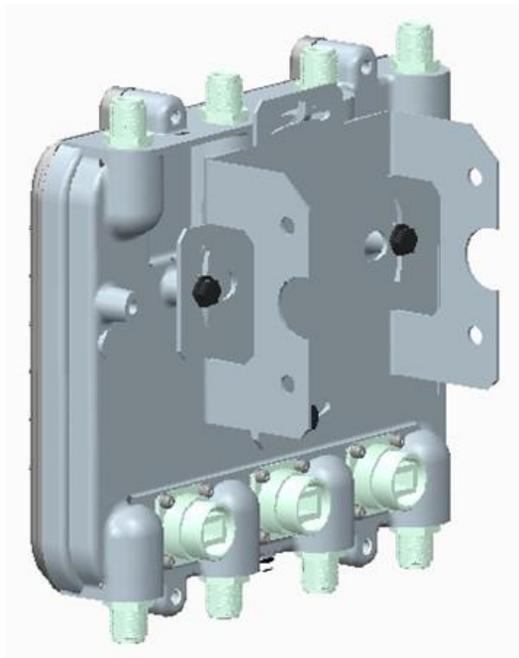


3. 将角适配器支架置于 U 形螺栓上，使开放槽连接件位于底部，然后将其与杆式安装支架对齐。使用两颗 1/2 英寸螺母进行安装。将所有螺母拧紧至 300 英寸磅 (lbf-in)。

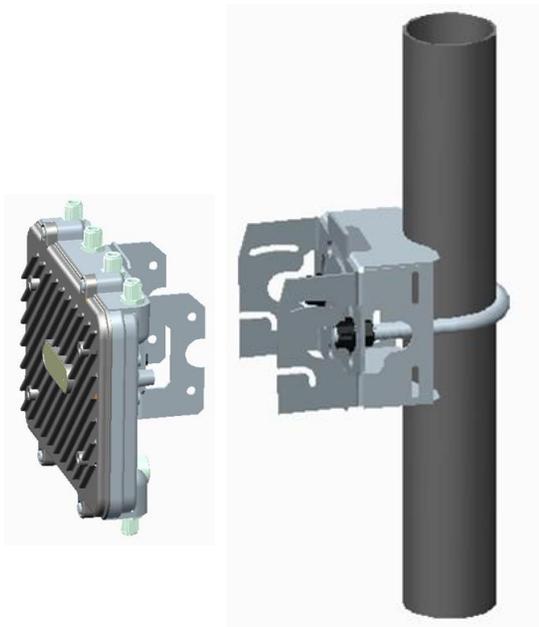
4. 定位接入点支架，使带有直边（非斜边切口）的部分的底部朝向带有 Gore 孔的 AP 底部。使用扭矩扳手或棘齿及 10mm 套筒，或者使用可调扳手，通过四颗 M6 法兰螺丝将接入点支架安装至 AP-7562（但不拧紧）。



5. 将两颗 M6 六角法兰螺丝插入接入点支架两侧的下孔中。



- 接入点定好位且 Gore 孔朝下后，使插入接入点支架两侧下孔中的两颗 M6 六角法兰螺丝插入角适配器支架底部的开放槽连接件。



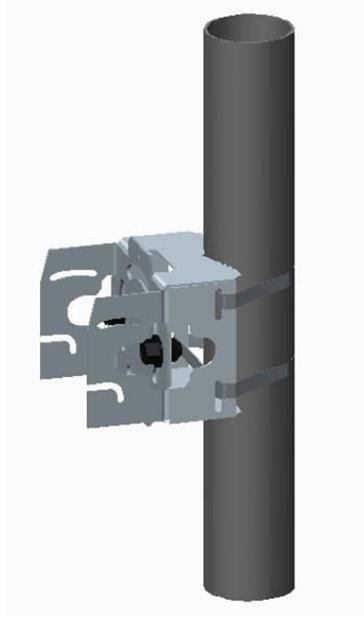
- 向上旋转接入点支架，将侧边的上孔与角适配器支架的上孔对齐。将两个 M6 六角法兰螺丝插入角适配器支架上的上孔内。



8. 使用扭矩扳手或棘齿及 10mm 套筒，或者使用可调扳手，通过角适配器支架的开放槽连接件及上孔中的 M6 六角法兰螺丝，将接入点支架完全安装至角适配器支架上。完成所有旋转和倾斜调节之前，请勿拧紧螺丝。
9. 要调节接入点的位置，旋转接入点支架（加减 15 度）及倾斜角适配器支架（最多 45 度）。
10. 拧紧所有六角法兰螺丝到 60 英寸磅 (lbf-in)。

对于使用带夹安装：

1. 使用带夹，将杆式安装支架连接至所需安装位置。

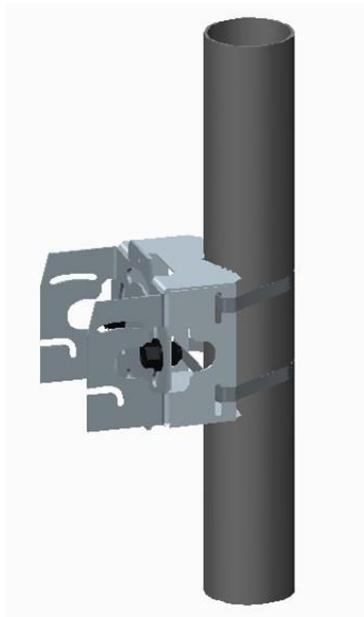


2. 将角适配器支架定好位且开放槽连接件位于底部后，使用两颗 1/2 英寸螺栓和螺母将角适配器支架安装至杆式安装支架上。将螺母拧紧至 300 英寸磅 (lbf-in)。
3. 定位接入点支架，使带有直边（非斜边切口）的部分的底部朝向带有 Gore 孔的 AP 底部。使用扭矩扳手或棘齿及 10mm 套筒，或者使用可调扳手，通过四颗 M6 六角法兰螺丝将接入点支架安装至 AP-7562（但不拧紧）。
4. 将两颗 M6 六角法兰螺丝插入接入点支架两侧的下孔中。
5. 接入点定好位且 Gore 孔朝下后，使插入接入点支架两侧下孔中的两颗 M6 六角法兰螺丝插入角适配器支架底部的开放槽连接件。

6. 向上旋转接入点支架，将侧边的上孔与角适配器支架的上孔对齐。将两个 M6 六角法兰螺丝插入角适配器支架上的上孔内。使用扭矩扳手或棘齿及 10mm 套筒，或者使用可调扳手，通过角适配器支架的开放槽连接件及上孔中的 M6 六角法兰螺丝，将接入点支架完全安装至角适配器支架上。完成所有旋转和倾斜调节之前，请勿拧紧螺丝。
7. 要调节接入点的位置，旋转接入点支架（加减 15 度）及倾斜角适配器支架（最多 45 度）。
8. 拧紧所有六角法兰螺丝到 60 英寸磅 (lbf-in)。

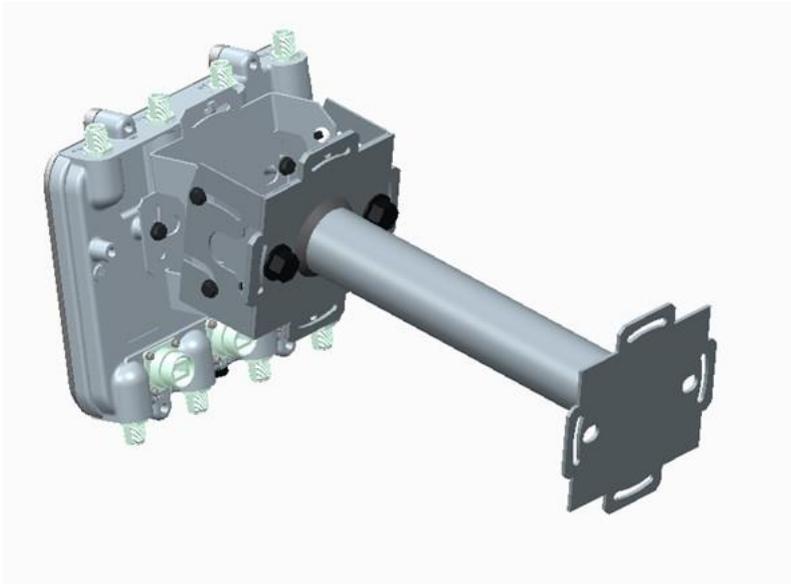
要将延伸臂与安装硬件套件一同使用：

1. 使用 U 形螺栓或带夹将杆式安装支架连接到所需的安装位置。

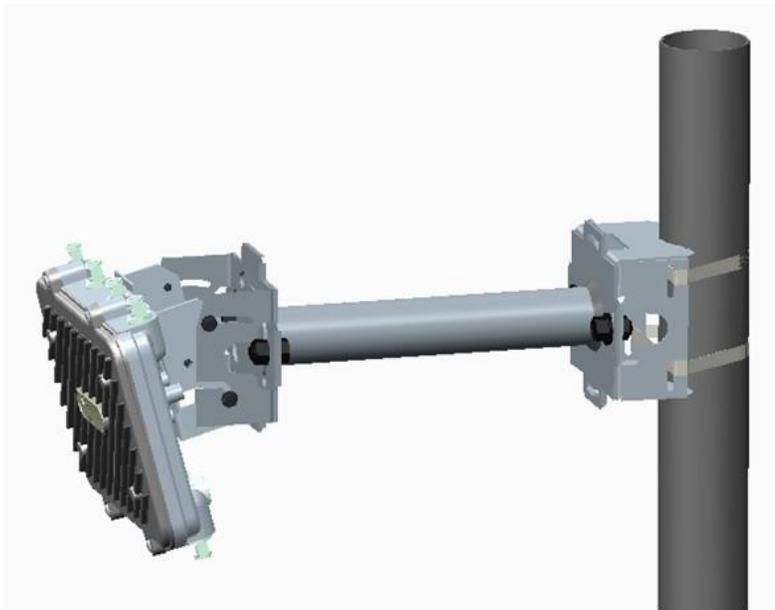


2. 对于直径小于或大于 3 英寸的杆，完成“装配和定位安装支架”部分中的相关步骤。请参阅[第 21 页的垂直杆式安装](#)。

3. 使用扭矩扳手或棘齿及 10mm 套筒，或者使用可调扳手，将延伸臂连接至接入点支架，需使用四颗 M6 六角法兰螺丝。两个椭圆形的孔必须位于接入点的短边上。将所有六角法兰螺丝拧紧到 60 英寸磅 (lbf-in)。



4. 将接入点定好位且 Gore 孔朝下后，使用两颗 1/2 英寸螺栓和螺母，将延伸臂连接至接入点支架。将螺母拧紧至 300 英寸磅 (lbf-in)。



2.2.2 壁式安装

对于壁式安装，仅使用接入点支架和角调节支架（如果需要）。



小心 安装 AP-7562 时，使黑色 Gore 孔始终朝下。

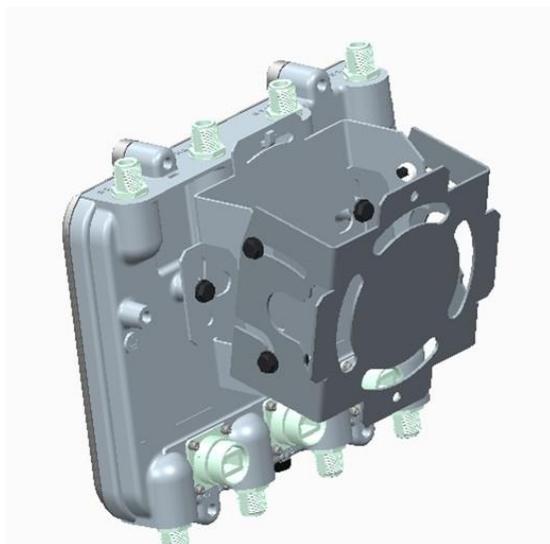


注释 U 形螺栓和带夹未包含在安装支架套件中。



注释 安装支架套件中未包含方头螺栓。

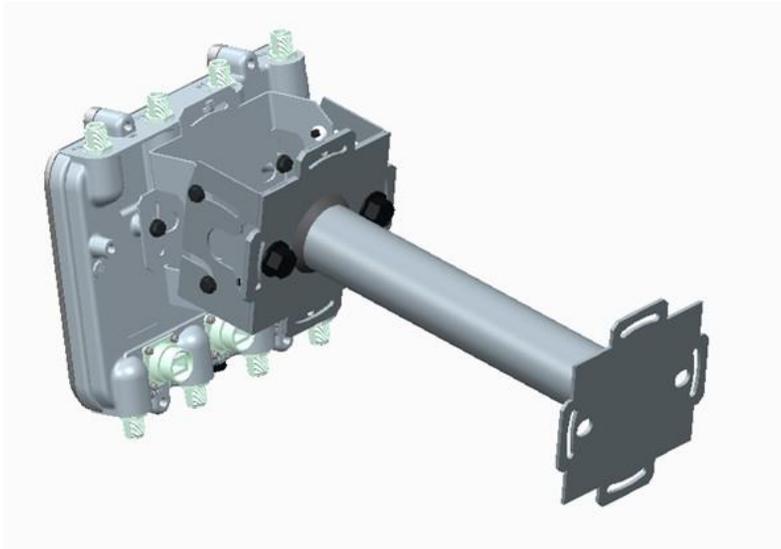
1. 开放槽连接件朝下时，将角调节支架连接至所需安装位置，需使用四颗 10/32 号方头螺栓。
2. 使用扭矩扳手或棘齿及 10mm 套筒，或者使用可调扳手，将接入点支架连接至 AP-7562（需使用四颗 M6 六角法兰螺丝），然后将两颗 M6 六角法兰螺丝插入接入点支架两侧的下孔中。



3. 接入点定好位且 Gore 孔朝下后，使插入接入点支架两侧下孔中的两颗 M6 六角法兰螺丝插入角适配器支架底部的开放槽连接件。向上旋转接入点支架，将侧边的上孔与角适配器支架的上孔对齐。将两个 M6 六角法兰螺丝插入角适配器支架上的上孔内。
4. 使用扭矩扳手或棘齿及 10mm 套筒，或者使用可调扳手，通过角适配器支架的开放槽连接件及上孔中的四颗 M6 六角法兰螺丝，将接入点支架完全安装至角适配器支架上。完成所有旋转和倾斜调节之前，请勿拧紧螺丝。
5. 要调节接入点的位置，旋转接入点支架（加减 15 度）及倾斜角适配器支架（最多 45 度）。
6. 完成调节后，使用扭矩扳手或棘齿及 10mm 套筒或者使用可调扳手，拧紧所有螺丝。
7. 拧紧所有六角法兰螺丝到 60 英寸磅 (lbf-in)。

要将延伸臂与安装硬件套件一同使用：

1. 开放槽连接件朝下时，将角调节支架连接至所需安装位置，需使用四颗 10/32 号方头螺栓。
2. 完成上述“装配和定位角适配器支架和接入点支架”部分中的相关步骤。请参阅 [第 21 页的垂直杆式安装](#)。
3. 将接入点定好位且 Gore 孔朝下后，使用两颗 ½ 英寸螺栓和螺母，将延伸臂连接至接入点支架。将螺栓拧紧至 300 英寸磅 (lbf-in)。



2.3 使用以太网供电的 AP-7562 电源选件

以太网供电 (PoE) 是 AP-7562 接入点的电源。为获得最佳性能，可以通过以下馈电器和 RFS 控制器（支持 802.AT PoE）为 AP-7562 供电。

对于需要室外 PoE 馈电器的安装，建议使用以下选件：

- PD-9001GO-ENT

PD-9001GO-ENT 是一种单端口 802.3at PoE 千兆位以太网馈电器。与提供的防风雨套件一同使用时，此馈电器达到 IP66 级，可用于室外部署。

有两个电源线选项。PD-9001GO-ENT 配有带标准 3 插脚电源插头的电缆。与交流电源连接时，如果需要，安装人员可以拆下此插头。PD-9001GO-ENT 配有带断开导线的电缆。不提供安装套件（请参阅 [第 9 页的硬件和安装附件](#) 以了解安装套件部件号）。



注释 产品安装说明将随室外馈电器一同提供。

如果与控制器的距离在 100 米以内且 PoE 端口可用，还可将 AP-7562 接入点直接连接至 WLAN 或集成服务控制器（运行 WiNG 5.6 或更高版本）。

可以使用标准 CAT5E 电缆连接 AP-7562。AP-7562 上的 GE1/POE 端口允许将标准 CAT5E 电缆连接至接入点，使用设备附带的防风雨 RJ45 插头套件将为以太网端口的室外安装保持防水密封性。

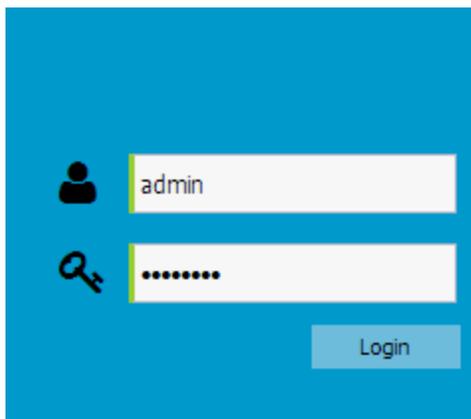
如果使用 CAT5E 电缆通过建筑物出口将接入点连接至 RFS 控制器，应考虑使用合适的防雷保护系统。应咨询专业安装人员，以确定合适的系统。

3 基本接入点配置

安装并启动接入点后，请完成以下WiNG Assist配置步骤，以最少的管理干预启动和运行接入点。

启动辅助更新现有设置。要删除或修改现有的“启动辅助”设置，请重新运行“启动辅助”或导航到这些参数在用户界面中显示的位置并相应地进行更新。请参阅Extreme Networks支持站点上提供的 Access Point 更高级的配置文档，以更新超出本指南中所述的WiNG Assist配置范围的管理界面。有关更多信息，请参阅 <https://documentation.extremenetworks.com>

1. 使用适当的电源适配器，PoE注入器或PoE交换机为接入点供电。
2. 连接到接入点。
 - 如果部署Express Access Point，请连接到“ExpressXXYY” SSID
 - 如果部署企业访问点，则默认IP地址位于访问点的背面。



3. 将默认用户名 **admin** 输入**用户名**字段。
4. 将默认密码 **admin123** 输入**密码**字段中。
5. 单击**登录**按钮以加载管理界面。

Start up Assist

Start up assist provides the basic setup information required to get one wireless LAN operational. Optionally, you may enable the guest portal. For Detailed configuration, Please access the appropriate page

Virtual Controller:

Country Name: * United States-us

Timezone: Etc/UTC

Date & Time: 01/03/2016 Hour: 9 Mins: 2 AM PM

WLAN Settings

WLAN 1 Name:

Authentication: Open PSK

Key (If PSK):* Show Ascii Hex

WLAN 2 Name:

Authentication : Open PSK

Key (If PSK):* Show Ascii Hex

6. 如果使用出厂默认配置登录，则会自动显示启动辅助。
如果启动助手没有自动显示，则可以随时调用它 基本配置屏幕的左上角。



注释 启动辅助功能可自动设置无线电发射功率并启用自动通道选择。 根据接入点类型和设备硬编码MAC地址的最后三个八位字节自动分配接入点的名称。 WLAN 1和WLAN 2默认使用VLAN ID 2200。 要调整任何这些参数，请直接编辑相应的配置屏幕。 请参阅Extreme Networks支持部门提供的接入点参考资料，以配置超出本指南中所述的最小WiNG Assist配置范围的接入点。 有关更多信息，请访问 <http://documentation.extremenetworks.com>

7. 设置以下启动辅助参数：

·虚拟控制器 - 选择此选项可将此接入点设置为虚拟控制器，能够管理和配置同一型号的多达24个接入点。由此虚拟控制器管理的那些接入点将此接入点的AP名称列为其自己的名称。只能指定一个虚拟控制器。

·国家/地区名称 - 设置特定于此接入点的部署位置的国家/地区。选择正确的国家是合法经营的核心。每个国家都有自己的监管限制，涉及电磁辐射和可传输的最大射频信号强度。

·时区 - 使用下拉菜单指定部署接入点的地理时区。不同的地理时区具有夏令时调整，因此正确指定时区对于考虑地理时间变化非常重要。

·日期和时间 - 设置接入点当前系统时间的日期，小时和分钟。指定当前时间是在AM还是PM。

·WLAN 1名称 - 为此WLAN提供唯一名称作为其网络标识符。这是必需的设置。该名称用于SSID，并分配给两个接入点的无线电。

·身份验证 - 选择PSK以应用64个字符的最大密码。提供ASCII或Hex格式的密码短语。身份验证设备在身份验证期间必须使用相同的PSK算法。选择“显示”将以公开的纯文本显示密钥（不推荐）。

选择开放不是推荐的认证方案，因为它将通过凭证交换为接入点的WLAN提供无安全性，并且仅在没有传输或接收敏感数据的网络中有意义。

8. 选择“应用”以保存并将“启动辅助”更改提交到访问点的配置。选择“放弃”以恢复上次保存的配置。

“基本设置”屏幕的虚拟控制器，国家/地区名称，时区和日期和时间部分将更新，并应用设置并保存在“启动辅助”屏幕中。启动辅助中的WLAN更新显示在无线屏幕中，而不是基本配置屏幕中。

4 规格

4.1 物理特性

尺寸	9.0 英寸长 x 10.0 英寸宽 x 2.6 英寸高 22.8 厘米长 x 25.4 厘米宽 x 6.6 厘米高
重量（设备）	5.6 磅/2.54 千克
外壳	室外 IP67 级，压铸铝，防腐外壳，ASTM B117 防盐、防雾、防锈
LED 活动指示	2 个顶置式 LED
上行链路	2 个端口（GE1/GE2）自动感应 10/100/1000BaseT 以太网；GE1 LAN 端口支持 802.3at
天线连接器	6 个 N 型控制台端口
控制台端口	室外防护等级 RJ 45 控制台端口
多频段安全传感器	室外 24x7 无线入侵防护系统 (WIPS)

4.2 环境特点

工作温度	-22°F 至 140°F/-30°C 至 60°C
存储温度	-40°F 至 140°F/-40°C 至 60°C
工作湿度	5% 至 95% 相对湿度（无冷凝）
IP 密封	IP 67
工作高度	8,000 英尺（12°C 时）
存储高度	30,000 英尺（28°C 时）
风速率	150 mph
静电放电	15kV 空气、8kV 接触
运行震动	IEC60721-3-4, 4M3 级, 符合军用标准 MIL STD 810F
运行振动	IEC60721-3-4, 4M3 级

4.3 电源特点

工作电压	36-57 VDC
工作电流	375mA, 48V (802.3at 模式)
集成的 PoE	802.3af、802.3at

5 监管信息

所有Extreme Networks设备均符合其销售地点的规则和规定，并将根据需要进行标记。

可从以下网站获得当地语言翻译：

www.extremenetworks.com/support/

未经Extreme Networks明确批准而对Extreme Networks设备进行的任何更改或修改都可能使用户无权操作该设备。Extreme Networks设备专业安装，射频输出功率不会超过运营所在国家/地区的最大允许限制。

天线：仅使用提供的或经批准的替换天线。擅自

天线，修改或附件可能会造成损坏，并可能违反规定。

此设备仅用于Extreme Networks无线交换机。

仅适用于Extreme Networks认可和UL认证的移动计算机，Extreme Networks认证和UL认证/认可的电池组。

5.1 获准使用无线设备的国家/地区

在设备上粘贴规章标志，即表示无线电装置已在下列国家（地区）获得批准使用：美国、加拿大、澳大利亚和欧洲。

注：欧洲包括奥地利、比利时、保加利亚、捷克共和国、塞浦路斯、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、冰岛、爱尔兰、意大利、拉脱维亚、列支敦士登、卢森堡、马耳他、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克共和国、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典、瑞士和英国。

在未得到监管部门批准的情况下运行本设备是非法行为

。国家/地区选择

请仅选择使用设备时所在的国家/地区。选择其他国家/地区会使本设备的运行成为非法行为。

5.2 运行频率- FCC 和 IC

仅针对 2.4 GHz 的频率

在美国，802.11bg 工作的可用信道是信道 1 至 11。信道范围受限于固件。



注释 仰角大于 30 度 (21dBm) 时，在 5.15 - 5.25 GHz 频段使用的所有室外天线的 EIRP 都不应超过最大值 125 mW (21dBm)。

5.3 加拿大工业技术协会规定

小心：5150-5250 MHz 频段的设备仅适用于室内使用，以减少对共频道移动卫星系统造成有害干扰的可能。高功率雷达指定为 5250-5350 MHz 和 5650-5850 MHz 的主要用户（这意味着它们享有优先权），这些雷达可能会干扰和/或损坏 LE-LAN 设备。

Avertissement: Le dispositif fonctionnant dans la bande 5150-5250 MHz est réservé uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.

Les utilisateurs de radars de haute puissance sont désignés utilisateurs principaux (c.-à-d., qu'ils ont la priorité) pour les bands 5250-5350 MHz et 5650-5850 MHz et que ces radars pourraient causer du brouillage et/ou des dommages aux dispositifs LAN-EL

5.4 健康和安全建议

5.4.1 关于使用无线设备的警告

请仔细看有关无线设备使用的所有警告。

5.4.2 有潜在危险的环境

无线设备会发射射频能量，可能会影响医疗电气设备。如果已安装在其他设备附近，建议核实邻近设备未受到负面影响。

起搏器

起搏器制造商建议至少在手持无线设备和起搏器之间保持 15 厘米（6 英寸）的距离，以防对起搏器产生潜在干扰。这些建议与“无线技术研究”独立研究成果和建议一致。

对于携带起搏器的人：

1. 打开本设备时，本设备与起搏器之间应该始终保持 15 厘米（6 英寸）以上距离。
2. 不得将本设备放在胸前口袋内携带。
3. 应当用与起搏器距离最远的耳朵接听，以尽量减少潜在干扰的发生。
4. 如果有理由怀疑正在发生干扰，请关闭本设备。

其它医疗设备

请咨询医师或医疗设备制造商，以确定无线产品的运行是否可能会干扰医疗设备。

5.5 射频暴露指导原则

减少射频暴露- 请妥善使用仅

按所提供的说明操作设备。国

际

有关无线设备发出的射频能量的更多信息，请访问 <http://www.extremenetworks.com/support>。

在 Wireless Communications and Health（无线通讯和健康）主题下可找到相关信息。

欧洲

远程和独立天线配置

为遵照欧洲 RF 暴露要求，当在远程位置安装外部天线，或在具有相似配置的独立式台式计算机的用户附近操作天线时，天线与所有人员之间应至少保持 35 厘米的间隔距离。

美国和加拿大

Co-located statement

To comply with FCC RF exposure compliance requirement, the antenna used for this transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other transmitter/antenna except those already approved in this filing.

To satisfy US and Canadian RF exposure requirements, a transmitting device must operate with a minimum separation distance of 35 cm or more from a person's body.

Pour satisfaire aux exigences Américaines et Canadiennes d'exposition aux radiofréquences, un dispositif de transmission doit fonctionner avec une distance de séparation minimale de 35 cm ou plus de corps d'une personne.

5.6 电源

本设备必须由符合 802.3af 或 802.3at 的电源供电（此类电源已经过相应的机构认证），或必须由经认证列出的型号PWR-BGA48V45W0WWW 或PD-9001GR-ENT [直插式电源，标记为 Class 2 或 LPS (IEC60950-1, SELV)] 供电。使用其他电源将使对此设备的任何授权作废，并且可能带来危害。

5.7 无线电频率干扰要求- FCC

本设备经过测试，证明符合 FCC 规则第 15 部分关于 B 类数字设备的限制规定。这些限制旨在提供合理保护，防止此设备在居住区安装时产生有害干扰。此设备可产生、使用并会发射无线电频率能量，而且，如果未按说明进行安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。但并不保证进行特定安装时不产生干扰。如果本设备确实对无线电或电视机造成有害干扰（可以通过关闭和打开本设备来判断），我们鼓励用户通过采取以下一种或多种措施来消除干扰：



- 重新定向或定位接收天线
- 增大本设备和接收设备之间的间距
- 将本设备连接到另一个输出插座上，使本设备和接收设备位于不同的电路中。
- 咨询经销商或有经验的收音机/电视技术人员，以寻求帮助。

5.7.1 无线电发射器 (第 15 部分)

本设备符合 FCC 规则第 15 部分的规定。设备操作必须遵循以下两个条件：(1) 此设备不会产生有害干扰，并且 (2) 此设备必须抗任何外部干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

5.8 无线电频率干扰要求- 加拿大

For RLAN Devices:

The use of 5 GHz RLAN's, for use in Canada, have the following restrictions:

- Restricted Band 5.60 - 5.65 GHz

This device complies with RSS 210 of Industry Canada. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-210 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Label Marking: The Term "IC:" before the radio certification only signifies that Industry Canada technical specifications were met

To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the *equivalent isotropically radiated power* (EIRP) is not more than that permitted for successful communication.

The device could automatically discontinue transmission in case of absence of information to trans-mit, or operational failure. Note that this is not intended to prohibit transmission of control or signaling information or the use of repetitive codes where required by the technology.

In compliance with respective local regulatory law, Access Point software provides professional installers the option to configure the antenna type and antenna gain for approved antennas.

This radio transmitter MODEL: AP-7562 has been approved by Industry Canada to operate with the antenna types listed below with the maximum permissible gain and required antenna impedance for each antenna type indicated. Antenna types not included in this list, having a gain greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device.

Le présent émetteur radio MODEL: AP-7562 a été approuvé par Industrie Canada pour fonctionner avec les types d'antenne énumérés ci-dessous et ayant un gain admissible maximal et l'impédance requise pour chaque type d'antenne. Les types d'antenne non inclus dans cette liste, ou dont le gain est supérieur au gain maximal indiqué, sont strictement interdits pour l'exploitation de l'émetteur.

Refer [AP-7562 Antenna Accessories on page 6](#) of this guide for a listing of the 2.4 and 5 GHz antennas initially approved for use with the AP-7562.

5.9 CE 标记和欧洲经济区(EEA)



在 EEA 全境， 2.4 GHz RLAN 的使用限制条件如下：

- 最大辐射传送功率为 100 mW EIRP，频率范围为 2.400 -2.4835 GHz
- 在意大利，要求提供适合户外使用的用户许可。

5.10 守规声明

Extreme Networks特此声明此无线电设备符合指令2011/65 / EU和1999/5 / EC或2014/53 / EU (2014/53 / EU从2017年6月13日起取代1999/5 / EC) 。

5.11 其他国家/地区

澳大利亚

在澳大利亚， 5GHz RLAN 仅限于在 5.50 - 5.65GHz 频段内使用。

巴西（有害辐射-所有产品）

AP-7562 法规声明 - 巴西

详情请访问网站 <http://www.anatel.gov.br>。

Declarações Regulamentares para AP-7562 - Brasil

Nota: A marca de certificação se aplica ao Transceptor, modelo AP-7562. Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário. Para maiores informações sobre ANATEL consulte o site: <http://www.anatel.gov.br>.

智利

Este equipo cumple con la Resolución No 403 de 2008, de la Subsecretaria de telecomunicaciones, relativa a radiaciones electromagnéticas.

中国

通过访问以下网址可下载当地语言支持的产品说明书

<http://www.extremenetworks.com/support>

确认进网标贴和证书真伪可查询网址

<http://www.tenaa.com.cn/>

香港特别行政区

符合 HKTA1039, 频段 5.15 GHz - 5.35 GHz 仅用于室内操作。

墨西哥

频率范围限定为：2.450 - 2.4835 GHz。

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

韩国

对于使用 2400~2483.5MHz 或 5725~5825MHz 频段的无线设备，应在用户手册等资料中显示：

무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음

당해 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

中国台湾

臺灣

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信規定作業之無線電通信。

低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

無線接入點 (專業安裝)

1. 「本公司於說明書中提供所有必要資訊以指導使用者/安裝者正確的安裝及操作」警語。

並於該中文使用說明書及器材上標示

2. 「本器材須經專業工程人員安裝及設定，始得設置使用，且不得直接販售給一般消費者」警語。

「電磁波曝露量 MPE 標準值 $1\text{mW}/\text{cm}^2$ ，本產品使用時建議應距離人體：35 cm」。

乌克兰

Дане обладнання відповідає вимогам технічного регламенту №1057, № 2008 на обмеження щодо використання деяких небезпечних речовин в електричних та електронних пристроях.

泰国

เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ มีความสอดคล้องตามข้อกำหนดของ กทช.

5.12 废弃电子电气设备指令(WEEE)



Extreme Networks特此声明此无线电设备符合指令2011/65 / EU和1999/5 / EC或2014/53 / EU（2014/53 / EU从2017年6月13日起取代1999/5 / EC）。

根据欧洲议会关于废弃电气和电子设备（WEEE）的第2012/19 / EU号指令：

1. 上面的符号表示需要单独收集电气和电子设备。
2. 当本产品达到其使用寿命时，不能作为未分类的城市垃圾处理。必须单独收集和处理。
3. 欧洲议会已经确定，由于电气和电子设备中存在有害物质，可能对环境 and 人类健康产生负面影响。
4. 用户有责任利用可用的收集系统确保WEEE得到妥善处理。

有关可用收集系统的信息，请联系Extreme 环境合规性 Green@extremenetworks.com。

5.13 土耳其WEEE 符合声明

EEE Yönetmeliğine Uygundur

6 AP-7562 系列中国ROHS 合规性

部件名称 (Parts)	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部件 (Metal Parts)	X	0	0	0	0	0
电路模块 (Circuit Modules)	X	0	0	0	0	0
电缆及电缆组件 (Cables and Cable Assemblies)	X	0	0	0	0	0
塑料和聚合物部件 (Plastic and Polymeric Parts)	0	0	0	0	0	0
光学和光学组件 (Optics and Optical Components)	0	0	0	0	0	0
电池 (Batteries)	0	0	0	0	0	0



本表格依据SJ/T 11364 的规定编制。

0: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572 规定的限量要求。(企业可在此处, 根据实际情况对上表中打“×”的技术原因进行进一步说明。)

创建此表的目的在于遵守中国 RoHS 要求。