

Aruba 303H 系列酒店接入点

安装指南

Aruba 303H 系列接入点是一种适用于酒店和分支机构部署的高性能双无线电无线装置。

该接入点采用多重输入、多重输出 (MIMO) 技术，为 2.4GHz 802.11 b/g/n 和 5GHz 802.11 a/n/ac WiFi 提供安全的无线连接。

或者，用以太网线缆连接后，用户即可通过位于此装置底部的有线以太网端口直接连接装置。

您可使用所提供的安装托架将 303H 系列接入点固定到标准单电工墙壁安装式出线盒中，或使用 AP-303H-MNTD 安装套件（单独出售）转换为适用于分支机构部署的桌面安装式远程接入点。

303H 系列接入点提供以下功能：

- 作为无线接入点，使用 IEEE 802.11a/b/g/n/ac 运行
- 作为无线监测器，使用 IEEE 802.11a/b/g/n/ac 运行
- 兼容 IEEE 802.3af/at PoE
- 集中管理配置
- 支持 PoE-输入（E0 端口）/PoE-输出（E3 端口）
- 对选定 USB 外周设备的支持
- 集成蓝牙低能量 (BLE) 无线电

包装内容

- 303H 系列接入点
- 单电工墙壁安装式出线盒安装托架
- (2x) #6-32 有槽螺钉
- T8H 梅花头安全螺钉



如果发现任何不正确、缺失或损坏的部件，请通知您的供应商。请尽可能保留包装箱，包括原始包装材料。必要时，可以利用这些材料重新包装设备，将其退回给供应商。

硬件概览

以下部分概述了 303H 系列接入点的硬件组件。

图 1 303H 系列（正视图）



LED

LED 显示屏位于该接入点的前部和底部，其将指示以下功能：

系统状态

系统状态 LED 指示接入点的运行状态。请参见表 1。

表 1 系统状态 LED

颜色/状态	含义
不亮	装置已关闭
绿灯/长亮	装置已就绪；功能完善
绿灯/闪烁 ¹	装置正在启动；未就绪
绿灯/闪烁 ²	装置已就绪；上行链路以次优速度协商 (<1Gbps)
琥珀色灯/长亮	装置已就绪；正在以省电模式运行 (PoE 源：802.3af)
琥珀色灯/闪烁	装置已就绪；正在以省电模式运行，同时上行链路以次优速度协商 (<1Gbps)
红灯/常亮	错误条件

1 闪烁：1 秒钟开启/1 秒钟关闭

2 闪烁：在不到 1 秒钟的时间内重复开/关

无线电状态

无线电状态 LED 指示接入点无线电的运行模式。请参见表 2。

表 2 无线电状态 LED

颜色/状态	含义
不亮	符合以下条件之一： <ul style="list-style-type: none">● 两种无线电均已禁用● 装置已关闭
绿灯/长亮	两个无线电在接入模式中均被启用
绿灯/闪烁 ¹	一个无线电在接入模式下被启用；一个无线电被禁用
琥珀色灯/长亮	两个无线电在监视器模式中均被启用
琥珀色灯/闪烁	装置已就绪；正在以省电模式运行，同时上行链路以次优速度协商 (<1Gbps)
交替	错误条件

网络状态 (E1-E3)

位于 E1-E3 端口侧的网络状态 LED 指示传输至有线端口/从有线端口传输的活动。请参见表 3。

表 3 网络状态 LED

颜色/状态	含义
不亮	符合以下条件之一： <ul style="list-style-type: none">● 装置已关闭● 端口已禁用● 无链路/活动
绿灯/长亮	以最大速度 (1Gbps) 建立的链路
绿灯/闪烁	在最大速度链路中检测到的活动
琥珀色灯/长亮	以较小速度 (10/100Mbps) 建立的链路
琥珀色灯/闪烁	在较小速度链路中检测到的活动

PoE-PSE 状态 (E3)

PoE-PSE LED 位于 E3 端口上方，其指示接入点何时作为供电设备 (PSE) 运行，从而向通过以太网线缆以物理方式连接至 E3 端口的外部装置提供以太网供电 (PoE)。请参见表 4。

表 4 PoE-PSE 状态 LED

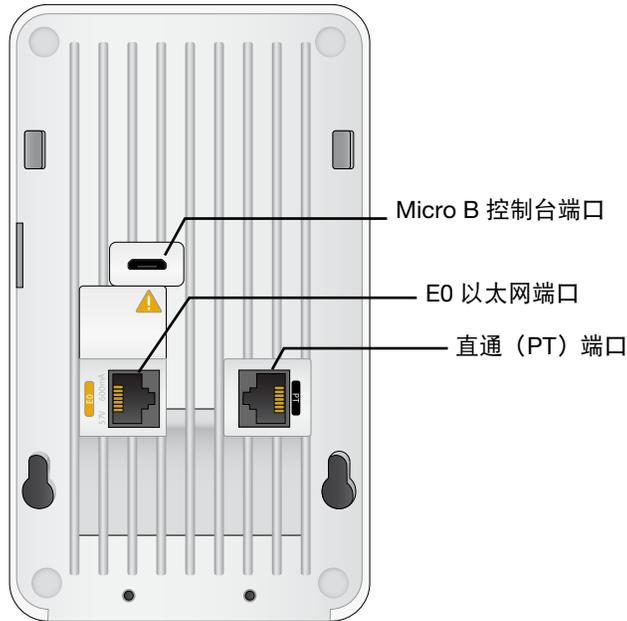
颜色/状态	含义
不亮	接入点不提供 PoE 或已关闭
绿灯/长亮	接入点向已连接的装置供电
绿灯/闪烁	正在协商为已连接装置提供的 PoE 电源

LED 显示屏设置

LED 有三个操作模式，可在系统管理软件中对其进行选择：

- 默认模式：参阅表 1-4
- 关闭模式：LED 已关闭
- 闪烁模式：LED 绿灯闪烁

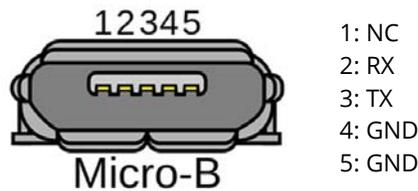
图 2 303H 系列 (后视图)



控制台端口

位于该装置背面的 5 引脚 Micro-B 连接器。连接至笔记本电脑或串行控制台时，使用 AP-CBL-SERU 线缆对此装置进行直接管理。如需了解引脚分配的详细信息，请参阅图 3。

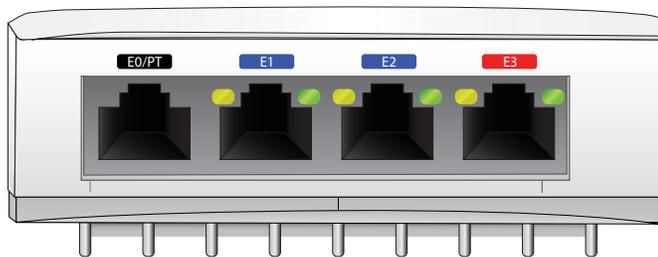
图 3 控制台端口引脚分配



以太网端口

303H 系列接入点配备了四个有源以太网端口 (E0/PT-E3)，如图 4 所示。

图 4 303H 系列 (底部)

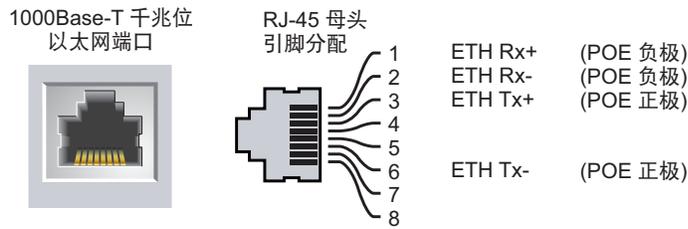


位于接入点底部的 E0/PT 端口为 10/100/1000Base-T、自动侦测 MDI/MDX 有线网络上行链路连接性 RJ45 端口。它支持 IEEE 802.3af/802.3at PoE 作为由供电设备 (PSE) 供电的标准受电装置 (PD)，此类供电设备包括中跨电力加强器或支持 PoE 的网络基础架构。

位于接入点底部的 E1-E3 端口为 10/100/1000Base-T 自动侦测、MDI/MDX 有线网络下行链路连接性 RJ45 端口。使用以太网线缆进行物理连接后，这些端口将用于为有线装置提供安全的网络连接。请参阅图 5，了解有关端口引脚分配的信息。

此外，E3 端口还支持 PoE 输出功能，并且当接入点在 802.3at PoE 模式下运行或由 DC 电源供电时，还能够向 PSE 提供最大 15.4W 的电量。

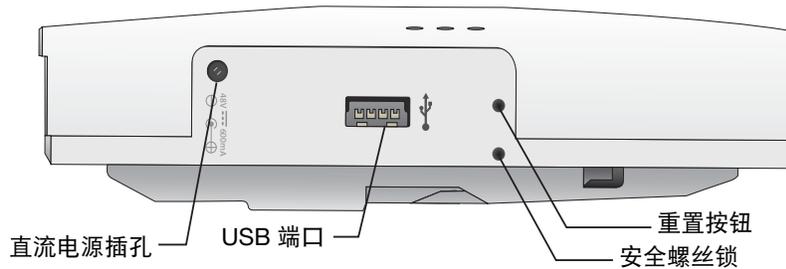
图 5 千兆位以太网端口引脚分配



USB 接口

303H 系列配备了兼容蜂窝调制调节器的 USB-A 端口。启动后，该 USB 端口能够向已连接的装置提供最大 5W/1A 的电流。

图 6 303H 系列侧视图



重置按钮

位于装置右侧的按钮可用来将接入点恢复默认出厂设置或关闭/打开 LED 显示屏。

- 要将接入点重置为默认出厂设置：

1. 关闭接入点。
2. 使用曲别针等较窄的小物体按住按钮。
3. 开启接入点电源而不松开按钮。系统状态 LED 将在 5 秒内闪烁。
4. 释放按钮。

系统状态 LED 将在 15 秒钟内再次闪烁，指示重置已完成。接入点现在将使用工厂默认设置继续启动。

- 要关闭/开启 LED 显示屏：

在接入点正常运行过程中，使用一个小而窄的物体（例如曲别针）先按下然后再松开按钮。

电源

使用 AP-AC-48V36C 电源适配器（单独出售）时，303H 系列接入点支持最大 48V 的 DC。电源连接器端口位于该装置的侧面，如图 6 所示。

PoE 输入 (PoE-PD) 使得 E0/PT 端口能够从 802.3at（首选）或 802.3af（可选）来源获得电源。

当由 802.3at 或 DC 电源供电时，在端口 E3 上将启用 PoE-输出 (PoE-PSE) 功能，从而向有线装置提供 15.4W 的最大输出。

请参阅表 4，了解有关功率输出的详细信息。可通过软件的 WebUI 和 CLI 启用/禁用 PoE-PSE 和 USB-A 设置。

安装开始前的准备工作

开始安装流程前，请参阅以下部分。

安装前核查清单

安装 303H 系列接入点前，请确保满足以下条件：

- 预安装的壁盒
- 在出线盒中安装的带网络接入的 Cat5E UTP 电缆
- 以下电源之一：
 - 符合 IEEE 802.3af/at 标准的以太网供电（PoE）电源
 - Aruba AP AC-DC 适配器套件（另售）

以下网络服务之一：

- Aruba 发现协议 (Aruba Discovery Protocol, ADP)
- 具有“A”记录的 DNS 服务器
 - 具有厂商特定选件的 DHCP 服务器



注意

该装置符合政府要求，并被设计为仅授权网络管理员才能更改设置。有关接入点配置的详细信息，请参阅 *ArubaOS 快速入门指南* 和 *ArubaOS 用户指南*。

确定具体安装位置

303H 系列接入点必须固定在由 Aruba 核准的墙面或桌面安装套件上。应垂直调整此接入点的方位，使以太网端口朝下，以便于获得最大天线增益。请使用 Aruba 的射频规划软件应用程序生成的接入点布置图来确定适当的安装位置。每个位置都应尽可能靠近计划覆盖区域的中心，并且不应存在任何障碍物或明显的干扰源。这些射频吸波物/反射物/干扰源会影响射频传播，应在规划阶段加以考虑，并在射频规划中做出调整。

确定已知射频吸波物/反射物/干扰源

在安装阶段，确定安装现场已知的射频吸波物、反射物和干扰源至关重要。当您将一个接入点与其固定位置相连时，请确保将这些障碍源考虑在内。

射频吸波物包括：

- 水泥/混凝土 — 时间较久的混凝土的水份耗散度较高，会使混凝土变干，因此不会阻碍可能的射频传播。新混凝土内的水份富集度较高，从而会阻碍射频信号。
- 天然物 — 鱼塘、喷泉、池塘和树木
- 砖块

射频反射物包括：

- 金属物 — 楼层间的金属底板、钢筋、防火门、空调/供暖管道、网眼窗口、窗帘、铁丝网（视孔径尺寸而定）、电冰箱、机架、隔板及档案柜。
- 请勿将接入点置于两个空调/供暖管道之间。确保将接入点置于管道下方，以避免射频干扰。

射频干扰源包括：

- 微波炉及其它 2.4 或 5 GHz 物体（例如无绳电话）
- 电话中心或餐厅等使用的无线耳机

安装接入点

303H 系列可安装到各种电工盒中。



小心

所有 Aruba 接入点均应由 Aruba 认证移动专业人员 (ACM) 执行专业安装。该安装人员负责确保接地有效，并且符合适用的国家法规和电气法规的规定。未能正确安装本产品可能导致人身伤害和/或财产损失。

请使用以下步骤安装您的 303H 系列。

1. 首先拆除现有数据壁板（如果适用）。
2. 拔下任何现有 RJ45 连接器（一般为卡入式），或者切断/拔下 UTP 电缆。
3. 使用一根较短的以太网线缆（单独出售）将 E0 端口连接到 RJ45 接头或将一个 RJ45 插头（不提供）接到线缆上并插入 E0 端口。对直通端口（如使用）执行同样的操作。
4. 将 303H 系列安装托架上的安装孔与电工盒中的安装孔对齐（如图 7 和图 8 中所示）。对于全球通用单工电工盒，安装托架有两组安装孔，从而满足个别安装位置要求。

适用于墙壁安装式出线盒的标准为：

- 针对全球 IEC 60670-1、GB17466、BS4662 和 DIN49073
- 适用于美国的 ANSI/NEMA OS 1 和 OS 2

图 7 托架到电工盒（所示为标准美国单电工出线盒）

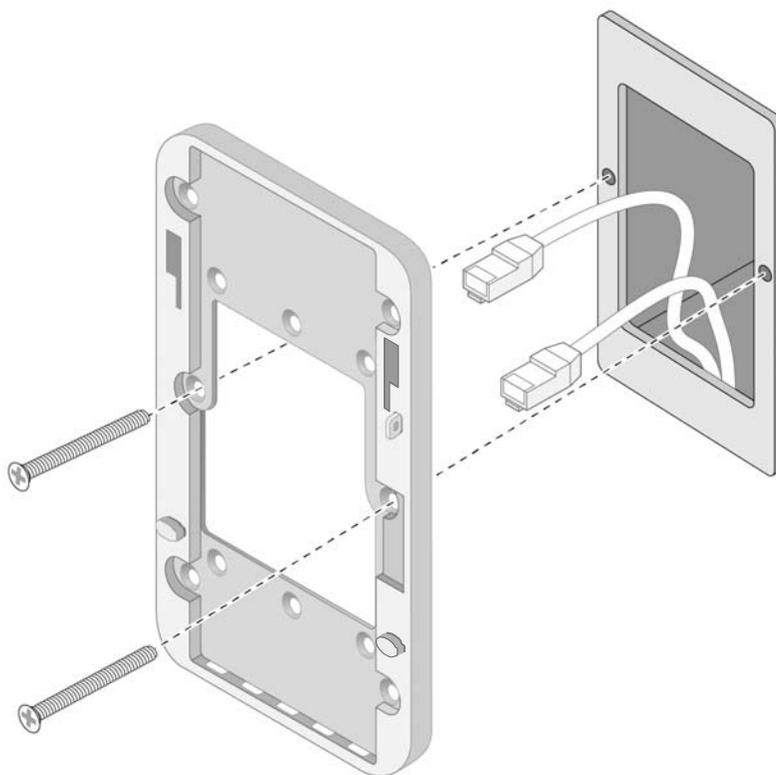
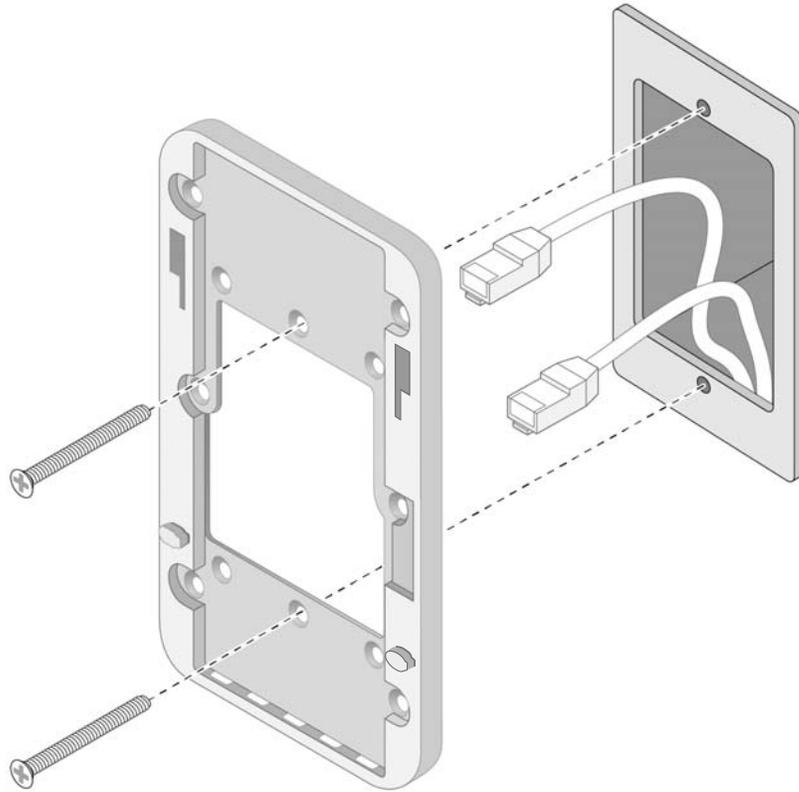
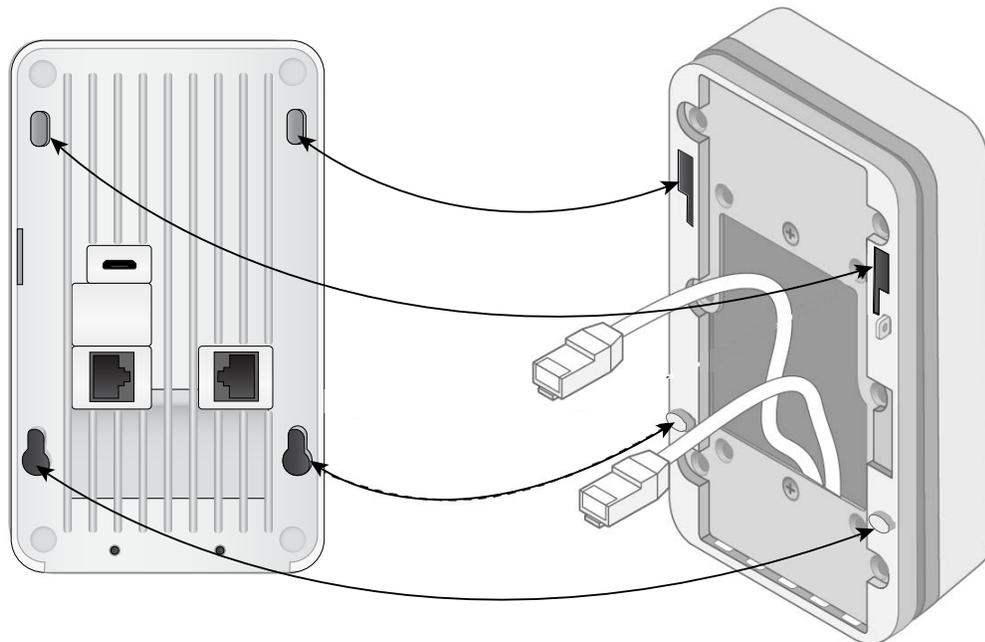


图 8 托架到电工盒 (所示为标准全球通用单电工出线盒)



5. 插入两颗随附产品提供的机器螺钉，拧紧以固定安装托架。
6. 将任何必需的电缆连接到 303H 系列的背面。
7. 如图 9 所示，将 303H 系列背面的安装槽与壁装托架上的对应安装柱对齐。
8. 将接入点对着安装柱向下推，直至安装柱与槽口顶部的槽口咬合。

图 9 将 303H 系列连接至托架



9. 将接入点固定到壁装托架后，再将 T8H 梅花头安全螺钉插入位于壁装托架右侧的孔内，然后拧紧。
10. (可选) 将 AC-DC 电源适配器 (单独出售) 连接至位于 303H 系列右侧的 DC 电源插座。

确认安装后的连通性

可以通过接入点上的集成 LED 来验证接入点是否正在获取电能，以及初始化是否成功（请参阅表 1）。有关确认安装后网络连通性的更多详细信息，请参阅 *ArubaOS 快速入门指南*。

电气与环境规格

有关本产品的其他规格，请参阅 www.arubanetworks.com/safety_addendum 上的产品数据表。

电气规格

- 以太网：
 - 10/100/1000 Base-T 自动侦测以太网 RJ45 接口
 - IEEE 802.3u (10Base-T)。IEEE 802.3ab (1000Base-T)
 - 以太网供电 IEEE 802.3at 48VDC (标称)
- 电源：
 - 当由 AP-AC-48V36C 电源线供电时，48VDC 电源接口
 - PoE-PSE 及 USB 满载时最大功耗为：31W



注意

如果在美国或加拿大使用的并非是由 Aruba 核准的电源适配器，则使用的适配器应是通过 NRTL 认证的产品，额定 VDC 输出达到 48 伏，最小电流达到 1.2 安，带有“LPS”和“Class 2”（2 类）标记，并且适合插入美国和加拿大的标准电源插座。

环境

- 运行：
 - 温度：0°C 至 +40°C (+32°F 至 +104°F)
 - 湿度：5% 至 93% (不冷凝)
- 储存和运输：
 - 温度：-40°C 至 +70°C (-40°F 至 +158°F)
 - 湿度：5% 至 93% (不冷凝)

Aruba 设备的正确处置方法

依照当地法规处置 Aruba 产品。有关全球环境符合性以及 Aruba 产品的最新信息，请访问我们的网站：www.arubanetworks.com。

法规信息

303H 系列接入点的法规型号名称为 APINH303。

Aruba 提供了一个多语言文档，其中包含所有 Aruba 接入点的国家特定限制以及其它安全性和合规性信息。可在 www.arubanetworks.com 上查看或下载该文档。



小心

如果用户在未经合规责任方明确许可的情况对本设备进行改造或改动，可能会导致用户丧失操作本设备的权利。

FCC

对在美国安装，并且配置为与非美国型号控制器一起使用的接入点进行不当端接是违反 FCC 设备授权许可的行为。任何此类有意或故意的违反都可能导致 FCC 要求其立即终止运行，并可能遭到罚款 (47 CFR 1.80)。

网络管理员负责确保本设备按照主机网域的当地/地区法律运行。



射频辐射暴露声明：本设备符合 FCC 射频辐射暴露限制性规定。在安装和操作本设备时，如果是在 2.4 GHz 和 5 GHz 下进行操作，发射器与您身体之间的距离至少要达到 10.63 英寸（27 厘米）。本发射器不得与任何其它天线或发射器置于同一位置，也不得与它们一起工作。在 5.15 至 5.25 GHz 频段下操作时，本装置仅限在室内使用，以降低对同频道移动卫星系统产生有害干扰的可能性。

加拿大

免许可无线电设备的用户手册应包含以下文字，或者应在用户手册内和/或装置上的醒目位置显示等同公告：

该装置符合加拿大工业部免许可 RSS。其操作须符合以下两项条件：(1) 本装置不得产生干扰；(2) 本装置必须接受任何干扰，包括可能会引发本装置非预期操作的干扰。

医疗

1. 设备不适用于在有可燃混合物时使用。
2. 仅连接到 IEC 60950-1 或 IEC 60601-1 第 3 版认证的产品和电源。最终用户负责确保装配好的医疗系统符合 IEC 60601-1 第 3 版的要求。
3. 用干布擦拭，无需进行其他维护。
4. 没有可维修部件，必须将该设备发送给制造商进行维修。
5. 未经 Aruba 许可不得进行改装。

台湾

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，指依電信法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。

联系 Aruba

主站点	http://www.arubanetworks.com
支持站点	http://support.arubanetworks.com
Airheads Social Forums 和 Knowledge Base	http://community.arubanetworks.com/
北美电话	1-800-943-4526 1-408-754-1200
国际电话	http://www.arubanetworks.com/support-services/contact-support/
软件授权站点	http://www.hpe.com/networking/support
报废信息	http://www.arubanetworks.com/support-services/end-of-life/
安全事故响应小组 (SIRT)	http://www.arubanetworks.com/support-service/security-bulletins/ 电子邮件: sirt@arubanetworks.com

版权

© 版权所有 2017 Hewlett Packard Enterprise Development LP

开放源代码

本产品包含获得 GNU 通用公共许可、GNU 宽通用公共许可和/或某些其他开放源许可授权的代码。

根据请求, 可提供与此类代码相应的源代码的完整机器可读副本。该优惠对收到此信息的任何人都有效, 其有效期应为自 Hewlett Packard Enterprise Company 最终分发此产品版本的日期之后三年。

要获得此类源代码, 请将金额为 10.00 美元的支票或汇票发送至:

Hewlett Packard Enterprise Company

收件人: General Counsel

3000 Hanover Street

Palo Alto, CA 94304

USA

保修

本硬件产品受 Aruba 保修政策的保护。有关更多详细信息, 请访问: www.hpe.com/us/en/support.html



a Hewlett Packard
Enterprise company
www.arubanetworks.com
3333 Scott Boulevard
Santa Clara, California 95054
USA