

SonicWall™ SonicPoint ACe

入门指南

型号：APL26-0AE/SonicPoint ACe



版权所有 © 2017 SonicWall Inc. 保留所有权利。

SonicWall 是 SonicWall Inc. 和/或其附属公司在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。所有其他商标和注册商标均为其各自所有者的财产。

本文档中的信息与 SonicWall Inc. 和/或其附属公司的产品一起提供。本文档不授予任何知识产权的许可（明示或暗示，通过禁言或其他形式）。此类许可与 SonicWall 产品的销售无关。除了本产品的许可协议中规定的条款与条件，SonicWall 和/或其附属公司不承担有关其产品的任何责任和任何明确、暗示或法定的担保，包括但不限于暗示的适销性、适用于某一特定用途或不侵权的担保。在任何情况下，即使已告知 SonicWall 和/或其附属公司发生此类损害的可能性，SonicWall 和/或其附属公司都不对由于停止使用或无法使用本文档而产生的任何直接的、间接的、继发的、惩罚性的、特殊的或偶然的损害（包括但不限于利润损失，业务中断或信息丢失的损失）承担任何责任。SonicWall 和/或其附属公司对本文档内容的准确性或完整性不作任何陈述或保证，并保留随时更改规格和产品说明的权利，恕不另行通知。SonicWall Inc. 和/或其附属公司不作任何承诺更新本文档中包含的信息。

如需获取更多信息，请访问 <https://www.sonicwall.com/cn-zh/legal/>

图例

 **警告：**“警告”图标用来提示可能造成财产损失或人员伤亡的情况。

 **小心：**“小心”图标用来提示如不按照相应说明进行操作，可能引起硬件损坏或数据丢失。

 **重要、注意、提示、手机或视频：**信息图标表示支持的信息。

SonicPoint ACe 入门指南

更新日期 - 2017 年 3 月

232-002792-52 修订版 A

简介

本指南内容

本入门指南提供单个装置或多个装置无线部署中 SonicWall™ SonicPoint ACe 无线接入点的基本安装和配置说明。

第 1 章

主题

第 3 页的简介

- 第 5 页的无线概述
-

第 2 章

主题

第 9 页的初始设置

- 第 9 页的[检查包装内容](#)
- 第 10 页的[部署要求](#)
- 第 11 页的[SonicPoint ACe 可用的端口/状态 LED](#)
- 第 13 页的[安装天线](#)
- 第 14 页的[连接以太网缆线](#)
- 第 15 页的[无线接入点位置考虑](#)
- 第 17 页的[安装 SonicPoint ACe](#)

第 3 章

主题

第 21 页的为无线访问配置 SonicOS

- 第 21 页的[为 SonicPoint ACe 配置 SonicOS](#)
- 第 25 页的[验证 SonicPoint 操作](#)
- 第 26 页的[疑难解答提示](#)

第 4 章

主题

第 27 页的支持和产品注册

- 第 27 页的[注册和支持](#)
- 第 28 页的[在线支持和培训](#)

无线概述

SonicPoint ACe 是继 SonicWall SonicPoint N 和 NDR 之后的新一代无线接入点技术之组成部分。

SonicPoint ACe 对物理层进行了增强，可实现更高的吞吐量，最大速率达 1.3 Gbps。为了实现此水平，SonicPoint ACe 使用：

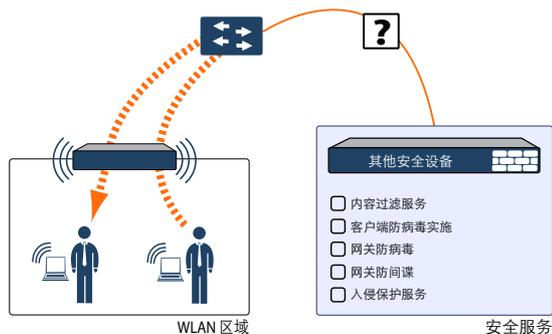
- 更多天线 — 三条天线用于 5 GHz 无线，另外三条天线用于 2.4 GHz 无线
- 更宽频道 — 80 MHz 宽频道用于 802.11ac 无线模块，同时继续支持 20/40 MHz 频道。这允许按照数据包对频道宽度进行动态协商，因此在存在干扰时，SonicPoint 可以暂时回落到 40 或 20MHz 频道。
- 更多空间流 — 适用于 802.11ac 无线模块的 3X3 多重输入和输出 (MIMO)，其中使用多路径传播来加倍无线链路的容量。

SonicWall 无线防火墙

当无线设备使用 SonicWall SonicPoint ACe 无线接入点与另一个子网或一个完全不同的网络上的无线设备通信时，将会强制设备之间的流量通过 SonicWall 网络安全装置。这样便使得 SonicOS 强制执行安全服务。

无线防火墙的标准做法（其中一个无线客户端正与另一个无线客户端通信）往往忽略了许多关键的安全服务。下图显示了无线防火墙的标准做法。

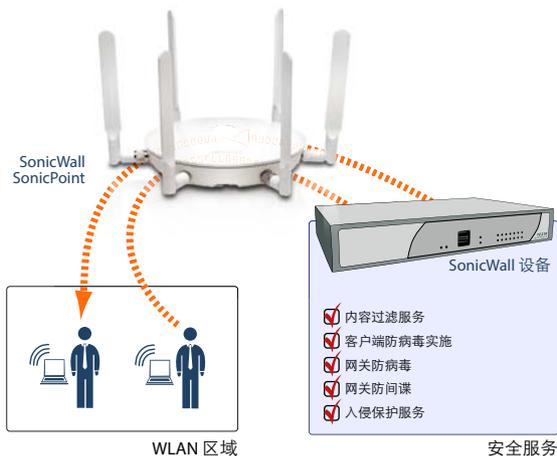
标准无线防火墙



市场上的许多安全产品在两个用户通过常见的集线器或无线接入点连接并交换数据时，都存在这种潜在的漏洞。

SonicWall 通过利用网络安全装置管理 SonicPoint 接入点来应对这种安全缺陷。这样便可以完全控制无线空间，包括安全服务的区域执行和完整的防火墙功能。

安全无线防火墙



频带和频道

当前有五种广为采用的 802.11 无线网络标准：a、b、g、n 和 ac。802.11n 和 802.11ac 是最新且容量最高的标准，但较旧的客户端设备可能无法利用较新的标准。

无线标准

802.11 (x)	频率标准	最大数据速率
802.11a	5 GHz	54 Mbps
802.11b	2.4 GHz	11 Mbps
802.11g	2.4 GHz	54 Mbps
802.11n	2.4 GHz 和 5 GHz	450 Mbps
802.11ac	5 GHz + 多频道 + 多路径	1.3 Gbps

不同频带在不同的距离范围内提供变化的信号强度和质量。2.4 GHz 范围内的信号往往比 5 GHz 范围内的信号更能穿过物理屏障而且传送距离更远，但是无法提供同样高的数据速率。5 GHz 范围内的信号提供更快数据速率，可获得更佳的吞吐量，但是信号减弱得也更快，因此最适合开放空间。

5 GHz 和 2.4 GHz 信号的优势和劣势

	5 GHz	2.4 GHz
优势	更高速度、更多频道	更远范围、更强的信号穿透力
劣势	有限的墙壁穿透力、客户端兼容性	更多干扰源

有关射频障碍和干扰的详细信息，请参见[射频障碍](#)和第 16 页的[射频干扰](#)。

为了在一个共享和有限的空间内容纳多个单独的无线网络，射频介质划分为多个频道。对于 5 GHz 范围 (802.11a/n/ac) 内的设备而言，这意味着可能存在多达 23 个离散的频道。

对于使用 2.4 GHz 范围 (802.11b/g/n) 的设备而言，无线空间限定为至多存在 14 个重叠的频道。由于这些重叠频道的存在，2.4 GHz 技术总共仅提供三个离散的频道。

802.11 对照表

802.11 信号特征

	802.11a	802.11b	802.11g	802.11n	802.11ac
在美国的频道数量	23	11	11	11	21
在欧盟的频道数量	23	13	13	13	16
在日本的频道数量	15	14	14	14	19
频带	5 GHz	2.4 GHz	2.4 GHz	2.4/5 GHz	5 GHz
最大数据速率	54 Mbps	11 Mbps	54 Mbps	450 Mbps (对于 3X3 MIMO)	1.3 Gbps (对于 QAM-64、MIMO 3X3 和 80 MHz 频道)
半径 (范围)	90 英尺/25 米	120 英尺/35 米	120 英尺/35 米	300 英尺/90 米	120 英尺/35 米

i | 注：尽管 802.11b/g/n 标准可提供 11 到 14 个频道，但其中仅三个频道为完全离散（非重叠）的频道。

初始设置

本节提供基本材料清单、硬件信息，并介绍如何连接和配置 SonicWall SonicPoint ACe 的物理方面，包括天线、布线和安装。

- 第 9 页的 [检查包装内容](#)
- 第 10 页的 [部署要求](#)
- 第 11 页的 [SonicPoint ACe 可用的端口/状态 LED](#)
- 第 13 页的 [安装天线](#)
- 第 14 页的 [连接以太网缆线](#)
- 第 15 页的 [无线接入点位置考虑](#)
- 第 17 页的 [安装 SonicPoint ACe](#)

检查包装内容

继续之前，确保 SonicPoint ACe 包装中包含下列材料：

SonicPoint ACe 装置清单

- SonicWall SonicPoint ACe 装置
 - 天线 (6)
 - 安装套件 (天花板支架、锚钉和螺钉套件)
 - 入门指南
 - 电源适配器*
-

* 随附的电源线经过核准，仅用于特定国家或地区。使用电源线前，请确认电源线的额定值且经过核准可用于您所在的位置。

是否缺少任何物品？

如果包装中缺少产品对应的任何物品，请联系技术支持：
<https://support.sonicwall.com/zh-cn/contact-support>

以下网址在线提供了包含大部分最新支持文档的列表：
<https://support.sonicwall.com/zh-cn/sonicwall-sonicpoint-series/ace/release-notes-guides>

部署要求

SonicOS 固件

- SonicWall SonicPoint ACe 接入点由运行下列版本的 SonicOS 的 SonicWall 网络安全装置集中管理：
 - SonicOS 5.9.1.6 或更高的 5.9 版本
 - SonicOS 6.2.5.1 或更高版本

电源

- 使用提供的电源适配器、符合 802.3at 的 PoE 供电设备或能为每个 SonicPoint ACe 提供 25 瓦功率的 PoE 交换机。

Internet 连接

- 需要有效的 Internet 连接，以便防火墙下载最新的 SonicPoint 固件。

千兆以太网连接

- 802.11ac 无线硬件需要的带宽比单个（甚至两个）10/100 以太网连接能够处理的带宽更大。要充分利用 802.11ac 的速度，需要在无线局域网和局域网之间使用千兆以太网连接。

请参见第 29 页的[产品安全和监管信息](#)。

SonicPoint ACe 可用的端口/状态 LED

可用端口

电源端口。

12 V 直流

同提供的电源适配器一起使用。

LAN1/PoE 端口。

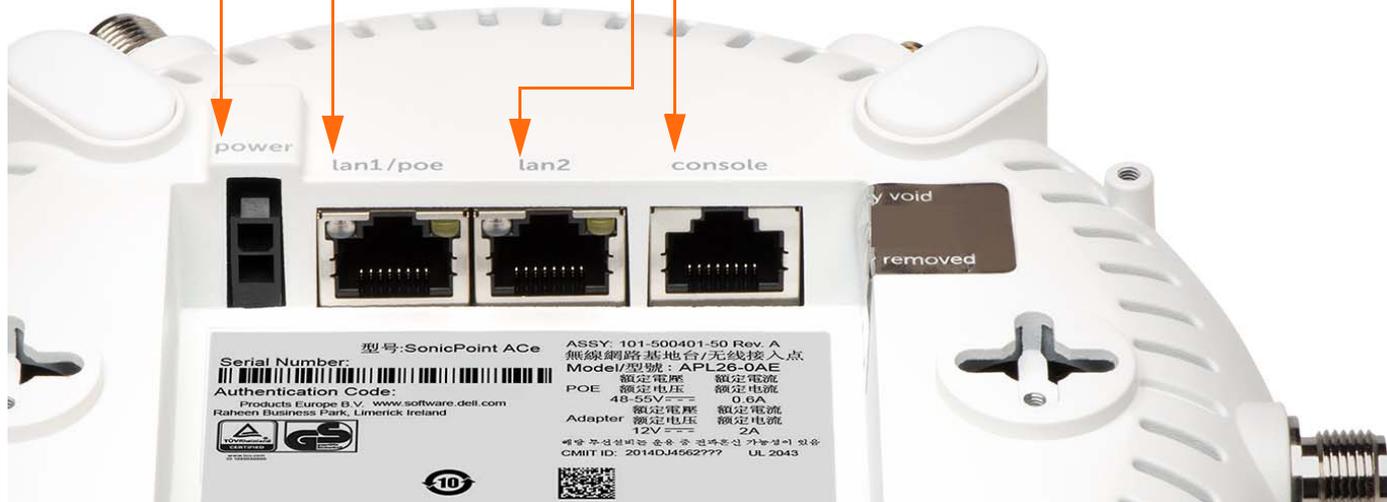
提供以太网和以太网供电 (PoE) 连接。

LAN2 端口。

提供额外的以太网连接。有关使用案例，请参见《SonicOS 管理指南》。

控制台端口。

使用 RJ45 至 DB9 电缆提供管理连接（仅适用于命令行管理）。



状态 LED

LED (5G)

- 亮起（稳定绿色，5 GHz 无线链路）
- 闪烁绿色（5 GHz 无线活动）

LED (lan1)

- 亮起（稳定黄色或绿色，以太网链路）
- 闪烁黄色（1G 以太网活动）
- 闪烁绿色（10/100M 以太网活动）

LED (lan2)

- 亮起（稳定黄色或绿色，以太网链路）
- 闪烁黄色（1G 以太网活动）
- 闪烁绿色（10/100M 以太网活动）

LED (2.4G)

- 亮起（稳定绿色，2.4 GHz 无线链路）
- 闪烁（2.4 GHz 无线活动）

LED (工具)

- 亮起（稳定黄色，错误）
- 闪烁（安全模式）

LED (电源)

- 亮起（稳定蓝色，电源）
- 闪烁（启动/固件升级）



安装天线

在 *SonicPoint ACe* 上安装天线的步骤如下：

- 1 从包装袋中取出全部六条天线，在每个连接器上安装一条天线。使装配件与天线类型相匹配。每个类型天线有三条。
- 2 用手指小心地拧紧装配件。
- 3 调整天线，使其达到最佳接收效果。

在多数情况下，为达到最佳无线覆盖范围，应该将 *SonicPoint ACe* 天线调整为垂直方向。*SonicPoint* 的圆形设计有助于建立较强的多向无线信号模式。在多数情况下，将天线保持直立（如图所示）可获得最佳整体覆盖范围。

- 提示：**当 *SonicPoint ACe* 安装在天花板上并且使天线处于垂直方向，那么在其正下方可能存在“死区”。可以通过稍微调整天线角度来缓解此状况。



- 小心：** *SonicPoint ACe* 使用偶极天线，5 GHz 时 5.5dBi，2.4 GHz 时 3.5dBi。只有 *SonicWall* 提供的天线才能用于 *SonicPoint ACe*。在使用其他天线之前，请了解您所在地区的相关法规。

连接以太网电缆

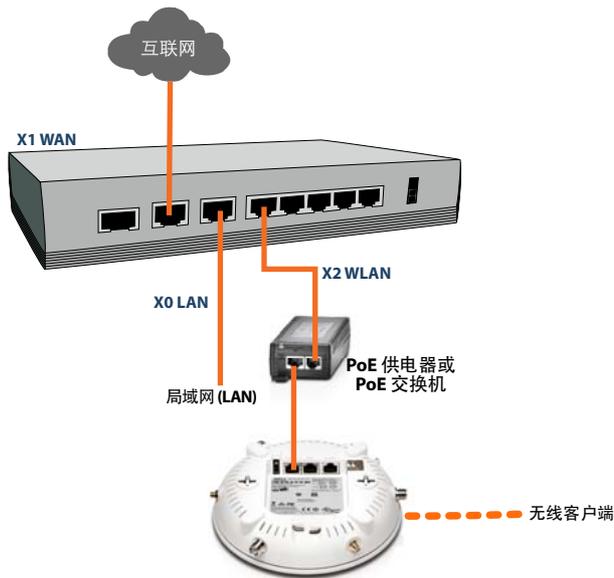
SonicPoint ACe 可以使用随附的外部电源适配器供电或通过以太网供电 (PoE) 设备供电，且可以使用 CAT5、CAT5e 或 CAT6 以太网电缆进行布线。

使用以太网供电 (PoE) 时，需要使用符合 SonicWall 802.3at 标准的 PoE 线路供电设备（单独出售）或使用符合 802.3at 的交换机为每个 SonicPoint ACe 供电。

将 **PoE** 连接到 **SonicPoint ACe** 的步骤如下：

- 1 使用以太网电缆，将 SonicWall PoE 供电器的 **Data in** 端口连接到现有 WLAN 区域接口或者未使用的接口（稍后在 SonicOS 中配置）。
- 2 使用第二条以太网电缆，将 SonicWall PoE 供电器的 **Data and Power out** 端口连接到 SonicPoint ACe 的 **LAN1/PoE** 端口。
- 3 将 SonicWall PoE 供电器的电源线插入合适的电源插座。
- 4 等待 SonicPoint ACe 上的 **LAN1** LED 亮起绿色。这表明它是有效的连接。

请参见第 29 页的[产品安全和监管信息](#)。



小心：需要符合 802.3at 的 PoE 供电设备或具有 PoE 功能且可为每个 SonicPoint ACe 提供 25 瓦功率的交换机。

要保持为 SonicPoint ACe 提供 25 瓦的功率，从 802.3at PoE 供电设备到 SonicPoint ACe 的最长 CAT5e 电缆长度为 30 米。

无线接入点位置考虑

SonicPoint ACe 无线接入点的物理位置会对用户能否访问无线信号产生重大影响。

接入点应远离射频 (RF) 干扰源。可以通过部署多个接入点来避免射频障碍。

站点调查将帮助找到最佳的无线接入点位置，但是没有它，您也可以找到有利的位置。

考虑事项包括：

- **接入点数量对比用户密度** – 如果单个接入点服务的用户数量过多，则会达到最大传输率，该接入点可能成为整个系统的瓶颈。
- **带宽** – 指定用户类型的上行数据量和下行数据量分别为多少？
- **以太网布线** – 铺设供电以太网 (PoE) 缆线的位置以及保护缆线的方法。您的 PoE 交换机是否符合 802.3at 标准以及能否以 25 瓦的功率为每个接入点供电？

要保持为 SonicPoint ACe 提供 25 瓦的功率，从 802.3at PoE 供电到 SonicPoint ACe 推荐的最长 CAT5e 缆线长度为 30 米。

- **集线器/交换机** – 无线部署必须回接到网络安全装置和局域网资源。此外还需考虑部署关键网络设备的位置以及将它们更高效地与无线装置相连接的方法。以太网连接需要多大的速度才能容纳正在安装的接入点数量？在将 SonicPoint ACe 连接到 SonicWall 网络安全装置时建议使用千兆以太网接口。
- **旧版客户端** - 较旧的笔记本电脑和移动设备可能不支持 802.11ac。尽管 SonicWall SonicPoint ACe 支持具有 802.11a/g/b 硬件的客户端，但无线网络范围内存在这些传统客户端可能会影响 802.11ac 客户端的连接速度。

例如，授权给 SonicPoint ACe 的 802.11b 设备可能将连接到该无线的所有客户端限制在 802.11b 数据速率。

射频障碍

确定如何避免射频障碍可能是安装过程中具有挑战性的一部分，但在尝试对不希望覆盖的区域阻隔信号时，这些射频障碍可能会发挥有益作用。5 GHz 频率对射频障碍比较敏感。一堵允许 2.4 GHz 无线网络运行的墙可能阻止 5 GHz 无线网络的运行。

常见射频障碍类型

障碍类型	射频信号阻隔
露天	非常低
玻璃、木材、干式墙、立方体分区	低
地板和外墙、水族箱 (砖/大理石/花岗岩/水)	中
混凝土、安全玻璃、金属丝网、堆叠高的书/纸	高
金属隔板、书桌、钢筋混凝土	非常高

射频干扰

无线部署中最常见的干扰源是来自家庭、办公室和医疗设备的射频干扰。

在考虑射频干扰源时，请记住大多数手机/无线手机和蓝牙设备只能利用 2.4 GHz 频率。因此，它们不会显著干扰在 5 GHz 频率下运行的无线网络。

常见的射频干扰源

干扰源	可能范围	受影响的频带
2.4 GHz 电话	100 英尺	2.4 GHz (802.11 b/g/n)
蓝牙设备	30 英尺	2.4 GHz (802.11 b/g/n)
微波炉	10-20 英尺	2.4 和 5 GHz，取决于屏蔽措施
科研和医疗设备	短距离，视情况而变	2.4 和 5 GHz，取决于屏蔽措施

安装 SonicPoint ACe

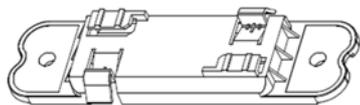
您可以将 SonicWall SonicPoint ACe 安装到墙上或天花板上，或者只是放在平面上。

有关安装 SonicPoint ACe 时的安全提示，请参见第 29 页的 [产品安全和监管信息](#)。

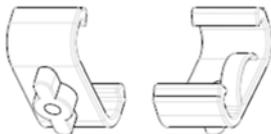
使用天花板支架进行安装

安装套件包括一个大支架、两个小支架、锚钉和螺钉。

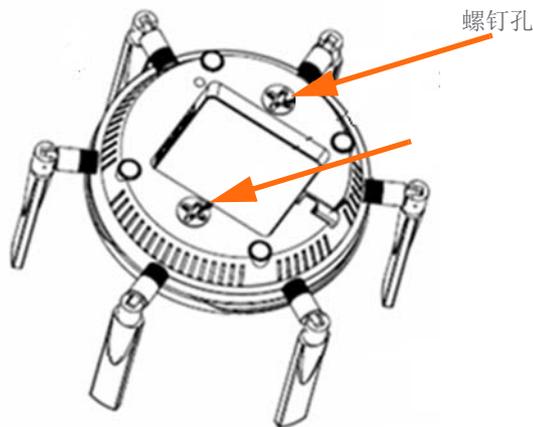
大天花板支架



小天花板支架

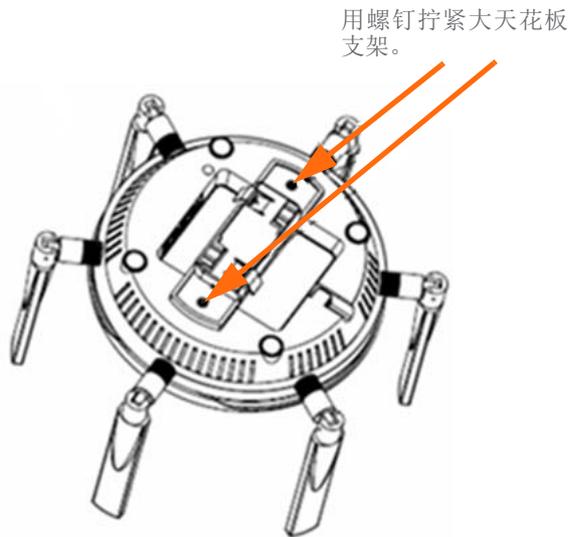


SonicPoint ACe 底部有两个插入点用于插入螺钉。可以用这两个插入点来将大支架或两个小支架固定到 SonicPoint ACe 上。

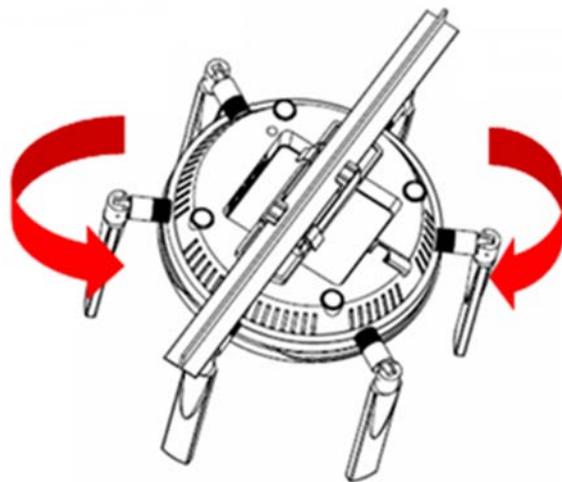


使用大支架将 **SonicPoint ACe** 安装到天花板镶板之间的横木上的步骤如下：

- 1 使用随附的螺钉将大支架固定到 SonicPoint 底部。



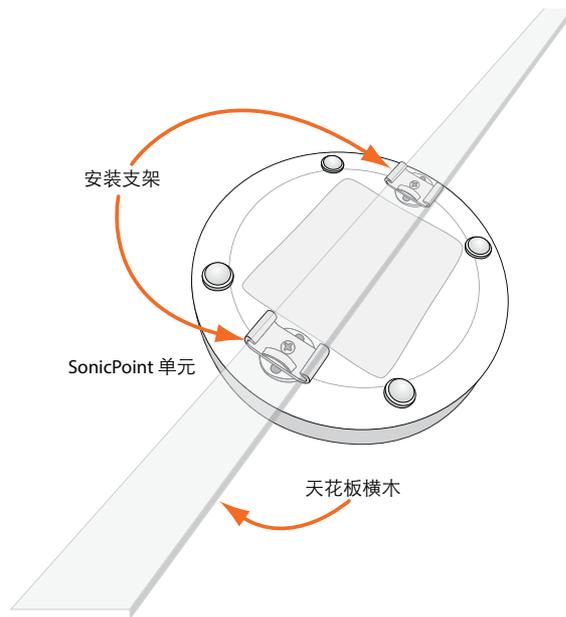
- 2 用一只手托住 SonicPoint，将支架的边缘放置到天花板横木的边缘上并且逆时针（向上看时是向左）旋转 SonicPoint，直到支架稳定地固定到横木上。



要从天花板横木上取下 SonicPoint ACe，则将其顺时针（向上看时是向右）旋转，直到支架从横木脱离。

使用小天花板支架将 **SonicPoint ACe** 安装到天花板镶板之间的横木上的步骤如下：

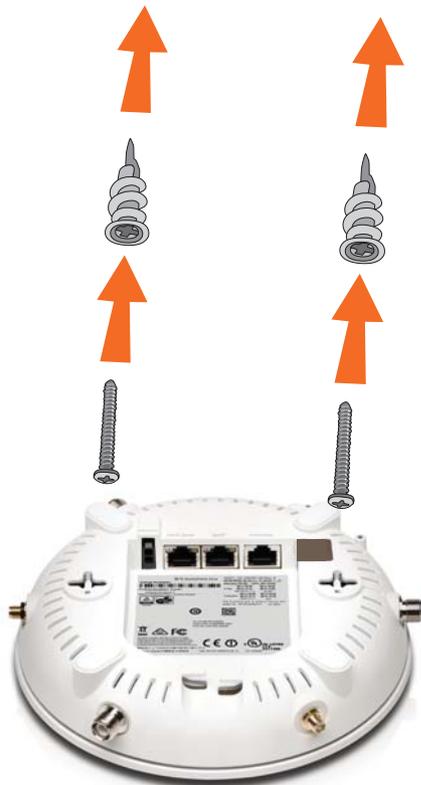
- 1 使用随附的螺钉将小支架固定到 SonicPoint 底部，确保两个支架保持平行。
- 2 用一只手托住 SonicPoint，将每个支架的边缘紧夹在天花板横木的边缘上，如下图所示。确保 SonicPoint 已牢固地连接到横木上，然后松开设备。



使用锚钉安装

使用锚钉安装 *SonicPoint ACe* 的步骤如下：

- 1 在安装面上标记将要钻取两个螺钉孔的位置。标记之间应相互保持水平平行。
- 2 将锚钉拧入天花板瓷砖或干式墙内至最大深度。
- 3 将螺钉插入锚钉内，然后将其拧入足够的深度，仅在螺钉头与墙面之间保留极小空间。
- 4 双手托住 *SonicPoint*，将 *SonicPoint* 的底面插槽牢牢卡在螺钉头上。



为无线访问配置 SonicOS

本节介绍在 SonicWall 网络安全装置上配置 SonicOS 以将 SonicPoint ACe 连接到 WLAN 区域并将其作为第 2 层设备进行管理的说明。如需更多高级配置的信息，包括在 LAN 区域中对 SonicPoint ACe 进行第 3 层管理，请参见《SonicOS 管理指南》。

- 第 21 页的[为 SonicPoint ACe 配置 SonicOS](#)
- 第 25 页的[验证 SonicPoint 操作](#)
- 第 26 页的[疑难解答提示](#)

为 SonicPoint ACe 配置 SonicOS

只需在 SonicOS 中完成三个简单的配置任务，即可让 SonicPoint ACe 提供安全的无线访问。

- 1 配置 SonicPoint ACe 连接到的网络接口。
- 2 配置信任与安全服务的 WLAN 区域。
- 3 配置需要的无线频率、模式和验证类型对应的 SonicPoint ACe 条目。

配置网络接口

每个 SonicPoint 产品或 SonicPoint 产品组都必须连接到在无线区域中配置的物理网络接口。SonicOS 提供可应用于任何可用接口的标准无线区域 (WLAN)。

在 *SonicOS* 中配置网络接口的步骤如下：

- 1 转至**网络 > 接口**页，单击要将 SonicPoint 连接到的接口对应的**配置**。
- 2 为**区域**类型选择 **WLAN** 区域。
- 3 为**模式/IP 分配**选择**静态 IP 模式**。
- 4 在 **IP 地址**字段中，输入任何专用 IP 地址，该地址不会干扰装置上的任何其他接口的 IP 地址范围。
- 5 输入**子网掩码**。默认值为 255.255.255.0。
- 6 对于其他字段，使用默认设置或者选择适当的设置，然后单击**确定**。

小心：对无线区域中的装置允许管理和用户登录可能构成安全威胁，特别是您或您的用户未设置强密码时。

SonicOS 5.9 接口设置

接口 'X3' 设置

区域: WLAN

模式 / IP 分配: 静态 IP 模式

IP 地址: 0.0.0.0

子网掩码: 255.255.255.0

SonicPoint 限制: 16 SonicPoints

预留 SonicPoint 地址:

自动 手动

备注: SonicPoint

管理: HTTPS Ping SNMP SSH

用户登录: HTTP HTTPS

添加规则以启用从 HTTP 到 HTTPS 的重定向

SonicOS 6.2 接口设置

接口 'X4' 设置

区域: WLAN

模式 / IP 分配: 静态 IP 模式

IP 地址: 0.0.0.0

子网掩码: 255.255.255.0

SonicPoint 限制: 48 SonicPoints

预留 SonicPoint 地址:

自动 手动

备注:

管理: HTTPS Ping SNMP SSH

用户登录: HTTP HTTPS

添加规则以启用从 HTTP 到 HTTPS 的重定向

配置 WLAN 区域

在 *SonicOS* 中配置 *WLAN* 区域的步骤如下：

- 1 在 **WLAN** 行中的网络 > 区域页面上，单击配置列中的图标。
- 2 在常规选项卡中，选择允许接口信任设置，以自动创建访问规则，从而允许流量在区域内的接口之间流动，而不论该区域已应用于哪些接口。

例如，如果 *WLAN* 区域同时分配了 **X2** 和 **X3** 接口，则选择允许接口信任将会创建必要的访问规则，使得这些接口上的主机能够相互通信。

- 3 选中复选框可在该区域启用安全服务。很少会启用网关防病毒、**IPS** 和防间谍软件。如果无线客户端都在运行 *SonicWall* 客户端防病毒，则选择启用客户端防病毒实施服务。
- 4 在访客服务选项卡上，选择性地配置访客 Internet 访问权限。有关访客服务的信息，请参见《*SonicOS* 管理指南》。

常规设置

名称: WLAN

安全类型: 无线

允许接口信任

自动添加访问规则以允许同级别信任区域间的流量

自动添加规则以允许级别更低的信任区域间的流量

自动添加规则以允许更高级别的信任区域间的流量

自动添加规则以拒绝更低级别信任区域间的流量

增强内容过滤服务

CFS 策略: Default

启用客户端防病毒实施服务

启用客户端 CFS 实施服务

启用 SSLVPN 访问

创建 Group VPN

启用 SSL 控制

启用网关防病毒服务

启用 IPS

启用防间谍软件服务

启用应用程序控制服务

- 5 在无线选项卡上，选择仅允许 **SonicPoint/SonicPointN** 生成的流量，可仅允许来自 **SonicPoint** 的流量进入 *WLAN* 区域接口，从而提供最高安全性。
- 6 完成时，单击确定。

配置 SonicPoint ACe 设置

SonicPoint ACe 初始连接到接口时，防火墙使用默认配置文件来创建 SonicPoint ACe 条目。创建该条目最多需要 5 分钟。

您可以修改 SonicPoint ACe 条目以配置接入点名称、射频模式、验证类型以及其他 SonicPoint ACe 特定的设置。

提示：对于需要相同配置设置的多个 SonicPoint 部署，可以在 SonicPoint > **SonicPoints** 页面的上半部分创建自定义配置文件。在 **网络 > 区域** 页面，可以在“无线”选项卡上编辑 WLAN 区域并指定此配置文件。然后将使用该指定的配置文件来配置连接到 WLAN 区域中的接口的任何 SonicPoints。如需详细信息，请参阅《SonicOS 管理指南》。

在 SonicOS 中修改 **SonicPoint ACe** 条目的步骤如下：

- 1 转至 **SonicPoint > SonicPoints** 页面。
- 2 在 SonicPoints 表中，单击要修改的 SonicPoint ACe 条目对应行中的配置图标。

常规选项卡设置

- 3 在“常规”选项卡上，选择启用 SonicPoint。
- 4 在名称字段，选择性地为此 SonicPoint ACe 输入新名称。现有名称是由配置文件根据配置文件中的名称前缀随附唯一号码来指定的。
这是在可用无线连接的客户端列表中出现的接入点名称。
- 5 为运行区域验证国家代码。
- 6 根据需要配置其余选项。如需更多信息，请参见《SonicOS 管理指南》。

无线 0 / 无线 1 基本选项卡设置

- 7 单击无线 0 基本选项卡或无线 1 基本选项卡。

“无线 0 基本”和“无线 1 基本”选项卡的配置非常相似。主要区别在于无线频率：

无线	频率	默认模式
无线 0	5 GHz	5 GHz 802.11ac/a 混合模式
无线 1	2.4 GHz	2.4 GHz 802.11ac/g/b 混合模式

- 8 选择启用无线。
- 9 选择模式或使用默认值。
- 10 在“无线安全”下，为您的无线网络选择验证类型。
如果所有客户端设备都支持该类型，SonicWall 建议使用 WPA2 验证类型。

提示： PSK 使用个人口令进行验证，EAP 使用 Enterprise RADIUS 服务器。

- 11 选择加密类型。使用 WPA 和 WPA2 时，SonicWall 建议使用 AES 以获得最大安全性。

注： 较旧的客户端设备可能不支持 AES。

- 12 填写您所选择的验证类型对应的特定字段。剩余字段根据选择的验证类型可能有所不同。
- 13 （可选步骤）在 ACL 实施下方，选择启用 MAC 过滤列表，通过允许或拒绝特定设备的流量执行访问控制。从允许列表或拒绝列表中选择 MAC 地址对象组，以自动允许或拒绝具有该组内 MAC 地址的所有设备的进出流量。“拒绝列表”在“允许列表”之前执行。

无线 0 / 无线 1 高级选项卡设置

- 14 单击无线 0 高级选项卡或无线 1 高级选项卡。

“无线 0 高级”和“无线 1 高级”选项卡的配置非常相似。对于大多数高级选项，默认设置可实现最佳性能。有关此选项卡上字段的完整说明，请参见《SonicOS 管理指南》。

- 15 （可选步骤），选中隐藏信标中的 SSID 复选框。

SSID 指在可用无线连接的客户端列表中出现的接入点名称。

隐藏 SSID 可提供额外的安全保护，因为它需要用户知道接入点名称，然后才能连接。

- 16 配置完所有选项卡后，请单击确定。

验证 SonicPoint 操作

如需验证 SonicPoint 是否已完成配置并可以正常操作，请转至 SonicOS 中的 **SonicPoint > SonicPoints** 页面。在 SonicPointNs 表中，状态列显示 SonicPoint ACE 状态。应该显示可操作。

验证通过 **SonicPoint ACe** 的 **Internet** 连接性

- 1 通过选择适当的接入点名称 (SSID) 将客户端设备连接到 SonicPoint ACe。
- 2 确保该客户端设备未连接到任何其他网络连接（有线 LAN、3G/4G WWAN）。
- 3 在浏览器的地址栏中输入“https://www.SonicWall.com/”，然后按回车。将显示 SonicWall 网站。如果无法浏览网站，请参见[疑难解答提示](#)。

疑难解答提示

当 SonicPoint ACe 正确连接到 SonicWall 网络安全装置后，会有两个装置执行加密交换，并且在 SonicOS 的 **SonicPoint > SonicPoints** 页面的 SonicPointNs 表内自动创建 SonicPoint ACe 条目。

如果在连接 SonicPoint ACe 的 5 分钟内在该表内未出现该条目：

- 确保已将 SonicPoint ACe 连接到配置为无线区域组成部分的接口。需要默认的 WLAN 区域或设为“无线”类型的自定义区域。

- 确保 SonicPoint ACe 通过以太网缆线正确连接到符合 802.3at 的 PoE 设备或者提供的电源适配器。
- 如果正在使用符合 802.3at 的 PoE 供电设备，请确认 SonicPoint ACe 连接到标有 **Data and Power Out** 的 PoE 端口。

如果 SonicPoint ACe 在表中有条目，但是频繁重启或者似乎不起作用：

- 请确认 PoE 交换机/供电设备符合 802.3at 标准且为每个 PoE 端口输送 25 瓦的额定功率。符合 802.3af 标准的 PoE 设备无法提供足够的功率确保正常运行新一代 802.11 设备。符合 802.3at 标准的交换机或 PoE 供电设备需要通过以太网为 SonicWall SonicPoint ACe 供电。
- 在 **SonicPoint > SonicPoints** 页面上单击**同步 SonicPoints**，强制 SonicOS 从 SonicWall 后端服务器下载新 SonicPoint 固件镜像。

支持和产品注册

本节提供有关注册 SonicWall SonicPoint ACe 的信息，获取技术支持，以及其他在线支持和培训选项的要求。

- 第 27 页的[注册和支持](#)
- 第 28 页的[在线支持和培训](#)

注册和支持

所有 SonicPoint ACe 无线接入点都包含 SonicWall 24x7 支持的初始订阅。

如果已连接到 Internet，SonicOS 将自动在 MySonicWall 上注册您的 SonicPoint ACe。自动注册 SonicPoint ACe 最多需要 24 小时。

您也可以选择使用您的帐号登录到以下网址，手动在 MySonicWall 注册 SonicPoint ACe：<http://www.MySonicWall.com>

SonicPoint ACe 在 MySonicWall 中还将与它连接到的已注册的 SonicWall 网络安全装置关联。请参见 MySonicWall 中的装置“服务管理”页面底部的“关联产品”部分。为了获取技术支持，SonicPoint ACe 必须有一个有效的支持订阅。

在线支持和培训

SonicWall 提供各种在线支持和培训选项，以方便您使用产品。

- 客户支持

SonicWall 为拥有有效保修或购买了支持合约的客户提供电话、电子邮件和基于 Web 的支持。请阅读我们的《保修支持政策》，了解产品的保修范围。SonicWall 还提供全方位的咨询服务以满足您的需求。

如需更多信息，请访问：

<https://support.sonicwall.com/zh-cn>

- 知识库

知识库允许用户通过浏览知识库、搜索关键字或使用全文搜索来搜索 SonicWall 文档。

如需更多信息，请访问：

<https://support.sonicwall.com/zh-cn/sonicwall-sonicpoint-series/kb>

- 用户论坛

SonicWall 用户论坛资源为用户提供了交流和讨论各种安全和装置主题的平台。论坛内容按类别组织。

如需更多信息，请访问：

<https://forum.SonicWall.com/>

- 培训

SonicWall 提供广泛的销售和技术培训课程。

SonicWall 培训提供电子培训、讲师指导的培训、定制培训、技术认证，并采用授权培训合作伙伴。

如需更多信息，请访问：

<https://support.sonicwall.com/zh-cn/sonicwall-sonicpoint-series/training>

- 相关文档

- 《SonicOS 管理指南》
- 《SonicOS 版本说明》
- 《SonicOS 配置或部署指南》

如需更多信息，请访问：

<https://support.sonicwall.com/zh-cn/sonicwall-sonicpoint-series/ace/release-notes-guides>

产品安全和监管信息

本节提供产品安全和监管信息。

- 第 30 页的 [安装设备](#)

在产品标签上印有“UL 2043”的产品属于“空气处理场所（增压）安装的分离性产品热量和可见烟雾释放的燃烧测试 UL 2043 标准”规定的限制内。仅当通过 PoE 供电时适用。PoE 电源不在此接入点的 UL 2043 评估范围内。

 **注：**有关本产品对应的额外监管通知和信息，请访问：
<https://support.sonicwall.com/zh-cn/sonicwall-sonicpoint-series/ace>

SonicPoint ACe 符合 FCC U-NII 新规则中的动态频率选择 (DFS)。

型号/类型

产品名称

APL26-0AE/SonicPoint ACe

SonicPoint ACe

安装设备

警告：

- 在远离阳光直射和热源的位置进行安装。建议最高环境温度不超过 104° F (40° C)。
- 路由线缆需远离电源线、荧光照明器材和噪声源（例如收音机、发射器和宽频放大器等）
- 随附的电源线经过核准，仅可用于特定的国家或地区。使用电源线前，请确认电源线的额定值且经过核准可用于您所在的位置。
- 确保装置防潮防湿。
- 允许设备周围的自由气流通过侧面的通气孔。建议的最小间隙为 1 英寸（25.44 毫米）。
- 必须特别考虑设备到供电电路的连接；电路过载效应会对过流保护和供电线路产生微小的影响。处理这一问题时，必须适当考虑设备的铭牌额定值。
- 本设备不适合用于视觉显示工作场所的直接视野。为了避免视觉显示工作场所的不适反应，不得将设备放置在直接视野内。

线缆连接

警告：

所有以太网和 RS232（控制台）线缆的用途都是与其他设备建立建筑物内部连接。切勿将这些端口直接连接到离开装置所在建筑物的通信线路或其他线路。

锂电池

警告：

用户不得更换 SonicWall 装置中使用的锂电池。必须将装置返还至 SonicWall 授权的服务中心，以更换制造商推荐的相同或同等类型的锂电池。如果出于任何原因必须处置电池或 SonicWall 装置，请按照电池制造商提供的说明进行操作。

电源信息

APL26-0AE

如果 SonicWall 产品包装中缺少电源，请通过 <https://support.sonicwall.com/zh-cn> 联系技术支持进行更换。

本产品只能使用经过 UL 认证并标记 “Class 2” 或 “LPS” 的电源，额定输出为 12V 直流输出，最小电流为 2.0 A，热机械分析最低 40 摄氏度。

如果使用插入 “LAN” 端口的以太网缆线供电，则称其为“以太网供电”或 “POE”。POE 电源只能是经过 UL 认证并标记 “Class 2” 或 “LPS” 的电源，额定输出为 48V 直流输出，最小电流为 0.6 A，热机械分析最低 40 摄氏度。

 **注：**有关本产品对应的额外监管通知和信息，请访问：<https://support.sonicwall.com/zh-cn>

购买了拥有有效维护合同的 SonicWall 产品的客户和试用版本的客户都可以获得技术支持。

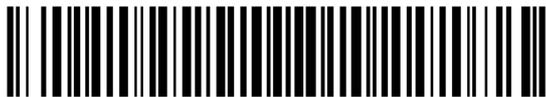
支持门户提供了各种自助工具，使您可以快速并独立地解决问题，一年 365 天，一天 24 小时不间断。如需访问支持门户，请访问 <https://support.sonicwall.com/zh-cn>

支持门户使您能够：

- 查看知识库文章和技术文档
- 下载软件
- 查看视频教程
- 与用户论坛中的同行和专家合作
- 获得许可帮助
- 访问 MySonicWall
- 了解 SonicWall 的专业服务
- 注册培训和认证

如需联系 SonicWall 支持，请参阅 <https://support.sonicwall.com/zh-cn/contact-support>

SonicPoint ACe 入门指南
更新日期 - 2017 年 3 月
232-002792-52 修订版 A



SONICWALL™