

UNIS WA6320-HI 无线接入点

安装指导

Copyright © 2023 紫光恒越技术有限公司及其许可者版权所有，保留一切权利。

未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

UNIS 为紫光恒越技术有限公司的商标。对于本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。紫光恒越保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，紫光恒越尽全力在本手册中提供准确的信息，但是紫光恒越并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

环境保护

本产品符合关于环境保护方面的设计要求，产品的存放、使用和弃置应遵照相关国家法律、法规要求进行。

前言

本手册介绍了 UNIS WA6320-HI 无线接入点的硬件配置、安装准备、安装方法及步骤和线缆连接。前言部分包含如下内容：

- [读者对象](#)
- [本书约定](#)
- [资料意见反馈](#)

读者对象

本手册主要适用于如下工程师：

- 网络规划人员
- 现场技术支持与维护人员
- 负责网络配置和维护的网络管理员

本书约定

1. 命令行格式约定

格 式	意 义
粗体	命令行关键字（命令中保持不变、必须照输的部分）采用 加粗 字体表示。
<i>斜体</i>	命令行参数（命令中必须由实际值进行替代的部分）采用 <i>斜体</i> 表示。
[]	表示用“[]”括起来的部分在命令配置时是可选的。
{ x y ... }	表示从多个选项中仅选取一个。
[x y ...]	表示从多个选项选取一个或者不选。
{ x y ... } *	表示从多个选项中至少选取一个。
[x y ...] *	表示从多个选项选取一个、多个或者不选。
<1-n>	表示符号&前面的参数可以重复输入1~n次。
#	由“#”号开始的行表示为注释行。

2. 图形界面格式约定

格 式	意 义
< >	带尖括号“< >”表示按钮名，如“单击<确定>按钮”。
[]	带方括号“[]”表示窗口名、菜单名和数据表，如“弹出[新建用户]窗口”。
/	多级菜单用“/”隔开。如[文件/新建/文件夹]多级菜单表示[文件]菜单下的[新建]子菜单下的[文件夹]菜单项。

3. 各类标志

本书还采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

 警告	该标志后的注释需给予格外关注，不当的操作可能会对人身造成伤害。
 注意	提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致数据丢失或者设备损坏。
 提示	为确保设备配置成功或者正常工作而需要特别关注的操作或信息。
 说明	对操作内容的描述进行必要的补充和说明。
 窍门	配置、操作、或使用设备的技巧、小窍门。

4. 图标约定

本书使用的图标及其含义如下：

	该图标及其相关描述文字代表一般网络设备，如路由器、交换机、防火墙等。
	该图标及其相关描述文字代表一般意义下的路由器，以及其他运行了路由协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表二、三层以太网交换机，以及运行了二层协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线控制器、无线控制器业务板和有线无线一体化交换机的无线控制引擎设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线接入点设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线终结单元。
	该图标及其相关描述文字代表无线终结者。
	该图标及其相关描述文字代表无线Mesh设备。
	该图标代表发散的无线射频信号。
	该图标代表点到点的无线射频信号。
	该图标及其相关描述文字代表防火墙、UTM、多业务安全网关、负载均衡等安全设备。
	该图标及其相关描述文字代表防火墙插卡、负载均衡插卡、NetStream插卡、SSL VPN插卡、IPS插卡、ACG插卡等安全插卡。

5. 示例约定

由于设备型号不同、配置不同、版本升级等原因，可能造成本手册中的内容与用户使用的设备显示信息不一致。实际使用中请以设备显示的内容为准。

本手册中出现的端口编号仅作示例，并不代表设备上实际具有此编号的端口，实际使用中请以设备上存在的端口编号为准。

资料意见反馈

如果您在使用过程中发现产品资料的任何问题，可以通过以下方式反馈：

E-mail: info@unisyue.com

感谢您的反馈，让我们做得更好！

目 录

1 设备简介	1-1
2 安装准备	2-1
2.1 安全注意事项	2-1
2.1.1 安全标示	2-1
2.1.2 通用安全建议	2-1
2.2 检查安装条件	2-1
2.3 设备附件	2-2
2.4 安装工具	2-2
3 安装 AP	3-1
3.1 安装附件介绍	3-1
3.2 安装流程	3-2
3.3 安装前检查	3-2
3.4 确定安装位置	3-2
3.5 安装 AP	3-3
3.5.1 壁挂安装	3-3
3.5.2 吸顶安装	3-5
3.6 连接 AP 电源	3-7
3.7 将 AP 连接到网络	3-8
3.7.1 查看 Fit AP 是否连接到网络	3-8
3.7.2 查看 AP 是否连接到网络	3-9

1 设备简介

WA6320-HI 的基本配置如[表 1-1](#)所示。

表1-1 基本配置列表

描述	产品型号	WA6320-HI
外形尺寸（W x D x H）		185mm x 185mm x 33mm
重量		423g
功耗		待机功耗： 5.4W 整机功耗： ≤12.42W
天线		内置天线
产品符合标准		• 802.11b/g/a/n/ac/ax; • 802.3af • 双频设备

2 安装准备

本章主要包含以下内容：

[2.1 安全注意事项](#)

[2.2 检查安装条件](#)

[2.3 设备附件](#)

[2.4 安装工具](#)

2.1 安全注意事项

2.1.1 安全标示

安装设备时，请注意如下标签：



防烫警告标签。若设备贴有该标签，表明电气设备运行过程中设备表面可能会产生高温，请将设备安装在受限制接触区域。受限制区域的设备仅维修人员或受过培训的人员才可以接触，一般人员不可触碰，以防止烫伤。

2.1.2 通用安全建议



说明

仅允许专用人员进行设备及其附件的安装和拆卸工作，进行安装和操作前必须仔细阅读设备提供的相关安全介绍。

为了避免造成环境污染和人身伤害，请在安装无线接入点设备前阅读下面的注意事项，本注意事项无法涵盖所有可能的风险。

- 请采取必要的安全措施确保安装人员的人身安全，并保护无线接入点设备不被损坏。
- 请确保安装地的地面平整、干燥，并做好必要的防滑措施。
- 请确保待安装的设备清洁，没有灰尘。
- 请不要将设备放在潮湿地方，并确保设备安装的位置不会积水或者漏雨。
- 请不要将设备和安装工具放在行走区域内。

2.2 检查安装条件

在准备安装之前，还应该对设备的安装条件进行检查，以保证设备长期处于良好的运行环境之中。可从以下方面对安装条件进行检查。

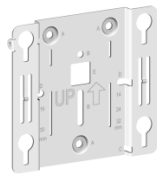
设备工作的温度、湿度环境要求如[表 2-1](#)。

表2-1 设备对环境的温度、湿度和海拔要求

项目	取值范围
标准工作环境温度	-10℃～55℃
工作湿度（非凝露）	5%RH～95%RH
工作海拔	-60～5000m

2.3 设备附件

设备随机发货的附件如下。



安装件



防盗型M3 × 23.5mm螺钉



膨胀螺管和螺钉



M4 x 30mm盘头螺钉

2.4 安装工具

在安装设备时，可能需要用到下列的工具（以下工具需要用户自备）。



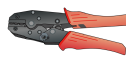
扭力批



尖嘴钳



剥线钳



压线钳



一字螺丝刀



十字螺丝刀

3 安装 AP

本章主要包含以下内容：

[3.1 安装附件介绍](#)

[3.2 安装流程](#)

[3.3 安装前检查](#)

[3.4 确定安装位置](#)

[3.5 安装 AP](#)

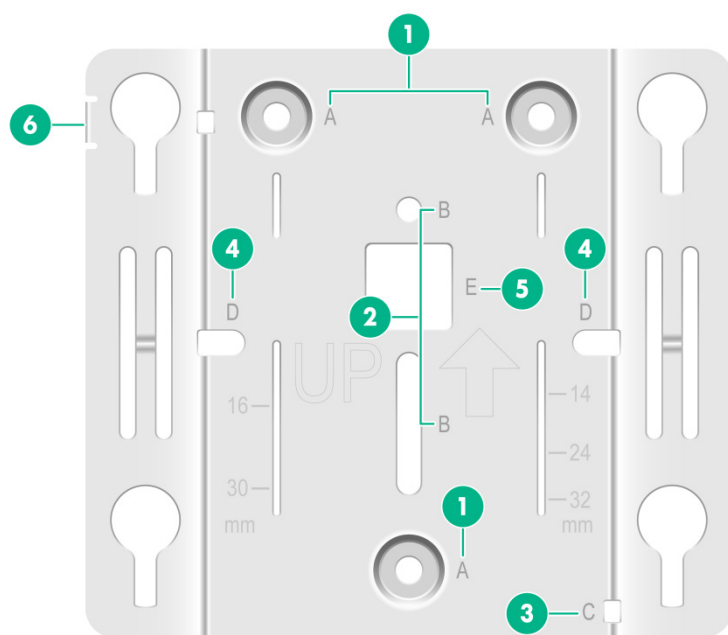
[3.6 连接 AP 电源](#)

[3.7 将 AP 连接到网络](#)

3.1 安装附件介绍

设备随机附带的安装附件，如[图 3-1](#)所示。

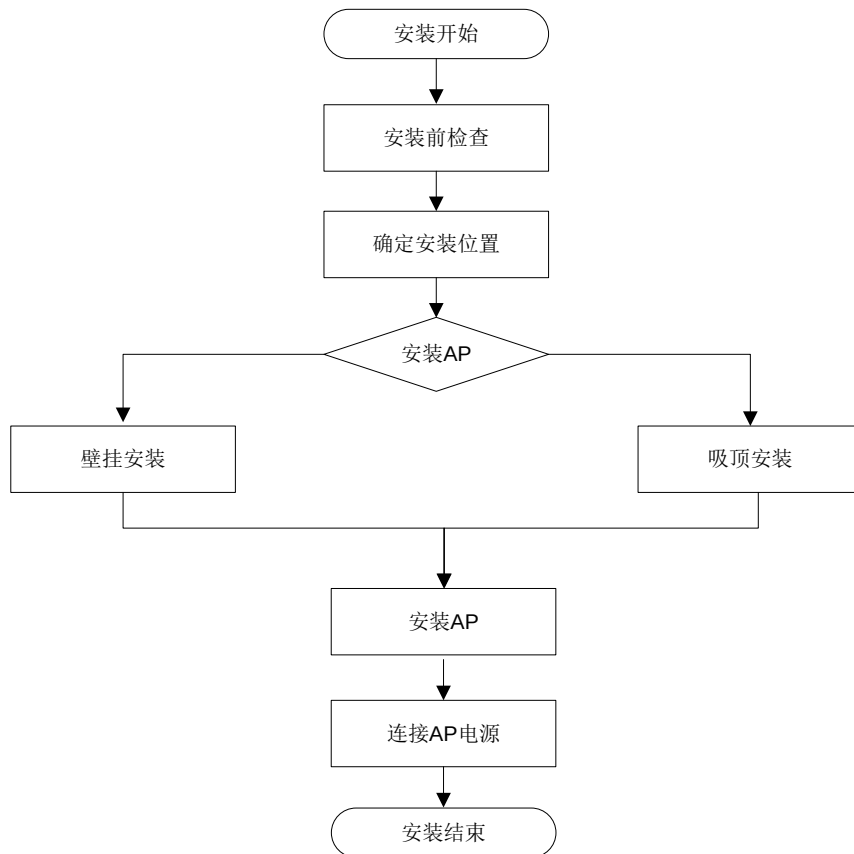
图3-1 安装件介绍



1: (A点)安装孔，用于壁挂/吸顶安装时，将安装件固定到墙面/天花板	2: (B点)预留龙骨安装孔，可支持龙骨安装方式
3: (C点)辅助固定线缆孔，使用扎带穿过C点固定线缆	4: (D点)预留86面板安装孔，可支持86面板安装方式
5: (E点)可将线缆穿过E点连接AP	6: 防盗孔，适配防盗型M3 x 23.5螺钉

3.2 安装流程

图3-2 AP 设备安装流程图



3.3 安装前检查

安装 AP 前，请先进行以下检查：

- 请先给 AP 供电，将 AP 接入到以太网，检查指示灯状态，确定 AP 可以正常工作，设备指示灯状态请参见附录 A。
- 请先记录 AP 设备的 MAC 地址和序列号，便于后续查找使用。

3.4 确定安装位置

确定安装位置时的原则如下：

- 尽量减少 AP 和用户终端间的障碍物（如：墙壁）数量。
- AP 安装位置前后左右应留有一定的空间以利于散热，同时设备安装位置要避开无线基站天线等易产生辐射的物体至少 2 米以上，避免互相干扰。
- 安装位置尽量隐蔽，不妨碍居民的日常工作和生活。
- 严禁在积水、渗水、滴漏、结露等环境下安装，并需避免线缆凝水、渗水而造成水滴沿着线缆流入设备。

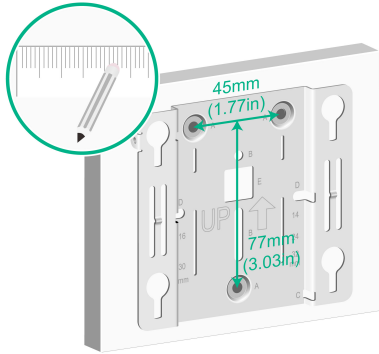
3.5 安装AP

3.5.1 壁挂安装

请按照如下步骤将设备固定到墙面：

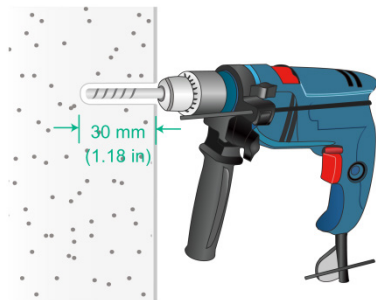
- (1) 将安装件贴在墙面，标记出需要安装螺钉孔的位置。

图3-3 标记安装位置



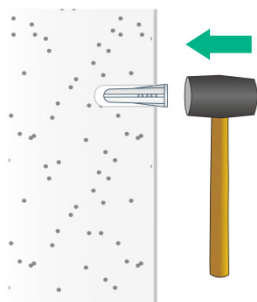
- (2) 使用冲击钻在标记处打三个直径 6mm 的孔，所钻的孔与安装套件上的安装孔成对应关系，如[图 3-4](#)所示。

图3-4 在墙面打孔



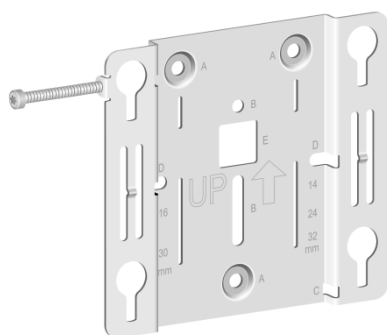
- (3) 使用橡胶锤将膨胀螺管敲入安装孔，直到将膨胀螺管与墙面齐平，如[图 3-5](#)所示。

图3-5 固定膨胀螺管



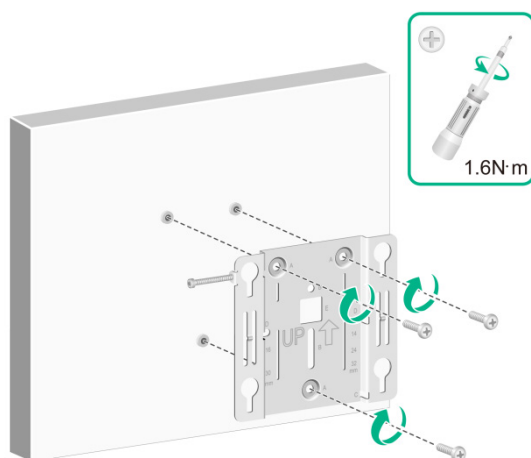
- (4) 将防盗型 M3 x 23.5 螺钉挂到安装件防盗孔上，注意拧进的距离不要超过葫芦孔边缘。

图3-6 固定防盗螺钉



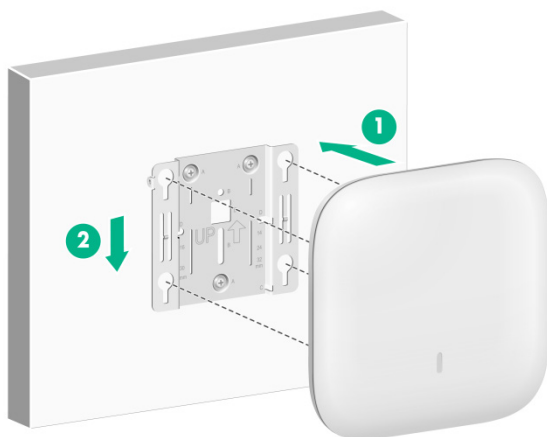
- (5) 使用膨胀螺钉穿过安装孔，调整安装套件的位置，并将螺钉拧紧，固定安装件到墙面，如[图 3-7](#)所示。

图3-7 固定安装件



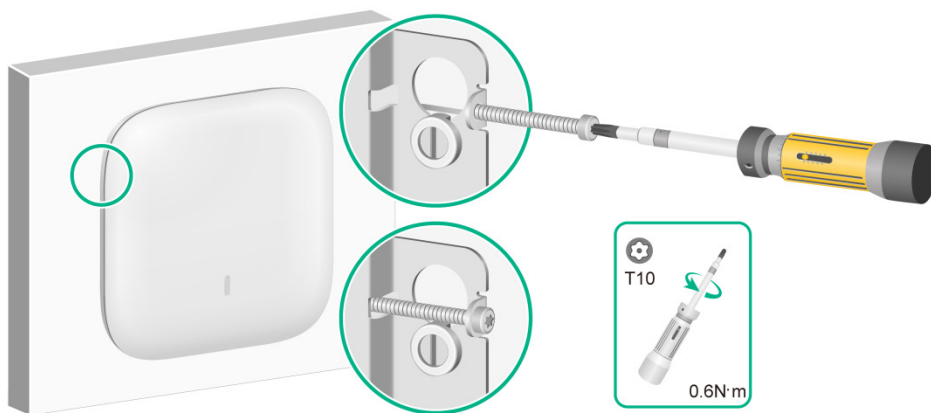
- (6) 将设备对准墙面安装件上的葫芦孔，把设备挂在壁挂安装件上，然后向下按压设备，将设备固定到安装件。

图3-8 安装设备



- (7) 使用内六角梅花螺丝刀将防盗型 M3 x 23.5 螺钉拧紧。

图3-9 安装防盗螺钉



3.5.2 吸顶安装



说明

- 吸顶安装方式要求天花板的厚度必须小于 18mm，且天花板至少可以承受 5kg 的重量。
- 如果是石膏天花板等本身强度较弱的材料，不建议使用此安装方法，如果由于环境限制必须采用此种安装方式时，请在螺母下增加一层强度较好的板材，以确保设备安装牢固。
- 防盗型 M3 x 23.5 螺钉的安装方式及步骤和壁挂安装相同，此处不再赘述。

吸顶安装方式安装步骤如下：

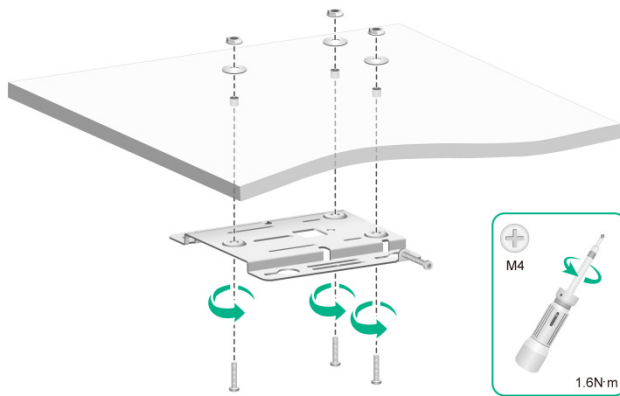
- (1) 将天花板卸下，使用记号笔在天花板标记打孔位置，并使用手电钻在标记处打孔。

图3-10 天花板上打孔



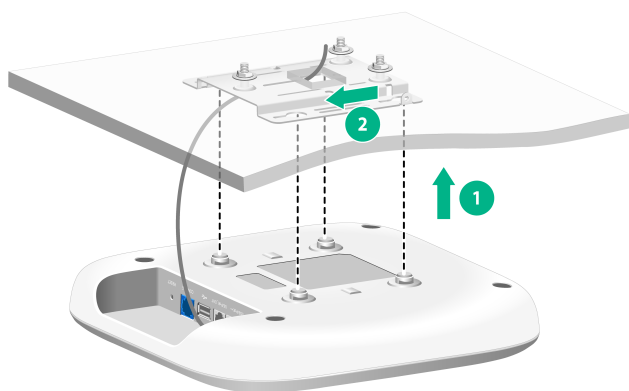
- (2) 将盘头螺钉穿过安装件上的安装孔和天花板上的钻孔，在天花板的另一端使用螺母和垫片拧紧螺栓，使安装件固定在天花板上。

图3-11 固定安装件



- (3) 连接设备的以太网线接口，然后将设备对准安装件上的葫芦孔，把设备挂在安装件上并水平推动设备，使设备固定于安装件。

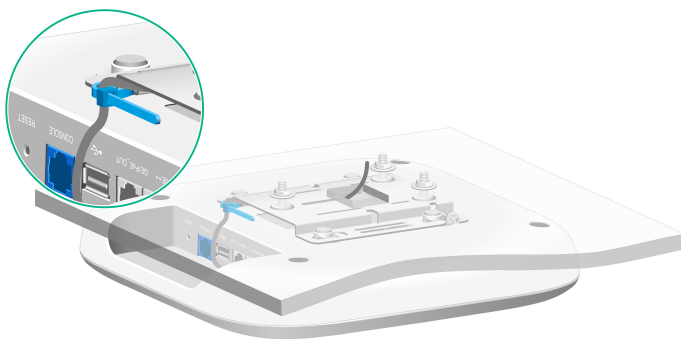
图3-12 安装设备



（可选）使用辅助固定线缆孔固定线缆。

- 扎带不随机附带，请用户自备。
- 吸顶安装时，将设备固定到安装件前，请先使用扎带穿过辅助固定线缆孔固定以太网线缆，注意不要将扎带拉紧；然后抽动并调整线缆的长度，拉紧扎带；最后，固定设备到安装件。

图3-13 固定线缆



注意

请安装完后仔细检查设备是否被卡紧，以免没有卡紧造成设备跌落。

3.6 连接AP电源

1. 上电前检查

AP 安装完毕后，每次上电前均要进行检查，检查事项如下：

- AP 设备采用本地供电时，请确认本地交流电源良好接地。
- AP 设备采用 PoE 供电时，请确认 PoE 供电设备良好接地。

2. PoE 供电

请使用以太网线将 PoE 交换机的以太网接口与 AP 的以太网接口相连，完成对 AP 的 PoE 供电。

3. 本地供电



说明

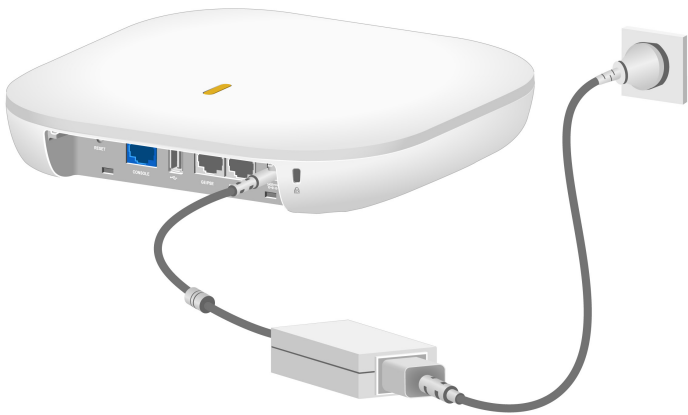
电源适配器不随机附带，若设备采用本地供电方式，建议选购紫光恒越公司指定的电源适配器。

表3-1 电源适配器规格

项目	描述
电源适配器输入	100-240V AC
电源适配器输出	+48V~+55V DC

设备支持电源适配器供电，用户可以通过电源适配器将设备的电源接口与本地电源连接，从而实现本地供电。

图3-14 安装电源适配器



4. 上电后检查

AP 电源连接好后需要检查 AP 设备的指示灯是否正常显示。设备指示灯状态的详细描述请参见附录 A。

3.7 将AP连接到网络

3.7.1 查看 Fit AP 是否连接到网络

当 AP 工作在 Fit 模式时，设备本身不需要进行配置，所有的配置都在 AC 上完成。用户在 AC 上通过 **display wlan ap all** 命令查看 AP 状态，当 AP 状态为 R/M 时，说明 AP 已成功关联 AC 并接入网络。

```
<AC> display wlan ap all
Total number of APs: 1
Total number of connected APs: 1
```

Total number of connected manual APs: 1
Total number of connected auto APs: 0
Total number of connected common APs: 1
Total number of connected WTUs: 0
Total number of inside APs: 0
Maximum supported APs: 3072
Remaining APs: 3071
Total AP licenses: 128
Remaining AP licenses: 127

AP information

State : I = Idle, J = Join, JA = JoinAck, IL = ImageLoad
 C = Config, DC = DataCheck, R = Run M = Master, B = Backup

AP name	AP ID	State	Model	Serial ID
ap1	1	R/M	WA6320-HI	219801A5CY8199E00001

3.7.2 查看 AP 是否连接到网络

当 AP 工作在 Cloud 模式时，使用无线终端搜索并接入设备提供的无线服务后，访问外部网络。如果可以访问，则说明 AP 已经成功连接到网络。

目 录

附录 A 指示灯和接口	A-1
A.1 指示灯	A-1
A.2 接口	A-1

附录A 指示灯和接口

A.1 指示灯

表A-1 指示灯状态说明

指示灯颜色	指示灯状态	状态说明
-	常灭	设备没有上电或者LED灯被关闭
黄色	常亮	设备正在初始化，或者设备初始化异常
	闪烁（1秒闪烁2次）	以太网接口Down且射频接口没有建立Mesh连接
绿色	常亮	设备已经启动完成，正处于待机状态，但无关联本设备的客户端在线
	闪烁（1秒闪烁2次）	设备正在更新应用程序
蓝色	闪烁（1秒闪烁1次）	射频接口有关联本设备的客户端在线

表A-2 指示灯状态说明（复位按钮）

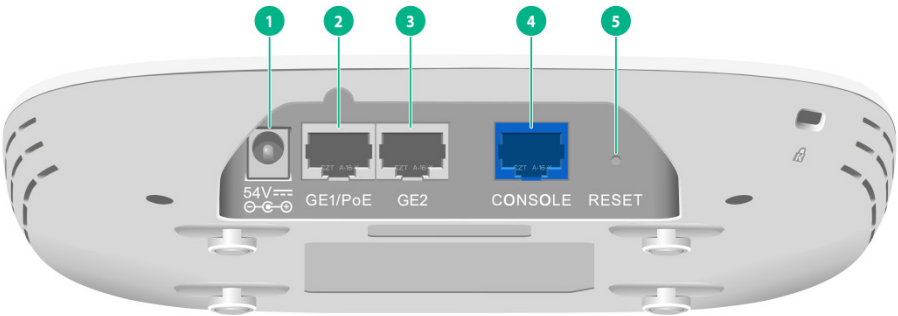
复位按钮	按键时长（秒）	指示灯颜色	指示灯状态	状态说明
RESET	0~5	绿色	常亮	复位
	5~20	绿色	闪烁（1秒闪烁2次）	复位到缺省配置
	>20	黄色	闪烁（1秒闪烁2次）	设备重新启动中

A.2 接口

WA6320-HI 的对外接口包括：

- 1 个 Console 口
- 2 个 10/100/1000M 以太网接口

图A-1 接口示意图



1: 本地电源接口	2 ~ 3: 10/100/1000M以太网接口	4: CONSOLE口	5: 复位按钮
-----------	--------------------------	-------------	---------

表A-3 WA6320-HI 无线接入点接口说明

接口类型	遵循的规范和协议	描述
Console口	RS/EIA-232	控制口，用于设备配置和管理  说明 仅用于维护人员调试使用
GE1/PoE	- IEEE802.3 - IEEE802.3i - IEEE802.3u - IEEE802.3ab	10/100/1000M以太网电口，作为设备的上行接口，接入Internet或城域网，可同时作为PoE接口 设备工作在Fit模式时，对应MAP文件中的GE1/0/1接口，对应AC配置中的gigabitethernet 1接口
GE2	- IEEE802.3 - IEEE802.3i - IEEE802.3u - IEEE802.3ab	10/100/1000M以太网电口 设备工作在Fit模式时，对应MAP文件中的GE1/0/2接口，对应AC配置中的gigabitethernet 2接口
54V DC	无	电源接口，用于给设备提供本地供电（+54V）
RESET接口	无	RESET按钮的功能与按键时长相关，具体请参见 表A-2