

H3C WA6320H 无线接入点

安装指导

Copyright © 2020 新华三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。

除新华三技术有限公司的商标外，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。**H3C** 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，**H3C** 尽全力在本手册中提供准确的信息，但是 **H3C** 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 WA6320H 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 ...]	表示从多个选项中选择一个或者不选。
{ x y ... } *	表示从多个选项中至少选取一个。
[x y ...] *	表示从多个选项中选择一个、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@h3c.com

感谢您的反馈，让我们做得更好！

目 录

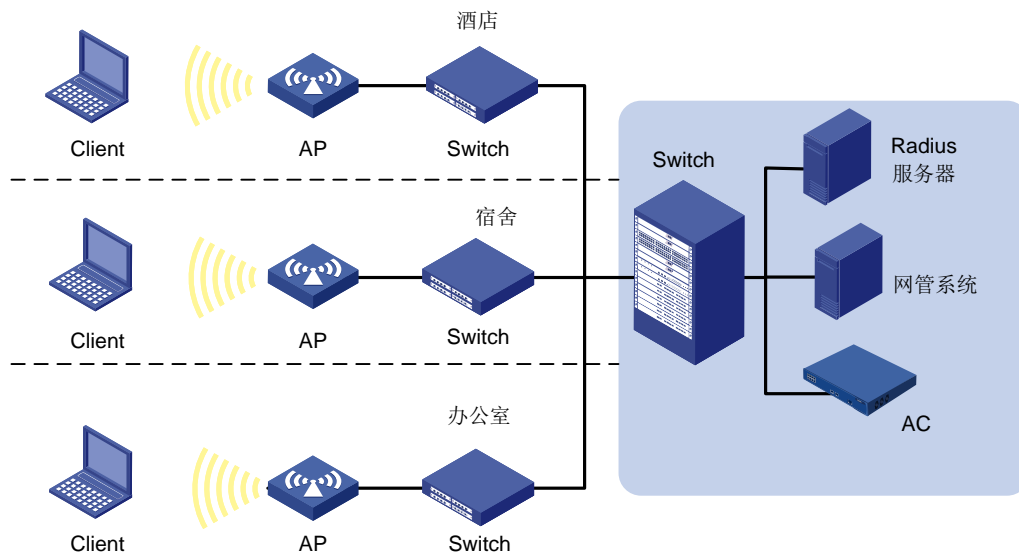
1 设备简介	1-1
2 安装准备	2-1
2.1 安全注意事项	2-1
2.2 检查安装条件	2-1
2.2.1 温度、湿度要求	2-1
2.3 设备附件	2-2
2.4 安装工具	2-2
3 安装 AP	3-1
3.1 安装 AP	3-1
3.2 安装流程	3-1
3.3 安装前检查	3-1
3.4 安装 AP	3-1
3.5 连接 AP 电源	3-3
3.6 将 AP 连接到网络	3-5

1 设备简介

H3C WA6320H 无线接入点作为 Fit AP（瘦 AP）与无线控制器配合使用，所有配置任务由无线控制器完成。

WA6320H 无线接入点的典型组网如图 1-1 所示。

图1-1 WA6320H 典型组网示意图



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



仅允许专业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。

2.2.1 温度、湿度要求

设备工作的温度、湿度环境要求如下：

表2-1 设备工作温度、湿度指标

项目	取值范围
标准工作环境温度	0°C~40°C
存储温度	-40°C~70°C
工作湿度（非凝露）	5%~95%

2.3 设备附件

设备随机发货的附件如下。



防盗型M3×4螺钉



M4×25螺钉×2



安装件

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）。



十字螺丝刀



尖嘴钳



剥线钳



压线钳



梅花螺丝刀

3 安装AP

3.1 安装AP

本章主要包含以下内容：

[3.2 安装流程](#)

[3.3 安装前检查](#)

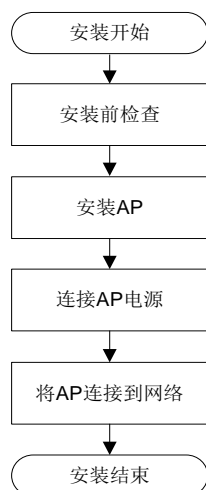
[3.4 安装 AP](#)

[3.5 连接 AP 电源](#)

[3.6 将 AP 连接到网络](#)

3.2 安装流程

图3-1 AP 设备安装流程图



3.3 安装前检查

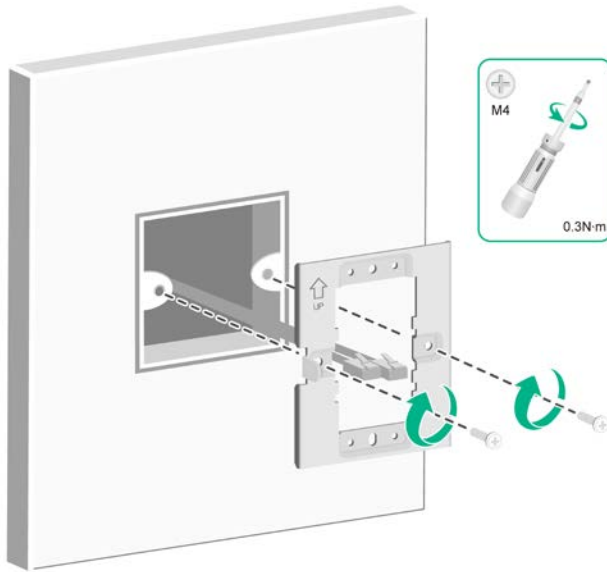
安装 AP 前，请先进行以下检查：

- 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 安装AP

- (1) 使用 M4 螺钉将安装件固定到 86 面板，如[图 3-2](#)所示。

图3-2 固定安装件到 86 面板



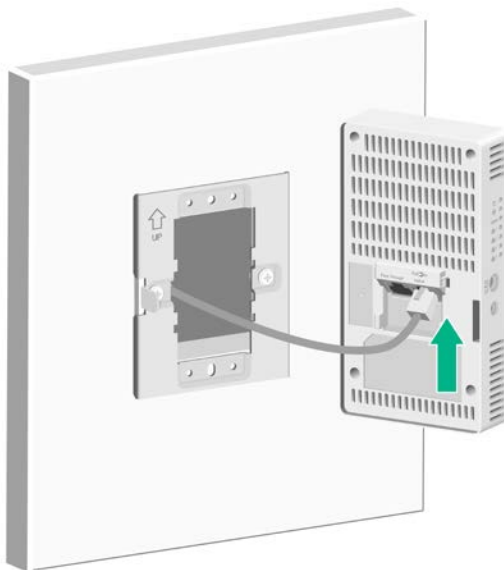
- (2) 连接线缆到 AP 背面的 Uplink/PoE In 接口，如[图 3-3](#)所示。



说明

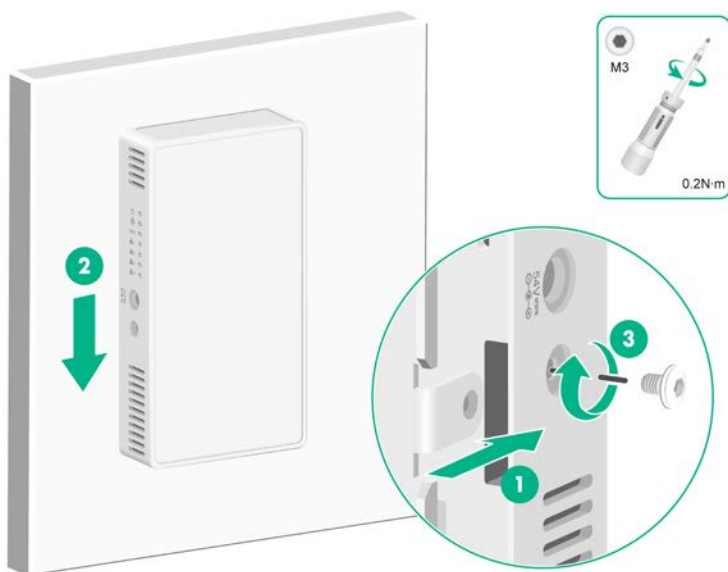
无线接入点背面和底面的 Pass Through 接口均为标准的 RJ-45 接口，可以用于连通电话线或根据用户实际需要进行连接。

图3-3 连接线缆



- (3) 将 AP 背面的安装孔对准安装件上突出部分的下沿。将安装件上的突出部分安装到 AP 的安装孔，然后向下按压 AP 将其固定，最后拧紧 AP 侧面的防盗型 M3×4 螺钉，如[图 3-4](#)所示。

图3-4 固定 AP



3.5 连接AP电源

AP 支持本地供电和 802.3af/at 协议的 PoE 供电，用户可以根据实际网络环境选择供电方式。

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 802.3af/at 协议的 PoE 供电时，请确认 PoE 供电设备良好接地。

2. PoE供电

如[图 3-5](#)所示，请使用以太网线将 PoE 交换机的以太网接口与 AP 背面的 Uplink/PoE In 接口相连，完成对 AP 的 PoE 供电。

图3-5 PoE 供电




3. 本地供电



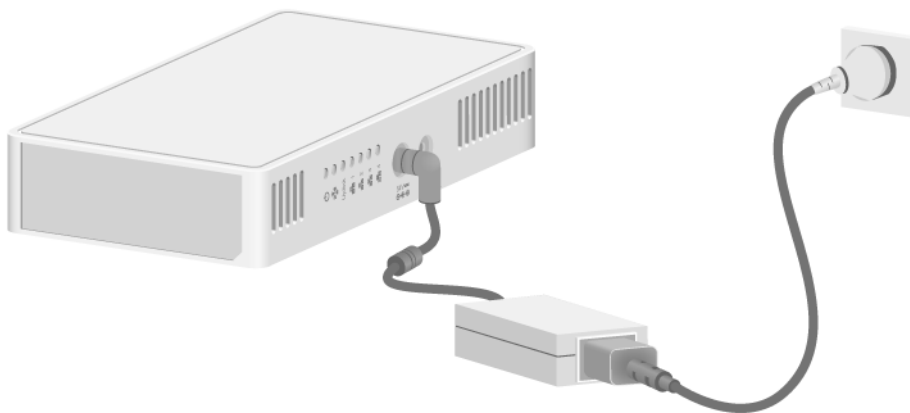
电源适配器不随机附带，请用户自行选购。

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	+54V $\overline{\text{---}}$ 0.74A DC 

设备支持 AC/DC 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后便可实现本地供电。

图3-6 本地供电



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。

3.6 将AP连接到网络

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	WA6320H	219801A2978199E00001

目 录

附录 A 配置列表、指示灯和接口	A-1
A.1 配置列表	A-1
A.2 指示灯	A-1
A.3 接口	A-3

附录A 配置列表、指示灯和接口

A.1 配置列表

WA6320H 的基本配置如[表 A-1](#)所示。

表A-1 基本配置列表

描述	产品型号	WA6320H
产品适用协议		IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax
外形尺寸 (W×D×H)		160mm x 86mm x 30mm
重量		0.25kg
天线		内置天线
整机功耗		≤12.95W (不包含USB) ≤15.45W (包含USB)

A.2 指示灯

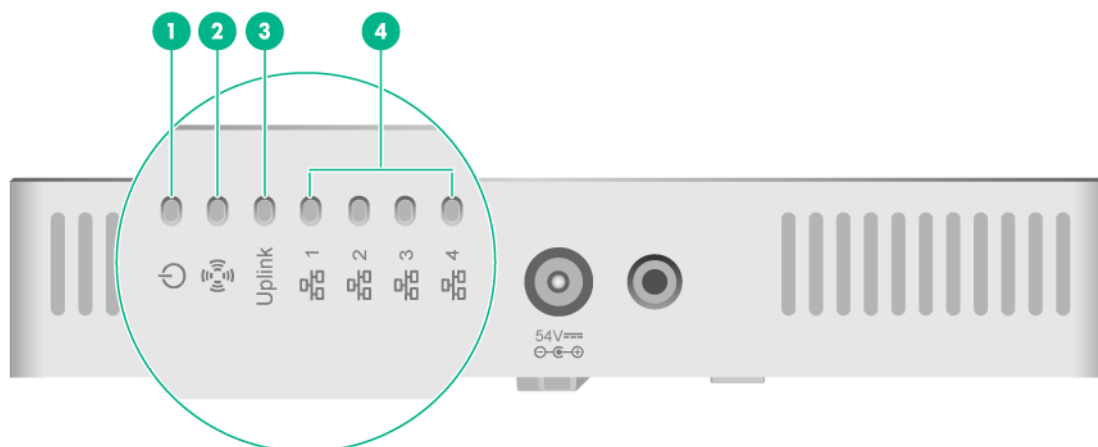


常用指示灯状态闪烁频率关系对应如下：

- 0.5Hz 闪烁：2 秒闪烁 1 次；
- 1Hz 闪烁：1 秒闪烁 1 次；
- 2Hz 闪烁：1 秒闪烁 2 次；

WA6320H 无线接入点的指示灯说明如[表 A-2](#)所示。

图A-1 指示灯示意图



1: 电源指示灯	2: 射频接口指示灯	3: Uplink指示灯	4: 以太网接口指示灯
----------	------------	--------------	-------------

表A-2 指示灯状态说明

指示灯	面板丝印	状态	含义
电源指示灯	-	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
		1Hz闪烁	检测不到射频卡
		2Hz闪烁	以太网接口Down且射频接口没有建立Mesh连接
	绿色	0.5Hz闪烁	设备启动完成，但未关联AC
		2Hz闪烁	设备正在更新应用程序
常亮		AP已经启动完成并已经注册到AC，正处于待机状态	
射频指示灯	-	常灭	射频接口无客户端在线或者通过命令行关闭了指示灯
	绿色	1Hz闪烁	2.4G射频接口有客户端在线
	黄色	1Hz闪烁	5G射频接口有客户端在线
	黄绿交替	1Hz闪烁	2.4G和5G射频接口均有客户端在线
Uplink指示灯	-	常灭	设备没有上电工作
	黄色	常亮	端口协商速率为10M/100M
		闪烁	端口以10M/100Mbps速率工作正常
	绿色	常亮	端口协商速率为1000M口
		闪烁	端口以1000Mbps速率工作正常

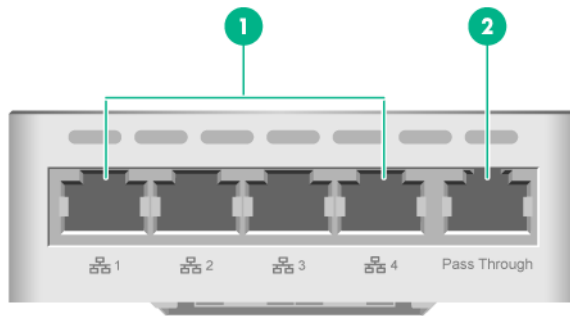
指示灯	面板丝印	状态	含义
以太网接口指示灯	-	常灭	以太网接口未建立链接
	黄色	常亮	端口协商速率为10M/100M
		闪烁	端口以10M/100Mbps速率工作正常
	绿色	常亮	端口协商速率为1000M
		闪烁	端口以1000Mbps速率工作正常

A.3 接口

WA6320H 的对外接口包括：

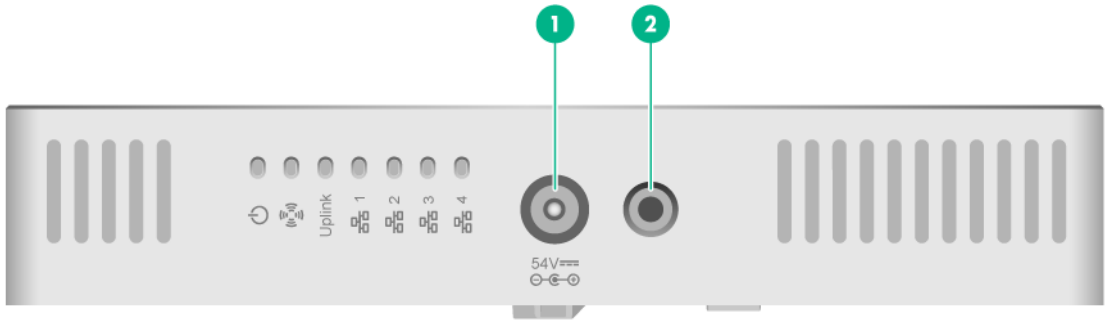
- 1 个 Console 口
- 4 个 10/100/1000M 以太网电口
- 1 个本地电源接口
- 2 个 Pass Through 接口
- 1 个 Uplink/PoE In 接口
- 1 个 USB 接口
- 1 个 RST 接口
- 1 个防盗螺孔

图A-2 WA6320H 接口示意图



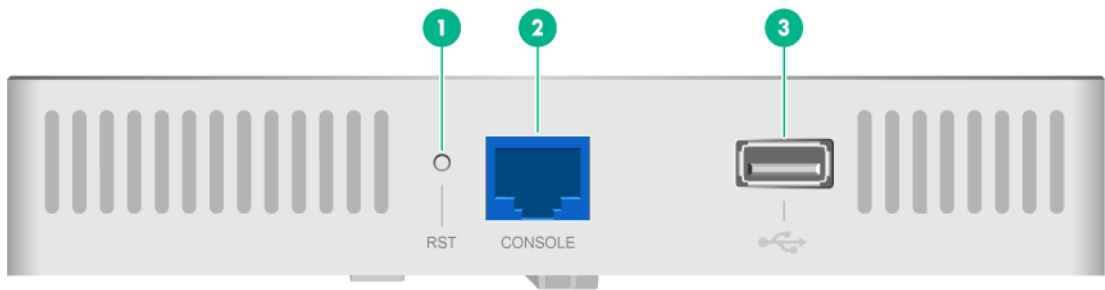
1: 10/100/1000M以太网接口

2: Pass Through接口



1: 本地电源接口

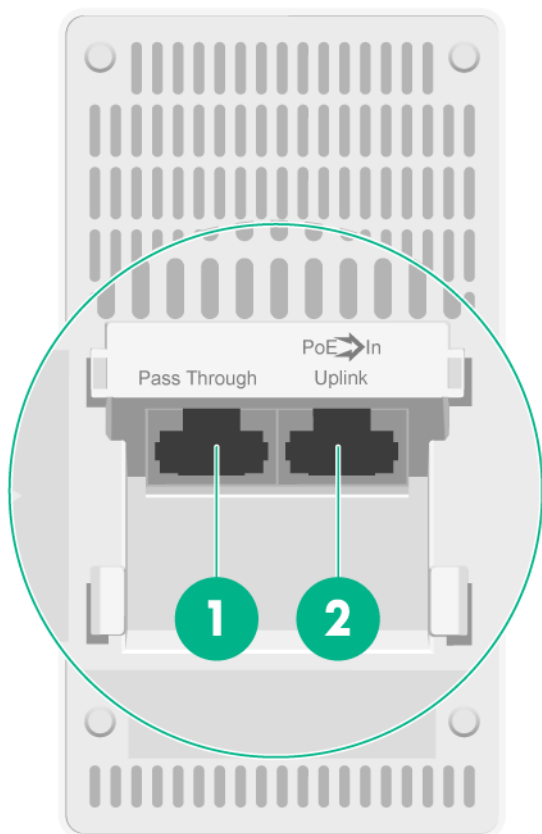
2: 防盗插孔



1: RST接口

2: CONSOLE接口

3: USB接口



1: Pass Through接口

2: Uplink/PoE In接口

表A-3 WA6320H 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
以太网接口	<ul style="list-style-type: none"> IEEE802.3 IEEE802.3u 	10/100/1000M以太网电口，对应MAP文件中的GE1/0/2~GE1/0/5接口，对应AC配置中的gigabitethernet 2~gigabitethernet 5接口
Uplink/PoE In	<ul style="list-style-type: none"> IEEE802.3 IEEE802.3u IEEE802.3af IEEE802.3at 	10/100/1000M以太网电口，作为设备的上行接口，接入Internet或城域网，支持PoE受电，对应MAP文件中的GE1/0/1接口，对应AC配置中的gigabitethernet 1接口
54V DC	无	电源接口，用于给设备提供本地供电（+54V）
Pass Through接口	<ul style="list-style-type: none"> IEEE802.3 IEEE802.3u 	一对PassThrough接口，用于连接电话线或者RJ-45电缆
USB接口	USB2.0	用于数据读写或者充电

接口类型	遵循的规范和协议	描述
RST接口	无	<ul style="list-style-type: none">• 长按 RESET 按钮 5 秒及以下，复位设备• 长按 RESET 按钮 5 秒以上，恢复出厂配置