

# 快速入门

AR600, AR1600, AR6000, AR6000-S  
系列路由器

文档版本：10（2021-07-09）

部件编码：31509419



# 1 关于本手册

感谢您使用华为AR系列路由器，本手册将向您介绍AR600，AR1600，AR6000和AR6000-S系列路由器的安装及初始登录。

- 路由器的安装、连接和登录方法基本相同，本文档以AR651W-X4、AR651F-Lite和AR6280为例进行介绍。
- 本文档中的图形仅供参考，路由器外观请以实际发货为准。
- 各款型间的差异在每个章节的开头说明。

更多信息请参见对应产品的《硬件安装与维护指南》。

# 2 装箱清单

- 主机（具体型号信息请参见产品铭牌）
- 电源线
- 电源适配器（仅随AR600系列路由器发货）
- 安装附件包：

必配			选配
- 接地线缆	- 保修卡	- 胶垫贴	- 挂耳（含螺钉）
- 电源线防松脱卡扣	- 《快速入门》		- Console线缆

## 3 说明

- 不同型号路由器的安装附件包中所包含的物件及数量有所不同，请以实际发货为准。
- 仅AR1610-X6/AR6280子系列/AR6300子系列路由器的安装附件包中包含Console线缆。
- AR610子系列路由器的安装附件包中不包含接地线缆和电源线防松脱卡扣。

# 3 安全注意事项

- 为保障人身和设备安全，在安装、操作、维护设备时，请遵循设备上的标识及手册中说明的安全注意事项。手册中的“警告”和“注意”事项，并不代表所应遵循的所有安全事项，只作为安全注意事项的补充。
- 在进行本公司设备的各项操作时，必须严格遵守由华为公司提供的相关设备注意事项和特殊安全指示，手册中列出的“安全警告”仅体现华为公司的要求，通用安全要求未作体现，华为公司不承担任何因违反通用安全操作要求或违反设计生产和使用设备安全标准而造成损失的责任。

## 警告

- 严禁裸眼直视光纤及光模块出口，以防止激光束灼伤眼睛。
- 严禁带电安装电源线，以免造成人身伤害。
- 严禁在设备安装和布线完成前向设备供电。

## 注意

- 路由器为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。
- 在安装和维护路由器过程中，请做好防静电保护措施，如佩戴防静电手套或防静电腕带。
- 请勿在路由器上堆放杂物。


## 4 安装环境要求

- 不得将设备置于易燃、易爆气体或烟雾的环境中。
- 设备安装环境严禁出现渗水、滴漏、结露现象，否则需加装除湿设备。
- 确保设备安装环境空气流通，严禁将设备的散热孔堵塞。
- 禁止在高密度灰尘的环境下安装设备。
- 建议在设备四周留出空间以供散热，两侧及后侧均留50mm以上的空间。
- 在机柜/机架中安装多台路由器时，建议上下间隔 $\geq 1U$ （ $1U=44.45\text{mm}$ ）。
- 安装场所内的温度和湿度需保持在路由器可正常工作的温度和湿度范围内，具体要求请查看对应产品的《硬件描述》。

## 5 安装路由器

### 场景一 安装路由器到工作台

#### 安装前须知

- AR600系列/AR1600系列/AR6120子系列/AR6121子系列路由器支持安装到工作台。其中，AR610子系列路由器可直接放置到工作台即可完成安装。
- 请勿将路由器堆砌放置。
- 路由器支持防盗安装，可在机箱侧面位置的防盗孔上安装防盗锁（），防盗锁需用户自备。

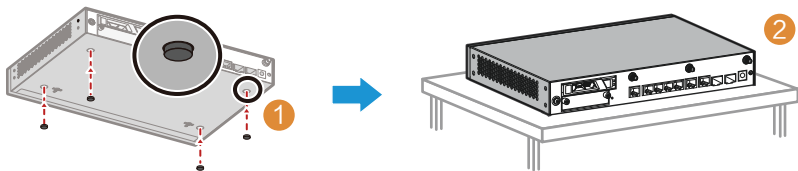
#### 安装步骤

**步骤1** 在路由器底部安装4个胶垫贴。

**步骤2** 将路由器放置到工作台。

**步骤3** （可选）安装防盗锁。

**步骤4** 安装接地线到接地点。



### 场景二 安装路由器到墙面（通过安装孔）

#### 安装前须知

- 此安装方式适用于AR600系列（AR651F-Lite/AR651C除外）/AR6120子系列路由器。
- 在墙上打孔时，必须确认打孔处的墙中没有电缆，避免造成人身伤害。
- 设备下方禁止摆放易燃易爆物品，距离路由器100mm范围内不能有异物挡住。
- 路由器接口面需要朝下，防止接口进水造成路由器损坏。
- AR610子系列路由器两个安装孔的间距为153mm。
- AR650子系列（AR651F-Lite/AR651C除外）路由器两个安装孔的间距为185mm。
- AR6120子系列路由器两个安装孔的间距为270mm。

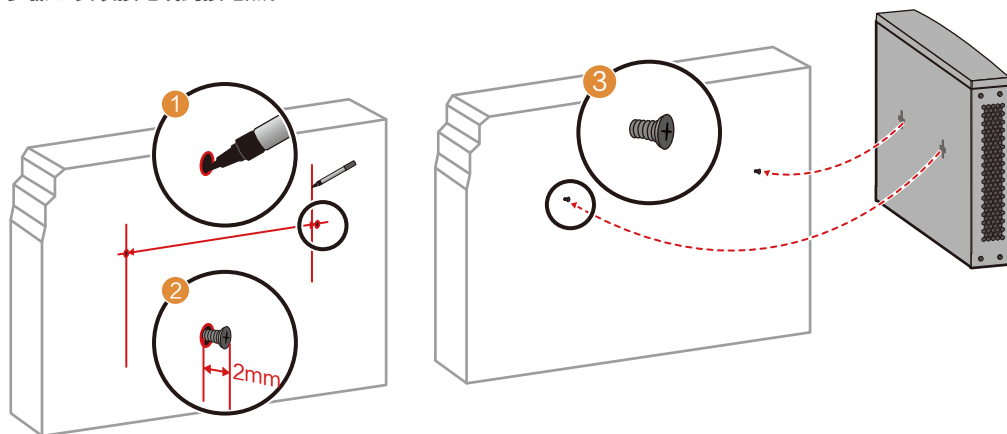
## 安装步骤

**步骤1** 使用记号笔标记路由器安装孔位置。

**步骤2** 安装M4挂钉到墙面，挂钉入墙后留出2mm。

**步骤3** 将路由器挂到挂钉上。

**步骤4** 安装接地线到接地点。



### 场景三 安装路由器到墙面（通过挂耳）

#### 安装前须知

- 此安装方式适用于AR651F-Lite/AR651C/AR6121子系列路由器。
- 在墙上打孔时，必须确认打孔处的墙中没有电缆，避免造成人身伤害。
- 设备下方禁止摆放易燃易爆物品，距离路由器100mm范围内不能有异物挡住。
- 路由器接口面需要朝下，防止接口进水造成路由器损坏。
- 请确保安装螺钉牢固可靠，否则连接线缆后由于张力作用可能造成路由器跌落。
- 安装墙面必须为承力墙，否则不能安装。
- 设备的安装高度建议以便于观察指示灯状态为准。

#### 安装步骤

**步骤1** 使用十字螺丝刀，用M4螺钉将挂耳固定在路由器接口面两侧，力矩为1.4N·m。

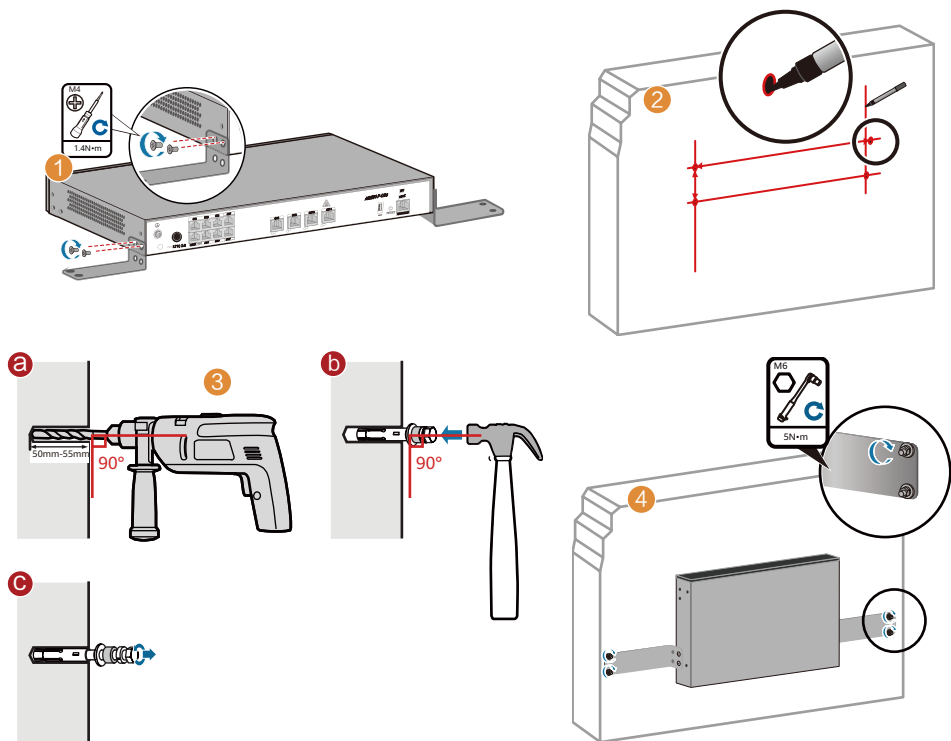
**步骤2** 用钢卷尺在墙面上定位出4个安装孔位置，两孔连线保持水平，并用记号笔标记。

**步骤3** 钻孔和安装膨胀螺栓。

- a. 使用 $\phi 8$ 钻头，在标记的位置垂直打孔。
- b. 将M6膨胀螺栓插入打好的孔内，通过旋转螺母将M6膨胀螺栓固定在墙内。
- c. 取下螺母、平垫和弹垫。

**步骤4** 将路由器挂在M6膨胀螺栓上，依次安装弹垫、平垫和螺母，并使用力矩扳手拧紧，将路由器紧固至墙面，力矩为5N·m。





## 场景四 安装路由器到机柜/机架

### 安装前须知

- AR系列（AR610子系列除外）路由器可以安装在19英寸标准机柜/机架中，自行采购的机柜/机架须有足够的安装空间。
- 当机柜/机架的方孔条间距不满足要求时，可使用滑道或托盘安装，滑道或托盘需用户自备。
- 带Wi-Fi功能的路由器不推荐在机柜/机架中安装。
- 带3G/LTE/5G功能的路由器在机柜中推荐使用室内拉远天线，并安装在路由器的3G/LTE/5G天线主接口上。

部分款型的路由器有特定的安装要求，详细信息请参考下面说明。

### AR6140子系列

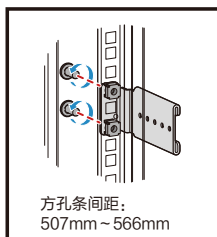
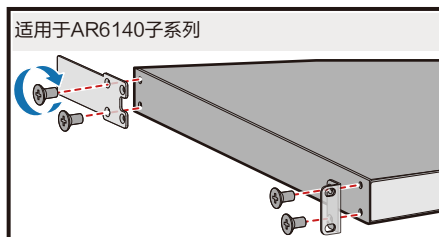
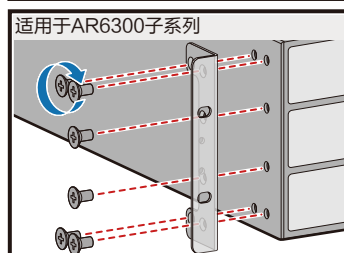
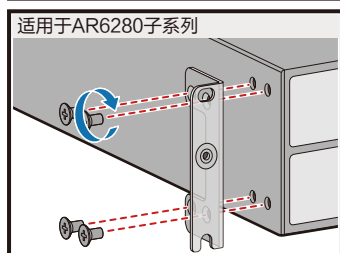
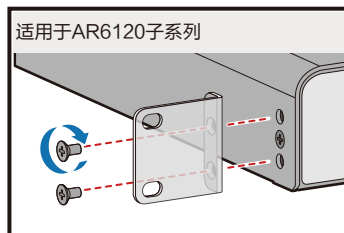
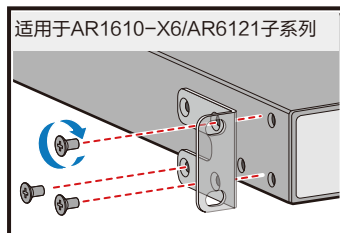
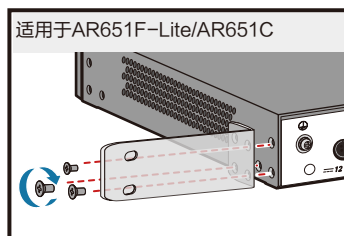
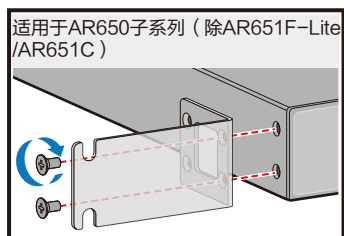
- 采用前后挂耳安装时，前后方孔条之间的距离须满足375mm～454mm或507mm～566mm。
- 在机柜前方孔条上每1U的间距内安装2个浮动螺母，同时还需在机柜后方孔条上每1U的间距内安装2个浮动螺母，左右各2个，以便安装后挂耳。保证前后方孔条上最下面的4个浮动螺母在一个水平面上。

### AR6280子系列/AR6300子系列

由于机箱较重，为保证设备承重，建议先安装滑道，滑道需用户自备。

## 安装步骤

**步骤1** 使用M4螺钉将挂耳安装到路由器上。对于不同款型的路由器，标配挂耳及挂耳的安装方式不同，安装挂耳到路由器时请按照实际情况进行选择。

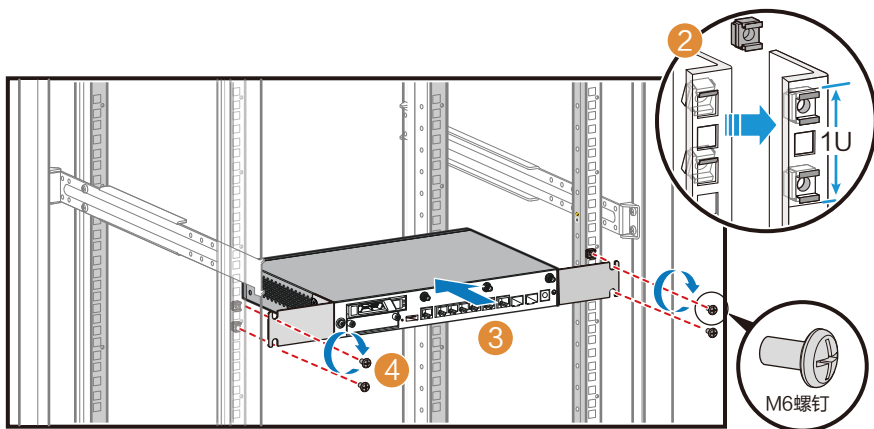


**步骤2** 在机柜的前方孔条上安装4个浮动螺母，左右各2个，上下两个浮动螺母需间隔一个安装孔位。

**步骤3** 托住路由器底部将路由器装入机柜中。

**步骤4** 使用M6螺钉将路由器与机柜固定。

**步骤5** 安装接地线到接地点。



## 6 安装单板

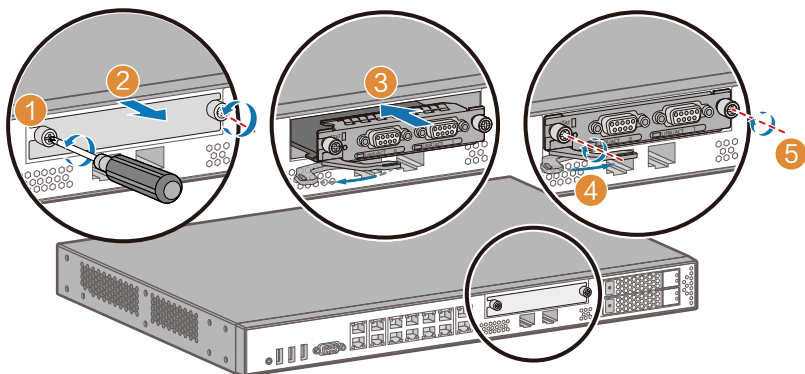
### 安装前须知

- MIC/SIC/WSIC/XSIC/SRU单板分别安装到MIC/SIC/WSIC/XSIC/SRU槽位的方法相同，场景一以安装SIC单板到SIC槽位举例说明。
- AR路由器可以通过合并槽位来获得更大的单板槽位，场景二以安装WSIC单板到2个SIC槽位举例说明。
- 单板必须安装在支持该单板的路由器槽位中，单板与路由器的配套关系请参见对应产品的《硬件描述》手册中的“单板”。
- 所有的单板（除了1LTE4、1LTE4-EA、1CLTE4-CN、1LTE6-EA和1LTE6-EA）都支持热插拔。
- 安装单板前，请佩戴防静电腕带或防静电手套进行操作。
- 单板安装时需要缓慢插入，如果插入过程中遇到较大阻力或单板位置出现偏斜，必须将单板拔出后重新插入，禁止强行安装，避免损坏单板和路由器背板的连接器。
- 不使用的单板槽位需安装假面板。

### 场景一 无需拆卸滑道

#### 安装步骤

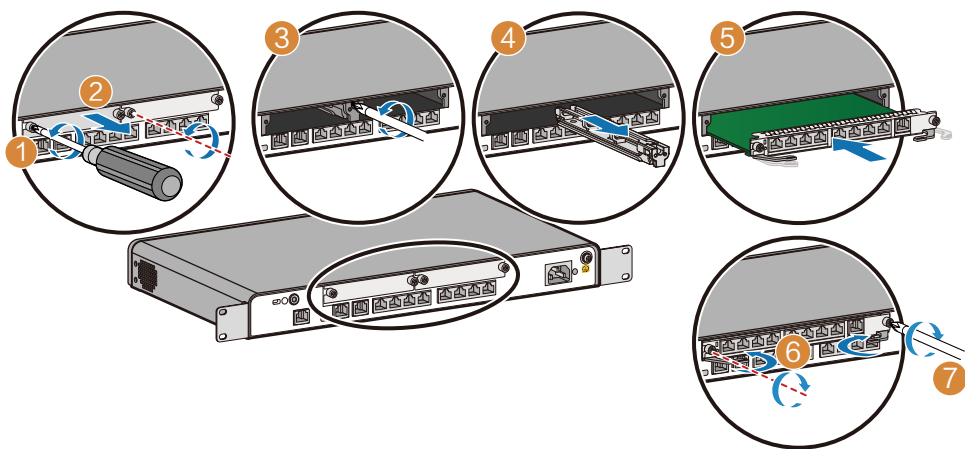
- 步骤1** 用十字螺丝刀逆时针拧松假面板上的松不脱螺钉。
- 步骤2** 拉住假面板上的松不脱螺钉，拔出假面板。拆下的假面板请妥善保管以备后续使用。
- 步骤3** 打开单板扳手角度约45度，两手大拇指推单板左右两侧，将单板推入机箱中。
- 步骤4** 在单板完全进入机箱后闭合扳手，将单板完全插入机箱。
- 步骤5** 使用十字螺丝刀顺时针拧紧单板上的松不脱螺钉。



## 场景二 拆卸滑道

### 安装步骤

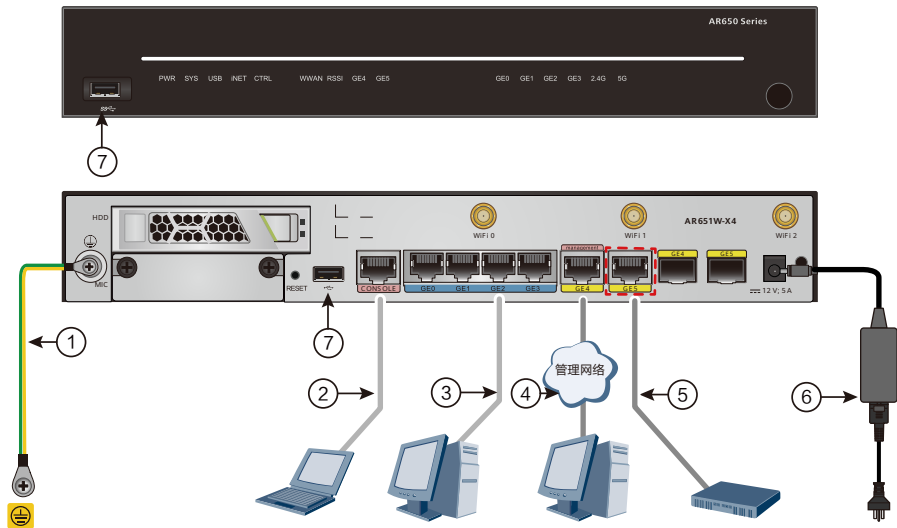
- 步骤1** 用十字螺丝刀逆时针拧松2个SIC假面板上的松不脱螺钉。
- 步骤2** 拉住假面板上的松不脱螺钉，拔出假面板。拆下的假面板请妥善保管以备后续使用。
- 步骤3** 用十字螺丝刀拧松滑道中间的螺钉。
- 步骤4** 取出机箱中间的滑道。
- 步骤5** 打开单板扳手角度约45度，两手大拇指推单板左右两侧，将单板推入路由器。
- 步骤6** 在单板完全进入机箱后闭合扳手，将单板完全插入机箱。
- 步骤7** 使用十字螺丝刀顺时针拧紧单板上的松不脱螺钉。


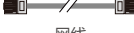






# 7 连接路由器

## 连线前须知

- 电源线与信号线缆的间距要大于10cm。
- 光纤需配合光模块使用。
- 光纤的弯曲半径需大于40mm。
- 连接接地线缆时请注意M4端连接到设备，M6端连接到保护地。
- 连接交流电源接口路由器的电源线缆时，请使用当地制式的交流电源线缆。
- 连接直流电源接口路由器的电源线缆时，请注意正负极不要接反。
- 支持Wi-Fi、3G/LTE/5G功能的的路由器需要安装天线。
- AR651F-Lite/AR651C的路由器端接地线缆需要从路由器上方连接。
- AR610子系列路由器不需要安装接地线缆。



序号	名称	对端连接到哪里	序号	名称	对端连接到哪里
1	 接地线缆	保护地	5	 网线	上层网络设备
2	 Console线缆	维护终端 (一般为计算机)	6	 电源适配器	外部供电设备
3	 网线	交换机或计算机等	7	USB接口	U盘
4	 网线	维护终端 (一般为计算机)	-	-	-



# 8 首次登录路由器

## 8.1 通过Console口登录路由器

### 登录前须知

- 请您准备第三方终端仿真软件，使用方法请参照该软件的使用指导或联机帮助。
- 采用交互方式输入的密码不会在终端屏幕上显示出来。

### 登录步骤

- 步骤1** 打开外部电源开关给路由器上电，当SYS指示灯每2秒闪一次，表明路由器已进入正常运行状态，可以登录设备。
- 步骤2** 使用Console线缆将计算机连接至路由器的Console接口。
- 步骤3** 在计算机上打开终端仿真软件，新建连接，设置连接的端口及通信参数，通信参数设置如下所示。
- 传输速率：9600
  - 数据位：8
  - 校验方式：无
  - 停止位：1
  - 流控方式：无
- 步骤4** 按Enter键，提示用户输入缺省密码。（以下显示信息仅为示意）

#### 说明

V300R019C00以及之后版本，路由器的缺省用户名为admin，缺省密码为admin@huawei.com。  
V300R019C00之前版本，路由器的缺省用户名为admin，缺省密码为Admin@huawei。

```
Login authentication
Username:admin
Password:
Info: The entered password is the same as the default. You are advised to change
it to ensure security.
```

您现在可以通过命令行配置路由器。有关配置的更多信息，请参考对应产品的《配置指南（通过命令行）》。

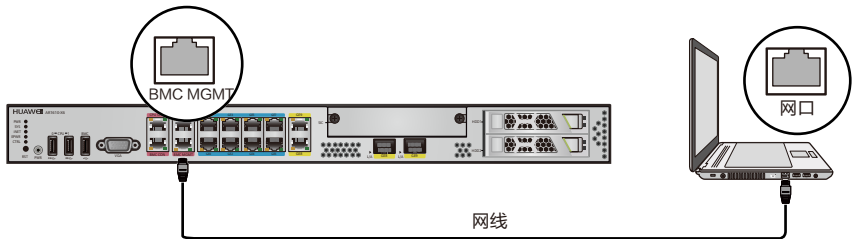
## 8.2 通过Web登录路由器

### 登录前须知

- 如果Web页面显示异常，可能是由于浏览器版本过低，请升级浏览器，支持Firefox 12.0及以上版本、Chrome 23及以上版本或者IE（Internet Explorer）8.0及以上版本浏览器登录Web系统。
- 不同版本的登录界面略有差异。
- 下述以“有线接入方式”为例进行说明，支持Wi-Fi功能的设备也可以采用“无线接入方式”登录。
  - Wi-Fi的网络名称为以“PnP\_”开头加设备的ESN号后六位数字组成的字符串，格式为“PnP\_xxxxxx”。
  - Wi-Fi的登录密码为“AR”加设备的ESN号后六位数字的字符串，格式为“ARxxxxxx”。

登录步骤

- 步骤1** 打开外部电源开关给路由器上电，当SYS指示灯每2秒闪一次，表明路由器已进入正常运行状态，可以登录设备。
- 步骤2** 使用网线将PC终端与路由器的管理口（接口上有标注MGMT丝印）相连。



- 步骤3** 配置PC终端的IP地址跟路由器在同一网段，可配置的IP地址范围：192.168.1.2～192.168.1.254，子网掩码为255.255.255.0。
- 步骤4** 打开浏览器，在地址栏中输入URL “https://192.168.1.1” ，单击 “Enter” 键，进入Web登录页面。

AR web管理平台

用户名:

密 码:

语 言: 

中文

English

登 录

- 步骤5** 在登录界面输入用户名和密码，然后单击 “登录” 进入Web网管界面。

说明

V300R019C00以及之后版本，路由器的缺省用户名为admin，缺省密码为admin@huawei.com。  
V300R019C00之前版本，路由器的缺省用户名为admin，缺省密码为Admin@huawei。

您现在可以通过Web网管页面配置路由器，有关Web网管配置的更多信息，请参考对应产品的《配置指南（通过Web）》。

9 如何获取文档和技术支持

- 登录华为企业业务技术支持网站（<https://support.huawei.com/enterprise>），根据产品型号和版本信息，查找对应的资料。
- 登录华为企业网技术论坛（<https://forum.huawei.com/enterprise/zh/index.html>），发帖提问。
- 如果通过文档的指导仍然不能解决问题，请您直接联系华为技术有限公司客户服务中心（电话：400-822-9999，7\*24小时），我们将为您提供技术支持服务。



10 电子电气产品有毒有害物质声明

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属结构件（包括紧固件）	○	○	○	○	○	○
单板/电路模块	×	○	○	○	○	○
线缆和线缆组件	×	○	○	○	○	○
塑料和聚合物部件	○	○	○	○	○	○
纸质配件	○	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。

○：表示该有毒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。

×

11 限用物質含有情况標示聲明書

設備名稱：接入路由器，型號：AR600，AR1600，AR6000，AR6000-S						
單元	限用物質及其化學符號					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr6+)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金屬結構件（包含緊固件）	○	○	○	○	○	○
單板/電路模塊	—	○	○	○	○	○
線纜和線纜組件	—	○	○	○	○	○
塑料和聚合物部件	○	○	○	○	○	○
紙質配件	○	○	○	○	○	○

備考1. “○”係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考2. “—”係指該項限用物質為排除項目。

12 开源软件声明

关于开源软件的声明信息，请参考对应产品的《Open Source Software Notice》。

13 商标声明



和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。  
本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

版权所有 © 华为技术有限公司 2021。保留一切权利。

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

合格证

