

H3C ER G3 系列路由器

登录 Web 界面典型配置举例

新华三技术有限公司
<http://www.h3c.com>

资料版本：6W109-20221028

Copyright 2022 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。

1.1 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

本配置指导主要介绍 H3C ER G3 系列路由器-登录 Web 界面 典型配置案例。

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. 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。

2. 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。

3. 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上的路由器，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。

4. 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 简介	1
2 配置前提	1
3 使用限制	1
4 使用版本	1
5 配置举例	1
5.1 组网需求	1
5.2 配置步骤	2

1 简介

本文档介绍登录路由器 Web 界面的典型配置举例。

2 配置前提

本文档不严格与具体软、硬件版本对应，如果使用过程中与产品实际情况有差异，请以设备实际情况为准。

本文档中的配置均是在实验室环境下进行的配置和验证，配置前设备的所有参数均采用出厂时的缺省配置。如果您已经对设备进行了配置，为了保证配置效果，请确认现有配置和以下举例中的配置不冲突。

3 使用限制

- 建议使用 Internet Explorer 10 及以上版本、Chrome 57 及以上版本、Firefox 35 及以上版本的浏览器访问 Web 管理界面。
- 使用的浏览器必须要设置能接受第一方 Cookie (即来自站点的 Cookie)，并启用活动脚本 (或 JavaScript)，才能正常访问 Web。以上功能在不同浏览器中的名称及设置方法可能不同，请以实际情况为准。
- 使用 Internet Explorer 浏览器时，还必须启用以下两个功能才能正常访问 Web：对标记为可安全执行脚本的 ActiveX 控件执行脚本、运行 ActiveX 控件和插件。
- 更改设备的软件版本后，建议在登录 Web 管理界面之前先清除浏览器的缓存，以便正确地显示 Web 页面。
- 本举例适用于首次登录设备 Web 管理界面。

4 使用版本

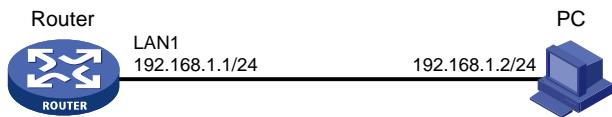
本配置举例是在 ER3200G3 路由器 Release 0128 版本上进行配置和验证的。

5 配置举例

5.1 组网需求

如图 5-1 所示，Host 与设备通过直连方式相连。通过本配置，使 Host 可以通过 Web 方式登录设备。

图5-1 登录 Web 界面配置组网图



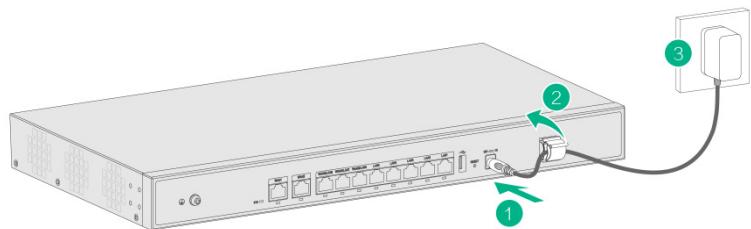
5.2 配置步骤

1. 给设备上电

如图 5-2 所示, 给设备上电, 让设备正常启动运行。操作步骤如下:

- (1) 将电源线一端插入到设备的电源接口。
- (2) 用卡扣固定住电源线。
- (3) 将另一端连接到外部的交流电源插座上。
- (4) 待设备系统指示灯 (SYS) 为绿色常亮时, 表示设备已正常运行。

图5-2 给设备上电



2. 连接设备和 Host

用网线将 Host 网口和设备上的 LAN 接口 (本例选择 LAN1) 相连。

3. 配置 Host 网卡



说明

配置 Host 网卡为自动获取 IP 地址, 或手工配置 Host 网卡的 IP 地址为 192.168.1.2/24 (即与设备 IP 地址在同一网段), 保证其能与设备互通。

本例采用手工配置 Host 网卡 IP 地址 (以装有 Win7 系统的 PC 为例), 配置步骤如下:

- (1) 单击桌面右下角 (即任务栏中) 的网络图标 , 选择“打开网络和共享中心”选项, 进入网络和共享中心页面。



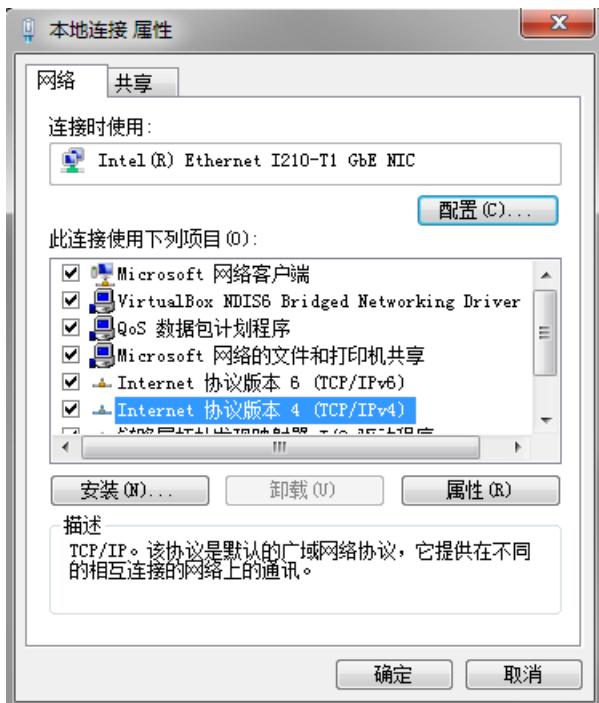
(2) 单击“本地连接”链接，进入本地连接状态页面。



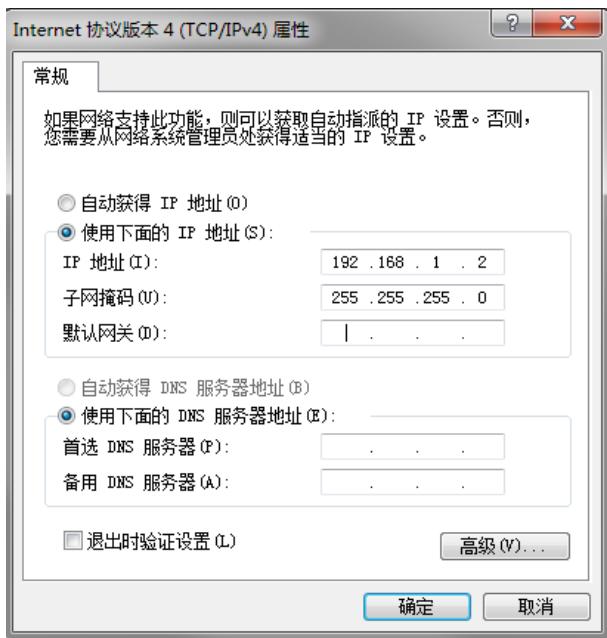
(3) 单击<属性>按钮，进入本地连接属性页面。



- (4) 双击“Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)”选项，进入 Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性页面。



- (5) 选择“使用下面的 IP 地址 (S)”选项，在 IP 地址 (I) 配置项处，输入 192.168.1.2，在子网掩码配置项处，输入 255.255.255.0。



(6) 单击<确定>按钮，完成配置。

4. 登录设备



说明

设备缺省的登录地址为是 <http://192.168.1.1> 或 <https://192.168.1.1>。缺省的登录用户名是 admin，密码是 admin。首次登录后，需要修改密码。

本例使用缺省登录地址“<http://192.168.1.1>”登录设备，配置步骤如下：

- (1) 在 Host 上启动浏览器，在浏览器的地址栏中输入“<http://192.168.1.1>”，然后回车，进入设备的 Web 登录页面。
- (2) 在“用户名”配置项处输入 admin；在“密码”配置项处输入 admin。
- (3) 单击<登录>按钮，弹出修改密码页面。

图5-3 Web 登录页面



- (4) 在“缺省密码”配置项处，输入 admin。
- (5) 在“新密码”配置项处，输入设置的新密码。
- (6) 在“密码确认”配置项处，再次输入设置的新密码。
- (7) 在“密码提示”配置项处，根据需要输入帮助管理员记忆密码的提示信息。
- (8) 单击<确定>按钮，完成登录密码的修改。

图5-4 修改缺省 Web 登录密码

修改密码

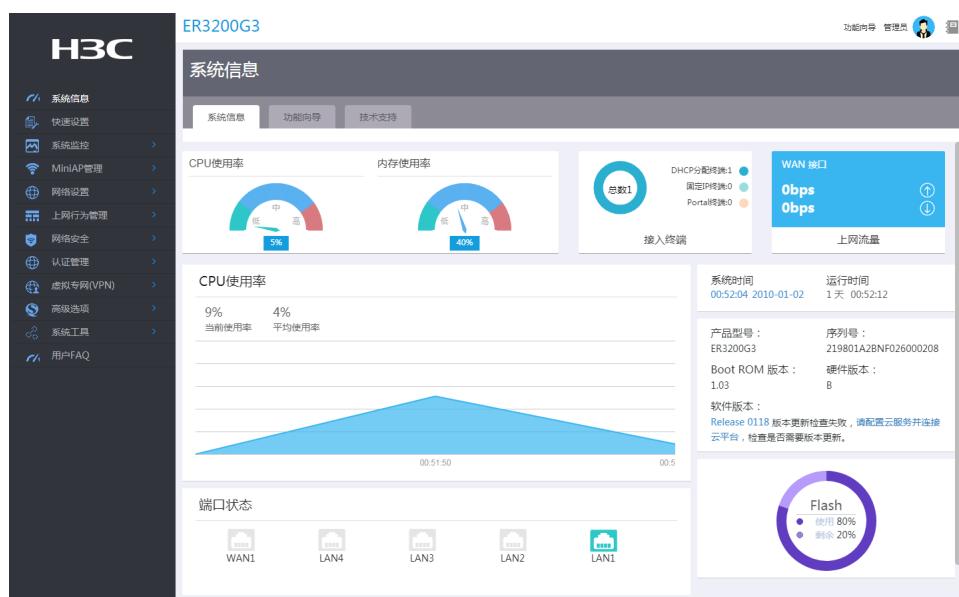
缺省密码存在安全风险，请设置一个满足以下条件的新密码：
至少需要包含10个字符。
至少包含4个不同的字符，且这些字符类型至少包含2类。
新密码不能包含与用户名或逆转的用户名一样的字符串，且不能包含中文字符和问号。
修改密码后，设备自动将新密码保存到下次启动配置文件中。

缺省密码	<input type="text"/>	(3-63字符)
新密码	<input type="text"/>	(10-63字符)
密码确认	<input type="text"/>	
密码提示	<input type="text"/>	(1-15字符)

确定 **取消**

登录密码修改后，系统会自动跳转到设备 Web 管理界面，Web 登录成功。

图5-5 成功登录设备 Web 管理界面



H3C ER G3 系列路由器

管理账户典型配置举例

新华三技术有限公司
<http://www.h3c.com>

资料版本：6W109-20221028

Copyright 2022 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。

1.1 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

本配置指导主要介绍 H3C ER G3 系列路由器-管理账户 典型配置案例。

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. 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。

2. 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。

3. 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上的路由器，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。

4. 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 简介	1
2 配置前提	1
3 使用版本	1
4 配置举例	1
4.1 组网需求	1
4.2 配置注意事项	2
4.3 配置步骤	2
4.4 验证配置	3

1 简介

本文档介绍管理账户的配置方式。

2 配置前提

本文档不严格与具体软、硬件版本对应，如果使用过程中与产品实际情况有差异，请参考以设备实际情况为准。

本文档中的配置均是在实验室环境下进行的配置和验证，配置前设备的所有参数均采用出厂时的缺省配置。如果您已经对设备进行了配置，为了保证配置效果，请确认现有配置和以下举例中的配置不冲突。

本文档假设您已了解管理员和远程管理特性。

3 使用版本

本配置举例是在 ER3200G3 路由器 Release 0118 版本上进行配置和验证的。

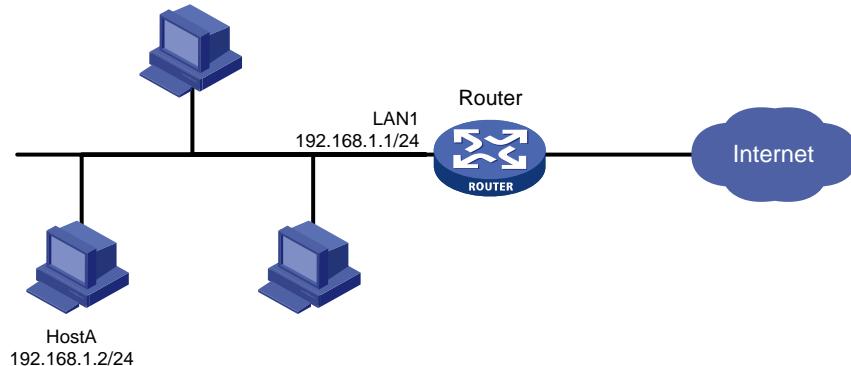
4 配置举例

4.1 组网需求

如图 4-1 所示，缺省情况下，LAN1 (VLAN1) 接口下的所有 PC 都可以使用 admin 账户登录 Router 的 Web 管理界面。现为方便管理，要求如下：

- 管理员用户名修改为 webuser，密码修改为 router123456。
- 只允许 LAN1 (VLAN1) 接口下的 Host A 访问设备 Web 管理界面。

图4-1 管理账户组网图



4.2 配置注意事项

系统中仅存在一个管理员账户，不允许删除管理员账户。目前仅允许修改管理员账户的名称和密码。

4.3 配置步骤

1. 修改管理员用户名和密码

本例需将设备缺省的管理员用户名 admin 修改为 webuser，并将其密码修改 router123456。修改后需要使用新的用户名和密码登录设备 Web 管理界面。配置步骤如下：

- (1) 登录设备 Web 管理界面，单击 Web 管理页面执行区域右上角“管理员图标”，选择“设置”菜单项，进入修改管理员配置页面。
- (2) 在“用户名”配置项处，输入 webuser。
- (3) 在“当前管理员密码”配置项处，输入 admin 账户的密码。
- (4) 在“新密码”配置项处，输入 router123456。
- (5) 在“确认密码”配置项处，再次输入 router123456。
- (6) 在“密码提示”配置项处，输入 test（此处用户可以根据需要输入帮助管理员记忆密码的提示信息）。
- (7) 单击<确定>按钮，完成配置。

图4-2 修改管理员用户名和密码

修改管理员

用户名	webuser	(3-55 字符)
当前管理员密码 *	?
新密码 *	(10-63 字符) ?
确认密码 *	?
密码提示	test	(1-15 字符)

建议：强烈建议您填写密码提示，以便忘记密码后，根据密码提示找回密码。

确定 取消

2. 配置管理 IP 地址

本例将允许访问设备 Web 管理界面的 IP 地址设置为 Host A 的 IP 地址 192.168.1.2。注意：设置完成后，其它 IP 地址将不可以访问设备 Web 管理界面。

- (1) 刷新浏览器页面，使用新的用户名和密码登录设备 Web 管理界面。

- (2) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“系统工具>远程管理”，进入远程管理界面。
- (3) 单击“HTTP/HTTPS”页签，进入 HTTP/HTTPS 配置页面。
- (4) 在“VLAN1 管理地址”区段，单击<编辑>按钮，弹出编辑 VLAN1 管理地址对话框。
- (5) 单击“IP 地址范围 192.168.1.0-192.168.1.255”后的删除图标，删除之前可登录设备 Web 管理界面的 IP 地址段。
- (6) 在“IP 地址”配置项处，输入 Host A 的 IP 地址 192.168.1.2。
- (7) 点击配置项右侧的 $\leftarrow\rightarrow\rightarrow$ 按钮，提交配置的地址内容。
- (8) 单击<确定>按钮，完成配置。

图4-3 修改管理 IP 地址



注意
若修改 VLAN1 接口的 IP 地址，请同时更改允许访问设备 Web 管理界面的 IP 地址。

4.4 验证配置

仅在 Host A (IP 地址为 192.168.1.2/24) 上可以使用用户名 webuser，密码 router123456 登录设备 Web 管理界面，能够成功登录，说明配置验证成功。

H3C ER G3 系列路由器

静态路由典型配置举例

新华三技术有限公司
<http://www.h3c.com>

资料版本：6W109-20221028

Copyright 2022 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。

1.1 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

本配置指导主要介绍 H3C ER G3 系列路由器-静态路由 典型配置案例。

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. 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。

2. 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。

3. 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上的路由器，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。

4. 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 简介	1
2 配置前提	1
3 使用限制	1
4 配置举例	1
4.1 组网需求	1
4.2 使用版本	2
4.3 配置思路	2
4.4 配置步骤	2
4.4.1 配置 Router A	2
4.4.2 配置 Router B	7
5 验证配置	8

1 简介

本文档介绍路由器静态路由典型配置举例。

2 配置前提

本文档不严格与具体软、硬件版本对应，如果使用过程中与产品实际情况有差异，请以设备实际情况为准。

本文档中的配置均是在实验室环境下进行的配置和验证，配置前设备的所有参数均采用出厂时的缺省配置。如果您已经对设备进行了配置，为了保证配置效果，请确认现有配置和以下举例中的配置不冲突。

本文档假设您已了解静态路由特性。

3 使用限制

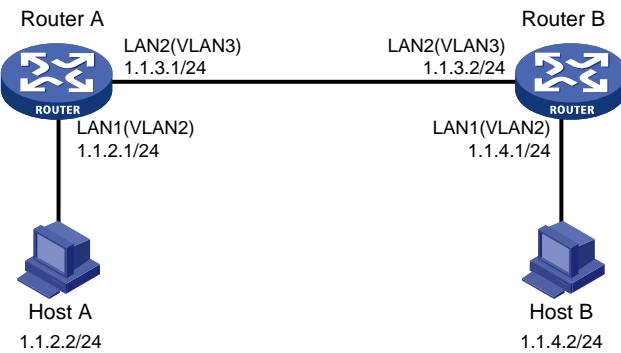
静态路由的配置必须确保下一跳网络可达，并且下一跳设备也必须存在到本设备和目的地址的路由。

4 配置举例

4.1 组网需求

如图 4-1 所示，在 Router A、Router B 上配置静态路由，实现 Host A 以及 Host B 的相互访问。

图4-1 静态路由配置组网图



4.2 使用版本

本配置举例是在 ER3200G3 路由器 Release 0118 版本上进行配置和验证的。

4.3 配置思路

在 Router A 上，需要进行如下配置：

- 划分 VLAN2 和 VLAN3，并配置 VLAN 接口 IP 地址。
- 将 LAN1 接口划分 VLAN2，将 LAN2 接口划分到 VLAN3。
- 添加到 Host B 所在子网 1.1.4.1/24 的静态路由。

在 Router B 上，需要进行如下配置：

- 划分 VLAN2 和 VLAN3，并配置 VLAN 接口 IP 地址。
- 将 LAN1 接口划分 VLAN2，将 LAN2 接口划分到 VLAN3。
- 添加到 Host A 所在子网 1.1.2.1/24 的静态路由。

4.4 配置步骤

4.4.1 配置 Router A

1. 划分 VLAN2，并配置接口 IP 地址

在 Router A 上添加 VLAN2，其接口 IP 地址为 1.1.2.1，配置步骤如下：

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“网络设置 > LAN 配置”，单击“VLAN 配置”页签，进入 VLAN 配置页面。
- (2) 单击<添加>按钮，进入添加 VLAN 页面。
- (3) 在“VLAN ID”配置项处，输入 2。
- (4) 在“接口 IP 地址”配置项处，输入 1.1.2.1。
- (5) 在“子网掩码”配置项处，输入 255.255.255.0。
- (6) 其它配置项保持默认配置，单击<确定>按钮，完成配置。

图4-2 配置 VLAN2

添加VLAN

X

VLAN ID ? *	2 (1-4094)
接口IP地址 *	1.1.2.1
子网掩码 *	255.255.255.0
TCP MSS	1280 (128-1460字节 , 默认 : 1280字节)
MTU	(576-1500)
<input type="checkbox"/> 开启DHCP服务	<input type="checkbox"/> 对DHCP分配的地址进行ARP保护(动态绑定)
地址池起始地址	
地址池结束地址	
排除地址 ?	
网关地址	
客户端域名	
DNS1	
DNS2	
地址租约	
分钟 (范围 : 2-11520 , 缺省值 : 1440)	
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

2. 划分 VLAN3，并配置接口 IP 地址

在 Router A 上添加 VLAN3，其接口 IP 地址为 1.1.3.1，配置步骤如下：

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“网络设置 > LAN 配置”，单击“VLAN 配置”页签，进入 VLAN 配置页面。
- (2) 单击<添加>按钮，进入添加 VLAN 页面。
- (3) 在“VLAN ID”配置项处，输入 3。
- (4) 在“接口 IP 地址”配置项处，输入 1.1.3.1。
- (5) 在“子网掩码”配置项处，输入 255.255.255.0。
- (6) 其它配置项保持默认配置，单击<确定>按钮，完成配置。

图4-3 配置 VLAN3

添加VLAN

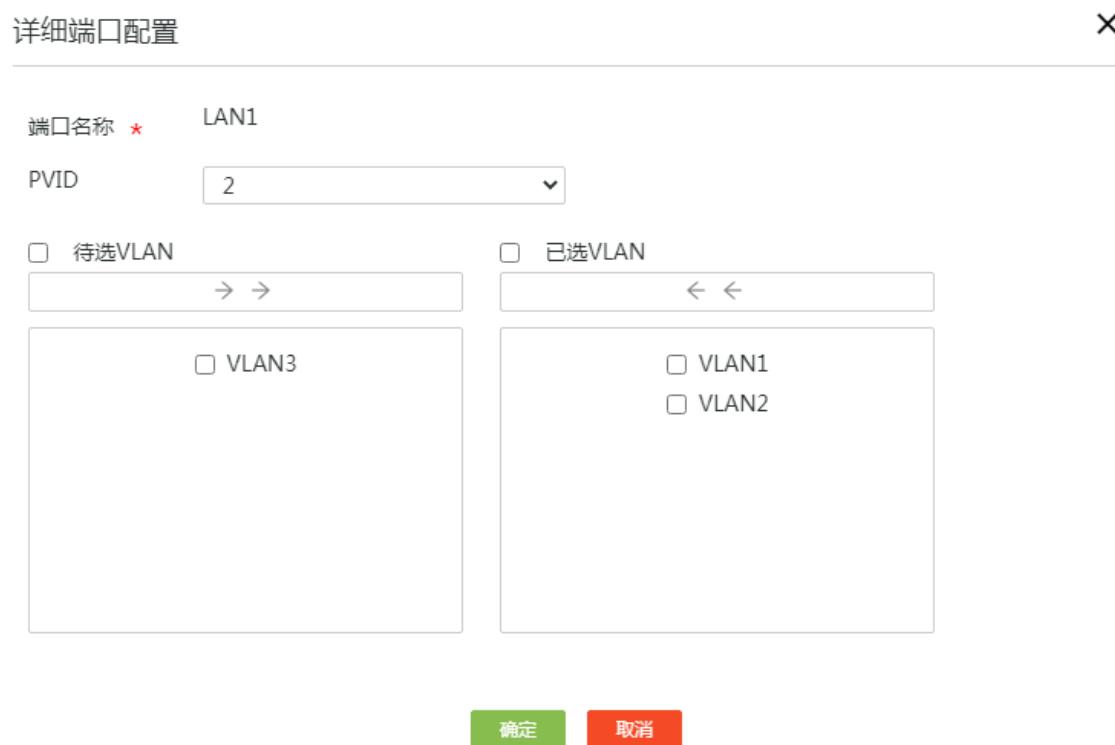
X

VLAN ID ? *	3 (1-4094)
接口IP地址 *	1.1.3.1
子网掩码 *	255.255.255.0
TCP MSS	1280 (128-1460字节 , 默认 : 1280字节)
MTU	(576-1500)
<input type="checkbox"/> 开启DHCP服务	<input type="checkbox"/> 对DHCP分配的地址进行ARP保护(动态绑定)
地址池起始地址	
地址池结束地址	
排除地址 ?	
网关地址	
客户端域名	
DNS1	
DNS2	
地址租约	
分钟 (范围 : 2-11520 , 缺省值 : 1440)	
<input type="button" value="确定"/> <input type="button" value="取消"/>	

3. 将 LAN1 接口划分到 VLAN2

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“网络设置 > LAN 配置”，进入 VLAN 划分页面。
- (2) 单击 LAN1 对应的操作列编辑图标，进入详细端口配置页面。
- (3) 在“PVID”配置项处，选择 2。
- (4) 单击<确定>按钮，完成配置。

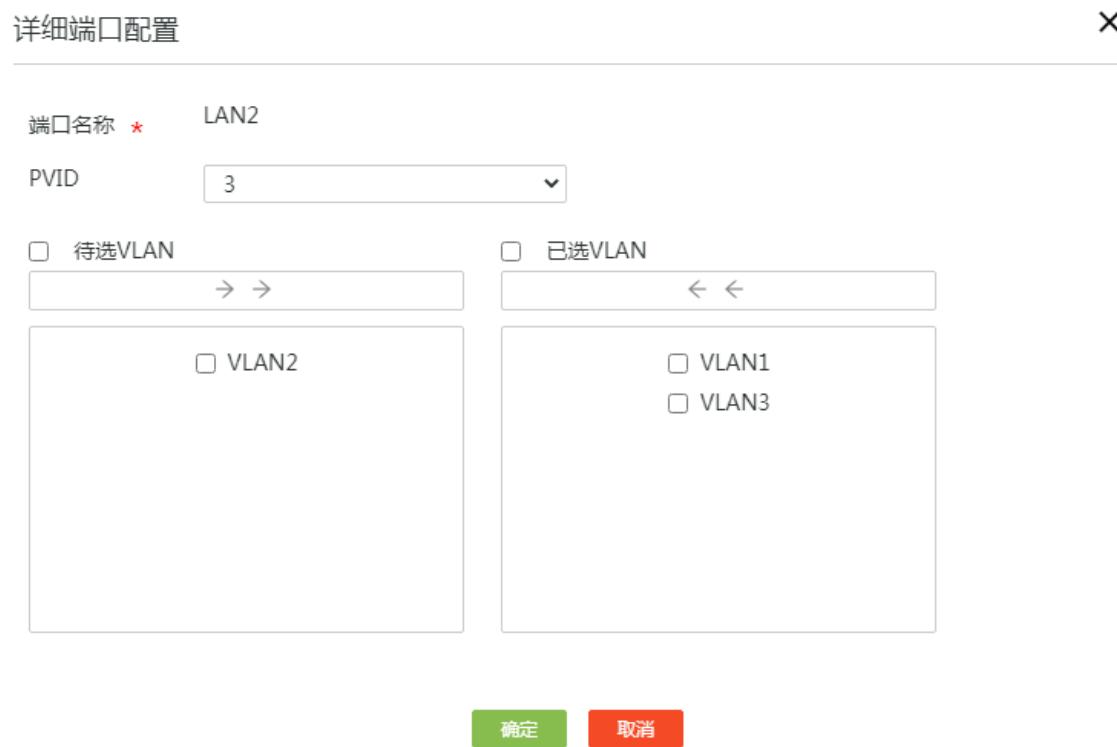
图4-4 将 LAN 接口划分到指定的 VLAN



4. 将 LAN2 接口划分到 VLAN3

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“网络设置 > LAN 配置”，进入 VLAN 划分页面。
- (2) 单击 LAN1 对应的操作列编辑图标，进入详细端口配置页面。
- (3) 在“PVID”配置项处，选择 3。
- (4) 单击<确定>按钮，完成配置。

图4-5 将 LAN 接口划分到指定的 VLAN



5. 配置静态路由

在 Router A 上添加目的 IP 地址为 1.1.4.0，下一跳 IP 地址为 1.1.3.2 的 IPv4 静态路由。

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“高级选项 > 静态路由”，进入静态路由配置页面。
- (2) 单击<添加>按钮，进入添加 IPv4 静态路由页面。
- (3) 在“目的 IP 地址”配置项处，输入 1.1.4.0。
- (4) 在“掩码长度”配置项处，输入 24。
- (5) 在“下一跳”配置项处，取消出接口前方的勾选，在“下一跳 IP 地址”配置项处，输入 1.1.3.2。
- (6) 单击<确定>按钮，完成配置。

图4-6 配置静态路由

添加IPv4静态路由 X

目的IP地址 *	1.1.4.0
掩码长度 *	24 (0-32)
下一跳 ?	<input type="checkbox"/> 出接口 下一跳IP地址 1.1.3.2
优先级 ?	(1-255)
描述 ?	(1-127字符)

确定 取消

4.4.2 配置 Router B

1. 划分 VLAN2，并配置接口 IP 地址

在 Router B 上添加 VLAN2，其接口 IP 地址为 1.1.4.1。配置步骤请参见“[4.4.1 1. 划分 VLAN2，并配置接口 IP 地址](#)”。

2. 划分 VLAN3，并配置接口 IP 地址

在 Router B 上添加 VLAN3，其接口 IP 地址为 1.1.3.2。配置步骤请参见“[4.4.1 2. 划分 VLAN3，并配置接口 IP 地址](#)”。

3. 将 LAN1 接口划分到 VLAN2

在 Router B 上将 LAN1 接口划分到 VLAN2。配置步骤请参见“[4.4.1 3. 将 LAN1 接口划分到 VLAN2](#)”。

4. 将 LAN2 接口划分到 VLAN3

在 Router B 上将 LAN2 接口划分到 VLAN3。配置步骤请参见“[4.4.1 4. 将 LAN2 接口划分到 VLAN3](#)”。

5. 配置静态路由

在 Router B 上添加到 Host A 所在子网 1.1.2.1/24 的静态路由，下一跳 IP 地址为 1.1.3.1。配置步骤请参见“[4.4.1 5. 配置静态路由](#)”。

5 验证配置

在 Host A 主机上 ping Host B 主机的 IP 地址 1.1.4.2，如果能够 Ping 通，则说明配置成功。

```
C:\Users\abc>ping 1.1.4.2
```

正在 Ping 1.1.4.2 具有 32 字节的数据:

来自 1.1.4.2 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=252

1.1.4.2 的 Ping 统计信息:

数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),

往返行程的估计时间(以毫秒为单位):

最短 = 1ms, 最长 = 1ms, 平均 = 1ms

H3C ER G3 系列路由器

NAT 一对一映射典型配置举例

新华三技术有限公司
<http://www.h3c.com>

资料版本：6W109-20221028

Copyright 2022 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。

1.1 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

本配置指导主要介绍 H3C ER G3 系列路由器-NAT 一对一映射 典型配置案例。

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. 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。

2. 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。

3. 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上的路由器，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。

4. 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 简介	1
2 配置前提	1
3 使用版本	1
4 配置举例	1
4.1 组网需求	1
4.2 配置注意事项	1
4.3 配置步骤	2
4.4 验证配置	3

1 简介

本文档介绍路由器 NAT 一对一映射的典型配置举例。

2 配置前提

本文档不严格与具体软、硬件版本对应，如果使用过程中与产品实际情况有差异，请以设备实际情况为准。

本文档中的配置均是在实验室环境下进行的配置和验证，配置前设备的所有参数均采用出厂时的缺省配置。如果您已经对设备进行了配置，为了保证配置效果，请确认现有配置和以下举例中的配置不冲突。

本文档假设您已了解 NAT 特性。

3 使用版本

本配置举例是在 ER3200G3 路由器 Release 0118 版本上进行配置和验证的。

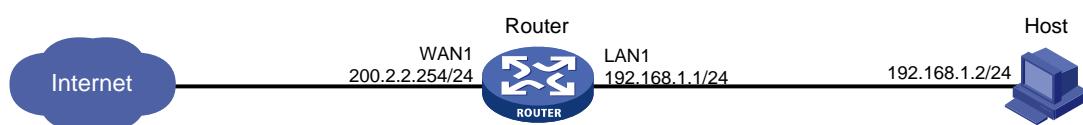
4 配置举例

4.1 组网需求

如图 4-1 所示，Host 所在网络的出口处部署了一台路由器设备。现需要使用一对一映射功能，实现将内网用户地址转换为出口公网地址来访问外网。具体需求如下：

内部用户 192.168.1.2/24 使用出口公网地址 200.2.2.254/24 访问 Internet。

图4-1 一对映射配置组网图



4.2 配置注意事项

如果设备上仅有一个公网 IP 地址，不建议配置一对一映射来占用公网 IP 地址。

4.3 配置步骤

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“网络设置 > NAT 配置”，进入 NAT 配置页面。
- (2) 单击“一对一映射”页签，进入一对一映射配置页面。
- (3) 在“一对一映射”配置项处，勾选“开启”选项，开启一对一映射功能。
- (4) 单击<添加>按钮，弹出添加 NAT 一对一映射页面。
- (5) 在“内部地址”配置项处，输入 Host IP 地址 192.168.1.2。
- (6) 在“外部地址”配置项处，输入 WAN1 接口 IP 地址 200.2.2.254。
- (7) 在“接口”配置项处，选择 WAN1。
- (8) 在“是否启用”配置项处，选择启用。
- (9) 单击<确定>按钮，完成一对一映射的配置。

图4-2 开启一对一映射



图4-3 一对映射配置组网图

添加NAT一对映射

内部地址 *	192.168.1.2
外部地址 *	200.2.2.254
接口	WAN1
是否启用	启用
描述 ?	(1-127字符)

确定 **取消**

4.4 验证配置

如图4-4所示，完成上述配置后，NAT配置页面生成相应表项。

图4-4 一对映射表项

NAT配置						
一对映射						
虚拟服务器 一对映射 地址池 端口触发 高级配置						
<input type="radio"/> 开启	<input type="radio"/> 关闭					
请输入关键字自动查询	高级查询	添加	删除			
内部地址	外部地址	接口	状态	描述	操作	
192.168.1.2	200.2.2.254	WAN1	启用		<input checked="" type="checkbox"/>	

H3C ER G3 系列路由器

NAT hairpin 典型配置举例

新华三技术有限公司
<http://www.h3c.com>

资料版本：6W109-20221028

Copyright 2022 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。

1.1 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

本配置指导主要介绍 H3C ER G3 系列路由器-NAT hairpin 典型配置案例。

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. 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。

2. 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。

3. 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上的路由器，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。

4. 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 简介.....	1
2 配置前提	1
3 使用版本	1
4 配置举例	1
4.1 组网需求	1
4.2 配置步骤	2
4.2.1 配置路由器上网	2
4.2.2 配置虚拟服务器（端口映射）	3
4.2.3 配置 NAT hairpin	4
4.3 验证配置	5

1 简介

本文档介绍路由器 NAT hairpin 的配置方法。

当内网服务器做了端口映射后，内网用户需要通过外网地址访问内网服务器时，可以通过配置路由器 Web 页面上的 NAT hairpin 功能来实现。

2 配置前提

本文档不严格与具体软、硬件版本对应，如果使用过程中与产品实际情况有差异，请参考以设备实际情况为准。

本文档中的配置均是在实验室环境下进行的配置和验证，配置前设备的所有参数均采用出厂时的缺省配置。如果您已经对设备进行了配置，为了保证配置效果，请确认现有配置和以下举例中的配置不冲突。

本文档假设您已了解 NAT 配置-高级配置-NAT hairpin 特性。

3 使用版本

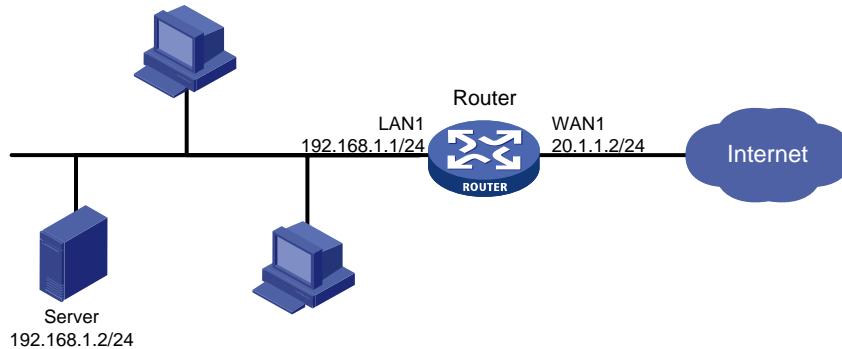
本配置举例是在 ER3200G3 路由器 Release 0114 版本上进行配置和验证的。

4 配置举例

4.1 组网需求

如图 4-1 所示，某企业内网 OA 服务器配置了端口映射，现要求内网其它 PC 也可以通过 WAN1 口 IP 地址加端口访问 OA 服务器。

图4-1 NAT hairpin 典型配置组网图



4.2 配置步骤

4.2.1 配置路由器上网

本例中外网的接口模式为单 WAN 模式，WAN 接口的连接模式为固定地址。配置步骤如下：

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“网络设置 > 外网配置”，进入外网配置页面。
- (2) 在“配置接口模式”页签下选择单 WAN 模式，单击<应用>按钮使得配置生效。

图4-2 配置 WAN 场景



- (3) 单击“WAN 配置”页签，进入 WAN 配置页面。
- (4) 单击 WAN1 接口对应操作列编辑图标，进入修改 WAN 配置页面。
- (5) 在“连接模式”配置项处，选择固定地址。
- (6) 在“IP 地址”配置项处，输入 20.1.1.2。
- (7) 在“子网掩码”配置项处，输入 255.255.255.0。
- (8) 在“网关地址”配置项处，输入 20.1.1.1。
- (9) 其它参数保持默认配置即可，单击<确定>按钮保存配置。

修改WAN配置

X

WAN 接口	WAN1
连接模式	固定地址
IP地址 *	20.1.1.2
子网掩码 *	255.255.255.0
网关地址 *	20.1.1.1
DNS1 ?	114.114.114.114
DNS2 ?	223.5.5.5
MAC地址	<input checked="" type="radio"/> 使用接口出厂MAC地址 (00-19-10-28-00-80) <input type="radio"/> 使用静态指定的MAC <input type="text"/>
 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">确定取消</div>	

4.2.2 配置虚拟服务器（端口映射）



说明

由于本例中映射的仅是服务器的 Web 服务，所以外部端口选择自定义端口且起始端口号和结束端口号保持一致，建议输入 10000 及以上端口号。

选择“网络设置 > NAT 配置”，进入 NAT 配置页面。在“虚拟服务器”页面中单击“添加”按钮，进入添加 NAT 端口映射页面，配置如下参数：

- 协议类型：选择“TCP”
- 外部地址：选择“当前接口 IP 地址”
- 外部端口：选择“自定义端口”，并在起始端口号配置项处输入 10000，结束端口号配置项处输入 10000
- 内部地址：192.168.1.2
- 内部端口：起始端口号配置项处输入 80
- 是否启用：选择“启用”

然后单击<确定>按钮完成配置。

图4-3 添加 NAT 端口映射

添加NAT端口映射

协议类型 TCP UDP TCP+UDP

外部地址 当前接口IP地址 其他地址
WAN1

外部端口 自定义端口
自定义端口

起始端口号 10000 (1-65535) 结束端口号 10000 (1-65535)

内部地址 192.168.1.2

内部端口 起始端口号 80 (1-65535) 结束端口号 80 (1-65535)

是否启用 启用

描述 (1-127字符)

确定 取消



4.2.3 配置 NAT hairpin



说明

本例中内网其它 PC 都属于 VLAN1，所以需要将 VLAN1 划分到 NAT hairpin 的生效接口中。

选择“网络设置 > NAT 配置”，进入 NAT 配置页面，单击“高级配置”页签，进入高级配置页面：

- (1) 勾选“开启 NAT hairpin 功能”前方单选框，单击<应用>按钮，开启 NAT hairpin 功能。
- (2) 单击“当前 NAT hairpin 生效接口”后方的<设置>按钮，进入修改 NAT hairpin 生效接口配置页面。
- (3) 勾选待选接口框中的 VLAN1 接口，单击<→→>按钮，将 VLAN1 接口移动到已选接口框中。
- (4) 单击<确定>按钮，完成 NAT hairpin 生效接口的修改。

图4-4 修改 NAT hairpin 生效接口



4.3 验证配置

使用内网用户 PC，在浏览器中输入 <http://20.1.1.2:10000>，可以访问企业内部 OA 服务器网页，配置验证成功。

H3C ER G3 系列路由器

NAT 地址池典型配置举例

新华三技术有限公司
<http://www.h3c.com>

资料版本：6W109-20221028

Copyright 2022 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。

1.1 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

本配置指导主要介绍 H3C ER G3 系列路由器-NAT 地址池典型配置案例。

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. 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。

2. 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。

3. 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上的路由器，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。

4. 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 简介.....	1
2 配置前提	1
3 使用版本	1
4 配置举例	1
4.1 组网需求	1
4.2 配置步骤	2
4.2.1 配置 NAT 地址池.....	2
4.2.2 配置 WAN1 接口连接 Internet.....	2

1 简介

本文档介绍路由器 NAT 地址池的配置方法。

2 配置前提

本文档不严格与具体软、硬件版本对应，如果使用过程中与产品实际情况有差异，请参考以设备实际情况为准。

本文档中的配置均是在实验室环境下进行的配置和验证，配置前设备的所有参数均采用出厂时的缺省配置。如果您已经对设备进行了配置，为了保证配置效果，请确认现有配置和以下举例中的配置不冲突。

本文档假设您已了解 NAT 配置-地址池特性。

3 使用版本

本配置举例是在 ER3200G3 路由器 Release 0114 版本上进行配置和验证的。

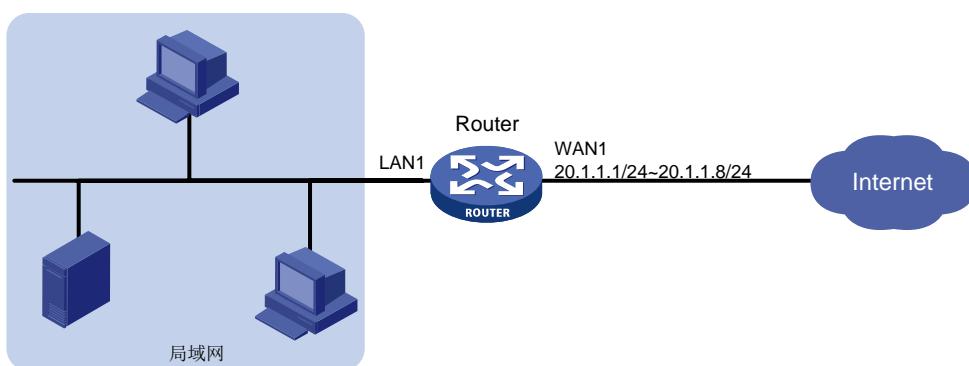
4 配置举例

4.1 组网需求

如图 4-1 所示，某企业外网宽带可用 IP 地址段为 20.1.1.1/24-20.1.1.8/24，现配置需求如下：

- WAN1 接口使用固定地址方式连接 Internet，IP 地址为 20.1.1.1/24
- 局域网 PC 使用公网地址段 20.1.1.2/24-20.1.1.8/24 做 NAT 地址转换连接外网

图4-1 NAT 地址池典型配置组网图



4.2 配置步骤

4.2.1 配置 NAT 地址池

将公网 IP 地址段 20.1.1.2/24-20.1.1.8/24 设置为名称为 map 的地址池，方便后面做 NAT 地址转换时引用。配置步骤如下：

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“网络设置 > NAT 配置”，进入 NAT 配置页面。
- (2) 单击“地址池”页签，进入地址池页面。
- (3) 单击<添加>按钮，弹出 NAT 地址池对话框。
- (4) 在“地址池名”配置项处，输入“map”
- (5) 在“起始地址”配置项处输入 20.1.1.2
- (6) 在“终止地址”配置项处输入 20.1.1.8。
- (7) 单击<→>按钮，提交配置的地址池。
- (8) 单击<确定>按钮，完成配置。

图4-2 配置 NAT 地址池



4.2.2 配置 WAN1 接口连接 Internet

本例中外网的接口模式为单 WAN 模式，WAN 接口的连接模式为固定地址。配置步骤如下：

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“网络设置 > 外网配置”，进入外网配置页面。
- (2) 在“配置接口模式”页签下选择单 WAN 模式，单击<应用>按钮使得配置生效。

图4-3 配置 WAN 场景



- (3) 单击“WAN 配置”页签，进入 WAN 配置页面。
- (4) 单击 WAN1 接口对应操作列编辑图标，进入修改 WAN 配置页面。
- (5) 在“连接模式”配置项处，选择固定地址。
- (6) 在“IP 地址”配置项处，输入 20.1.1.1。
- (7) 在“子网掩码”配置项处，输入 255.255.255.0。
- (8) 在“网关地址”配置项处，输入 20.1.1.254。
- (9) 在“NAT 地址转化”配置项处，选择启用，并选用 map 地址池，进行地址转化。
- (10) 其它参数保持默认配置即可，单击<确定>按钮保存配置。

图4-4 配置 WAN1 接口连接 Internet

WAN 接口

连接模式

IP地址 *

子网掩码 *

网关地址 *

DNS1 ?

DNS2 ?

MAC地址
 使用接口出厂MAC地址 (00-19-10-28-00-80)
 使用静态指定的MAC

网络上行带宽 ? (Mbps)

网络下行带宽 ? (Mbps)

NAT地址转换

使用地址池转换

H3C ER G3 系列路由器

U 盘恢复软件版本典型配置举例

新华三技术有限公司
<http://www.h3c.com>

资料版本：6W109-20221028

Copyright 2022 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。

1.1 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

本配置指导主要介绍 H3C ER G3 系列路由器-U 盘恢复软件版本典型配置案例。

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. 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。

2. 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。

3. 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上的路由器，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。

4. 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 简介.....	1
2 配置前提	1
3 使用版本	1
4 配置举例	1
4.1 组网需求	1
4.2 配置准备	1
4.3 配置注意事项.....	2
4.4 配置步骤	2
4.5 验证配置	5

1 简介

在设备升级过程中，如果出现断电等异常情况，导致路由器无法正常启动时，可以使用 U 盘恢复路由器的软件版本。

2 配置前提

本文档不严格与具体软、硬件版本对应，如果使用过程中与产品实际情况有差异，请参考以设备实际情况为准。

本文档中的配置均是在实验室环境下进行的配置和验证，配置前设备的所有参数均采用出厂时的缺省配置。如果您已经对设备进行了配置，为了保证配置效果，请确认现有配置和以下举例中的配置不冲突。

3 使用版本

本配置举例是在 ER3200G3 路由器 Release 0118 版本上进行配置和验证的。

4 配置举例

4.1 组网需求

如图 4-1 所示，某企业出口部署了一台路由器（ER3200G3），网络管理员在将设备升级到软件版本（Release 0118）过程中发生了断电，导致设备无法重新启动，现需使用 U 盘恢复路由器的软件版本。

图4-1 U 盘恢复软件版本典型配置组网图



4.2 配置准备

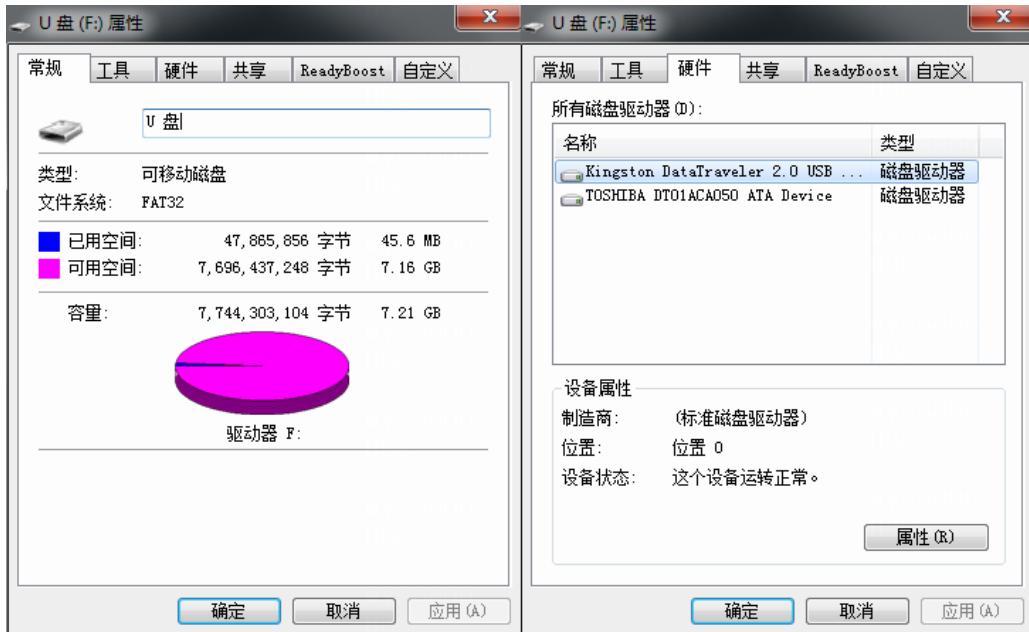
- (1) 将待恢复的软件版本保存到 PC 上。

请从 [H3C 官网](#) 下载待恢复的软件版本（本例为 ER3200G3-MNW210-R0118.bin），并保存到您的 PC 上。注意：[H3C 官网](#) 的软件版本是以压缩包形式提供下载的，您下载成功后，需要对压缩包进行解压，并保存其中的 BIN 文件。

- (2) 准备一个文件格式为 FAT32，接口为 USB 2.0 或者 USB 3.0（同时向下兼容 USB 2.0）的 U 盘。

确认 U 盘属性的方法：将 U 盘插入 PC 的 USB 口，打开“我的电脑”，选中刚刚插入的 U 盘图标，右键选择“属性”菜单，弹出 U 盘属性对话框，如图 4-2 所示。

图4-2 U 盘属性



4.3 配置注意事项

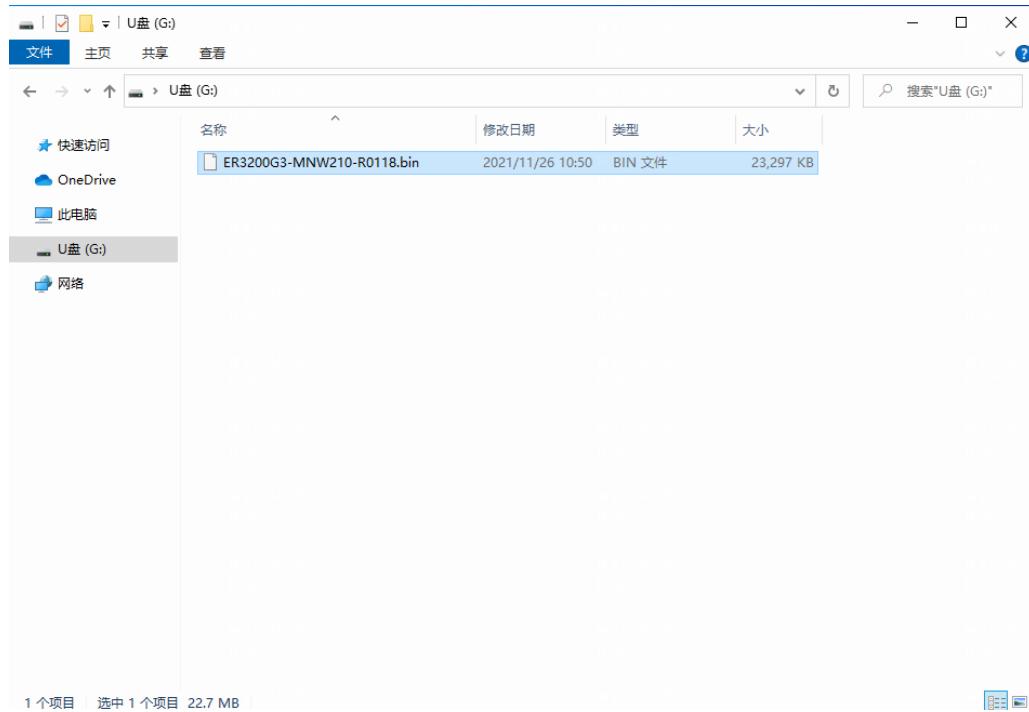
使用 U 盘恢复设备软件版本后，设备将会恢复出厂配置，请谨慎使用该方法。

4.4 配置步骤

1. 将待恢复的软件版本拷贝到 U 盘中

登录 PC 界面，将待恢复的软件版本（本例为 ER3200G3-MNW210-R0118.bin）拷贝到 U 盘根目录中。

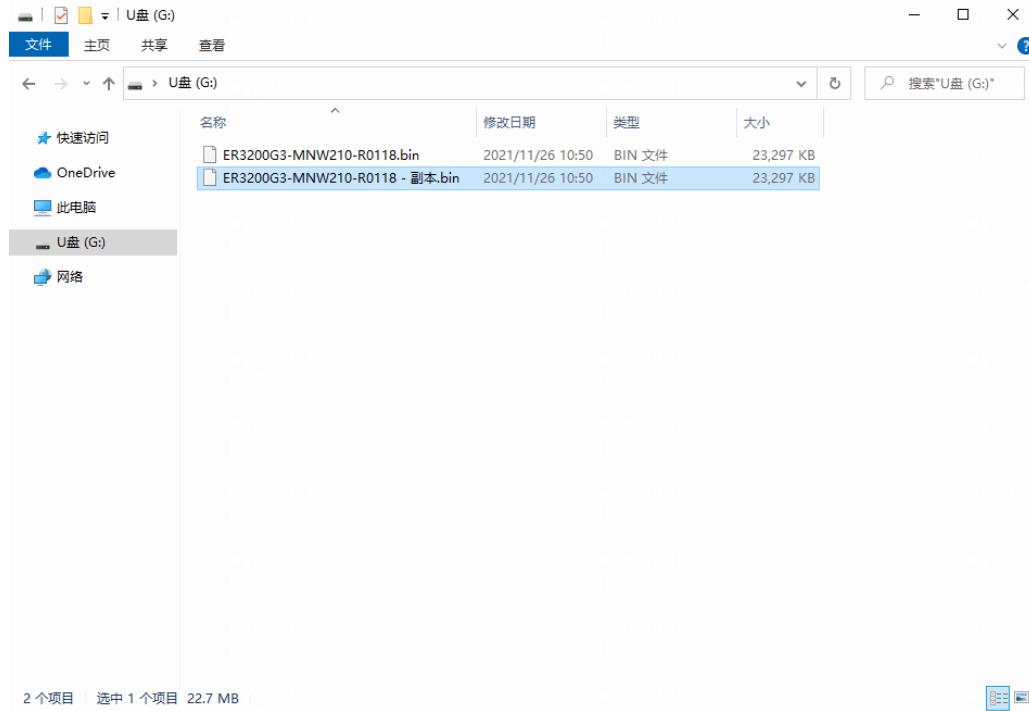
图4-3 将软件版本拷贝进 U 盘



2. 在 U 盘中复制待恢复软件版本

在 U 盘根目录中，将待恢复的软件版本复制成两份。

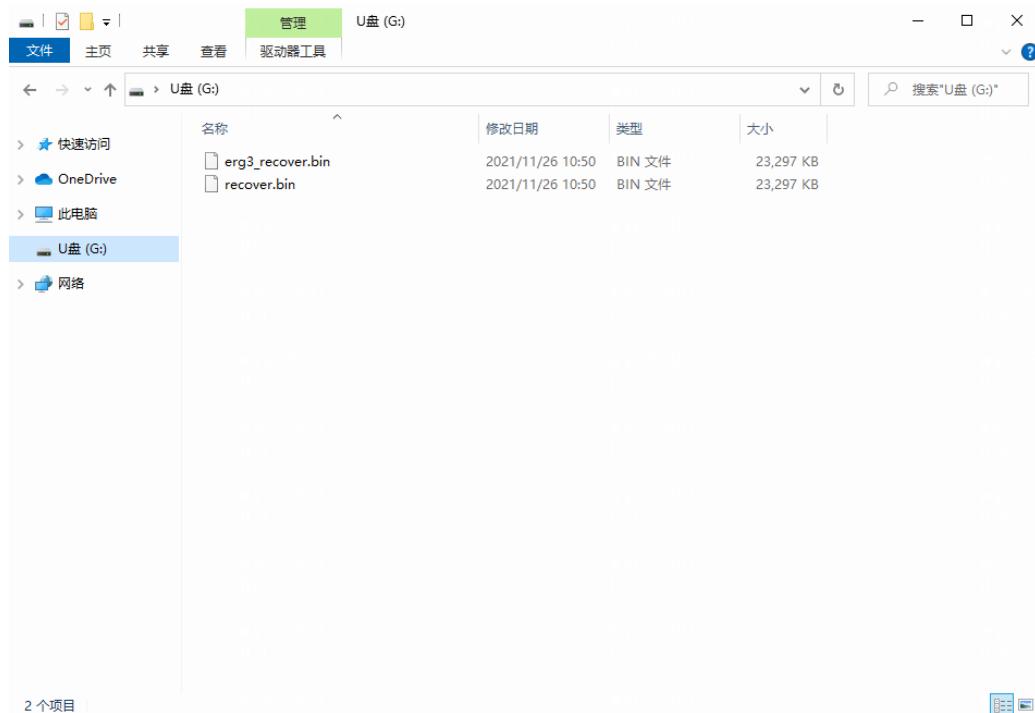
图4-4 复制软件版本



3. 重命名 U 盘中的待恢复软件版本

将 U 盘根目录中的两份软件版本文件分别命名为“erg3_recover.bin”和“recover.bin”。

图4-5 重命名软件版本



4. 断电

在恢复路由器软件版本之前，先将路由器断电。

5. 将 U 盘插入路由器的 USB 接口

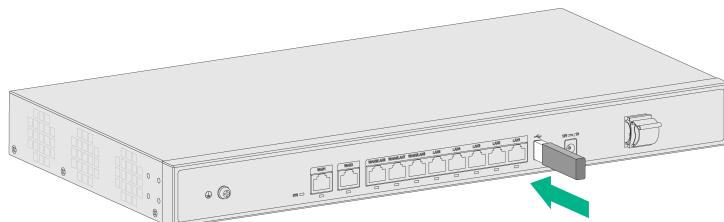


说明

路由器的 USB 接口位于设备的前面板，在将 U 盘插入到路由器的 USB 接口之前，需要确保路由器已经断电。

如[图 4-6](#)所示，将 U 盘插入路由器的 USB 接口。

图4-6 将 U 盘接入路由器 USB 接口



6. 重新接通路由器电源

将路由器接通电源。

7. 等待 10 分钟

接通电源后，需要等待 10 分钟左右，此过程中不要将 U 盘拔出，也不要再进行断电操作。待系统指示灯 SYS 绿色常亮时，表示设备已正常运行。

4.5 验证配置

- (1) 待路由器正常启动后，使用设备初始的登录地址以及用户名和密码登录设备 Web 管理界面。
- (2) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“系统信息”，进入系统信息页面，查看设备软件版本为 Release 0118，说明 U 盘恢复软件版本成功。

H3C ER G3 系列路由器

系统升级典型配置举例

新华三技术有限公司
<http://www.h3c.com>

资料版本：6W109-20221028

Copyright 2022 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。

1.1 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

本配置指导主要介绍 H3C ER G3 系列路由器-系统升级典型配置案例。

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. 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。

2. 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。

3. 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上的路由器，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。

4. 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 简介.....	1
2 配置前提	1
3 使用版本	1
4 配置举例	1
4.1 组网需求	1
4.2 配置注意事项.....	2
4.3 配置方法.....	2
4.3.1 立即自动升级系统软件	2
4.3.2 预约自动升级系统软件	2
4.3.3 手工升级系统软件.....	3

1 简介

本文档介绍路由器系统升级的配置方法。

您可以根据实际的应用环境，选择下面四种升级方法中的一种进行系统升级操作：

- 立即自动升级系统软件：设备将通过云平台对设备的系统软件进行升级。具体步骤请参见“[4.3.1 立即自动升级系统软件](#)”。
- 预约自动升级系统：系统会根据设置的时间检测是否存在新版本软件，如果检测到新版本软件，系统将立即升级软件。具体配置步骤请参见“[4.3.2 预约自动升级系统软件](#)”。
- 手工升级系统软件：通过特定路径下的系统软件文件对设备的系统软件进行升级，具体配置请参见“[4.3.3 手工升级系统软件](#)”。

2 配置前提

本文档不严格与具体软、硬件版本对应，如果使用过程中与产品实际情况有差异，请参考以设备实际情况为准。

本文档中的配置均是在实验室环境下进行的配置和验证，配置前设备的所有参数均采用出厂时的缺省配置。如果您已经对设备进行了配置，为了保证配置效果，请确认现有配置和以下举例中的配置不冲突。

本文档假设您已了解系统升级特性。

3 使用版本

本配置举例是在 ER3260G3 路由器 Release 0118 版本上进行配置和验证的。

4 配置举例

4.1 组网需求

如[图 4-1](#)所示，某企业需要对出口路由器(ER3260G3)进行系统升级，设备当前软件版本为 Release 0118，要求升级到最新的软件版本 Release 0120。

图4-1 系统升级配置组网图



4.2 配置注意事项

- 在进行系统软件升级之前，建议备份当前设备配置文件。
- 系统升级过程中，设备请勿断电。升级成功后设备会自动重启，为防止业务中断，建议选择合适时间进行系统升级操作。
- 手工升级前，请先到设备 Web 管理界面“网络安全->DDOS 攻击防御->异常流量防护”页面确认是否启用了异常主机流量防护功能。如果已启用，需关闭异常主机流量防护功能后，再进行手工升级，否则将无法进行手工升级。
- 进行自动升级前，需确保云连接状态为已连接，可以进入设备 Web 管理界面“系统工具 > 远程管理 > 云服务”页面，查看云连接状态。

4.3 配置方法

4.3.1 立即自动升级系统软件

- (1) #在设备 Web 管理界面导航栏中选择“系统工具 > 系统升级”，进入系统升级页面。
- (2) 单击“自动升级”页签，进入“自动升级”页面。
- (3) 单击<自动升级系统软件>按钮，进入升级系统软件页面。
- (4) 单击<确定>按钮，系统将进行自动升级。

图4-2 立即自动升级系统软件



4.3.2 预约自动升级系统软件

- (1) 在设备 Web 管理界面导航中选择“系统工具 > 系统升级”，进入系统升级配置页面。
- (2) 单击“自动升级”页签，进入“自动升级”页面。
- (3) 在“预约升级”配置项处，选择“开启”选项。
- (4) 在“检测时间限制”配置项处，设置检测的时间，本例设置为 2022-01-24 12:00。（系统会根据设置的时间检测是否存在新版本软件。如果检测到新版本软件，系统将立即升级软件。）
- (5) 在“重复”配置项处，设置重复检测，周期设置为“每月”。（系统根据设置的检测时间，在完成第一次检测后，每隔 30 天检测一次。）
- (6) 单击<应用>按钮，完成预约自动升级设置。

图4-3 预约自动升级系统软件



4.3.3 手工升级系统软件



说明

手工升级系统软件版本之前，需要从[H3C 官网](#)下载对应设备的软件版本，并保存到您的登录终端上。注意官网的软件版本是以压缩包形式提供下载的，您下载成功后需要解压保存其中的**BIN**文件。

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“系统工具 > 系统升级”，进入手工升级配置页面：
- (2) 单击<手工升级系统软件>按钮，进入手工升级系统软件配置页面。
- (3) 单击<选择文件>按钮，选择从 H3C 官网下载的软件版本（**BIN** 文件）（“保存当前配置”前方复选框默认为勾选状态，建议保持默认，设备升级成功后会保持原有配置）。
- (4) 单击<确定>按钮，系统会自动上传软件版本，然后进行升级。

图4-4 手工升级系统软件

请稍候

设备正在升级，请勿断电！如果断电，将会导致设备不能正常启动！

升级成功后设备会立即重启。

15%

H3C ER G3 系列路由器

日期和时间典型配置举例

新华三技术有限公司
<http://www.h3c.com>

资料版本：6W109-20221028

Copyright 2022 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。

1.1 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

本配置指导主要介绍 H3C ER G3 系列路由器-日期和时间典型配置案例。

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. 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。

2. 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。

3. 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上的路由器，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。

4. 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 简介.....	1
2 配置前提	1
3 使用版本	1
4 配置举例	1
4.1 组网需求	1
4.2 配置方法	2
4.2.1 方法一：手工设置日期和时间.....	2
4.2.2 方法二：自动同步网络日期和时间	2

1 简介

本文档介绍路由器日期和时间的配置方法。

请您根据需要选择手工设置日期与和时间，或自动同步网络日期和时间。

2 配置前提

本文档不严格与具体软、硬件版本对应，如果使用过程中与产品实际情况有差异，请参考以设备实际情况为准。

本文档中的配置均是在实验室环境下进行的配置和验证，配置前设备的所有参数均采用出厂时的缺省配置。如果您已经对设备进行了配置，为了保证配置效果，请确认现有配置和以下举例中的配置不冲突。

本文档假设您已了解系统设置-日期和时间特性。

3 使用版本

本配置举例是在 ER3200G3 路由器 Release 0118 版本上进行配置和验证的。

4 配置举例

4.1 组网需求

如[图 4-1](#) 所示，某企业需要设置出口路由器的日期和时间，与当前时间同步。

图4-1 日期和时间配置组网图



4.2 配置方法

4.2.1 方法一：手工设置日期和时间



说明

手工设置的日期和时间在路由器重启以后无法保存。

在设备 Web 管理界面导航中选择“系统工具 > 系统设置”，进入系统设置页面：

- (1) 单击“日期和时间”页签，进入日期和时间配置页面。
- (2) 选择“手工设置日期和时间”选项。
- (3) 将系统时间配置为设备所在地理区域的当前时间。
 - a. 选择年与日
 - b. 选择时分秒
- (4) 将时区配置为设备所在地理区域的时区。
- (5) 单击<应用>按钮，完成配置。

图4-2 手工设置日期和时间

The screenshot shows the 'System Time' configuration page. At the top, it displays the current system time as '2022-01-25 09:27:01'. Below this, there are two options for setting the date and time: 'Manually Set Date and Time' (selected) and 'Automatically Sync Network Date and Time'. Under 'Manually Set Date and Time', the date is set to '2022-01-25' and the time is set to '09:26:54'. Under 'Automatically Sync Network Date and Time', the location is set to 'Beijing, Chongqing, Hong Kong Special Administrative Region, Urumqi (GMT+08:00)'. At the bottom, there is a green 'Apply' button.

4.2.2 方法二：自动同步网络日期和时间



说明

设备和 NTP 服务器上配置的时区必须相同，否则，会导致设备的系统时间和 NTP 服务器的系统时间不一致。

在设备 Web 管理界面导航栏中选择“系统工具 > 系统设置”，进入系统设置配置页面：

- (1) 单击“日期和时间”页签，进入系统时间配置页面。

- (2) 选择“自动同步网络日期和时间”选项。
- (3) 在“NTP 服务器 1”配置项处，输入 s1d.time.edu.cn。（根据需要输入即可）
- (4) 在“NTP 服务器 2”配置项处，输入 s2c.time.edu.cn。（根据需要输入即可）
- (5) 将时区配置为设备所在地理区域的时区。
- (6) 单击<应用>按钮，完成配置。

图4-3 自动同步网络日期和时间



H3C ER G3 系列路由器

无线设置典型配置举例

新华三技术有限公司
<http://www.h3c.com>

资料版本：6W109-20221028

Copyright 2022 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。

1.1 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

本配置指导主要介绍 H3C ER G3 系列路由器-无线设置典型配置案例。

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. 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。

2. 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。

3. 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上的路由器，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。

4. 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！

无线设置典型配置举例

Copyright © 2022 新华三技术有限公司 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、复制本文档内容的部分或全部，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。

本文档中的信息可能变动，恕不另行通知。

目 录

1 简介	1
2 配置前提	1
3 使用版本	1
4 配置举例	1
4.1 组网需求	1
4.2 配置注意事项	2
4.3 配置思路	2
4.4 配置步骤	2
4.4.1 配置 WAN1 接口连接 Internet	2
4.4.2 划分 VLAN	5
4.4.3 配置无线名称（SSID）和密码	6
4.4.4 配置地址组	10
4.4.5 配置防火墙策略	12
4.5 验证配置	13

1 简介

本文档介绍 ERG3-1800W 路由器无线设置的配置方法。

2 配置前提

本文档不严格与具体软、硬件版本对应，如果使用过程中与产品实际情况有差异，请参考以设备实际情况为准。

本文档中的配置均是在实验室环境下进行的配置和验证，配置前设备的所有参数均采用出厂时的缺省配置。如果您已经对设备进行了配置，为了保证配置效果，请确认现有配置和以下举例中的配置不冲突。

本文档假设您已了解无线设置的特性。

3 使用版本

本举例是在 ERG3-1800W 路由器的 Release 0124 版本上进行配置和验证的。

4 配置举例

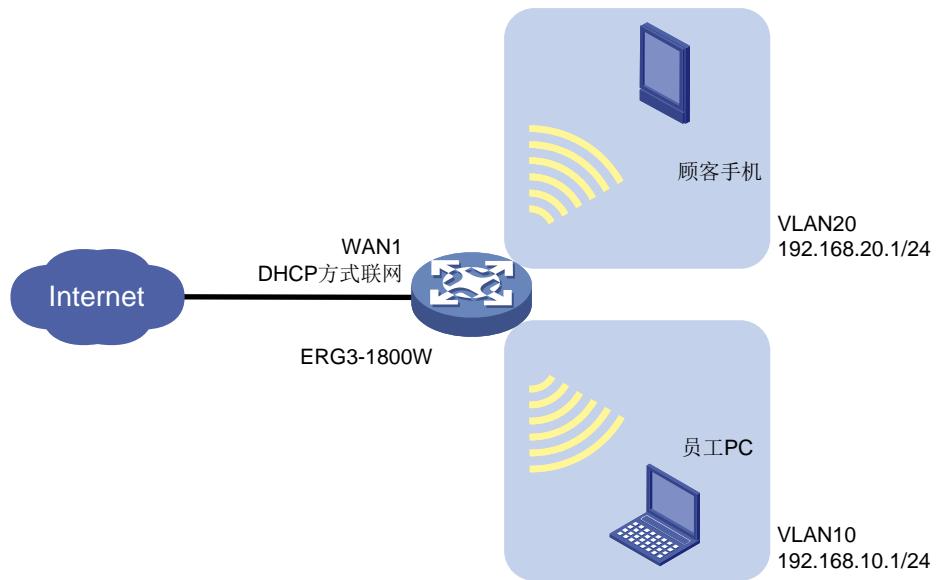
4.1 组网需求

如图 4-1 所示，ERG3-1800W 为某便利店的出口网关，通过 WAN1 接口连接外网，WAN1 接口的连接模式为 DHCP，DNS1 服务器 IP 地址为 114.114.114.114，DNS2 服务器 IP 地址为 223.5.5.5。

现便利店员工和顾客需要连接 ERG3-1800W 下发的无线名称(SSID)连接互联网，具体要求如下：

- 员工接入的无线名称为 YG_2.4G (2.4G 网络) 和 YG_5G (5G 网络)，密码均为 yg123456。
- 顾客接入的无线名称为 GK_2.4G (2.4G 网络) 和 GK_5G (5G 网络)，密码均为 gk123456。
- 员工和顾客的无线终端获取的 IP 地址用不同的 VLAN 进行标识，且禁止相互访问。

图4-1 无线设置典型配置举例组网图



4.2 配置注意事项

- 设备支持的无线加密方式有如下两种：
 - WPA-PSK/WPA2-PSK 加密：若无线终端支持 WIFI5 无线协议，推荐使用该方式加密。
 - WPA2-PSK/WPA3-PSK 加密：若无线终端支持 WIFI6 无线协议，推荐使用该方式加密。请根据您的实际使用场景，选择对应的加密方式，本例选择 WPA-PSK/WPA2-PSK 加密。
- 您可以根据需要修改无线的网络模式、网络信道频宽、信道、发射功率，本例均保持缺省配置。

4.3 配置思路

- 根据需求，需要在设备上划分 VLAN10 和 VLAN20，并分别与员工和顾客接入无线名称进行绑定。
- 若要使员工和顾客的无线终端不能互访，需要添加一条防火墙策略：
 - 源地址为员工无线终端获取的 IP 地址段
 - 目的地址为顾客无线终端获取的 IP 地址段
 - 动作为拒绝。

4.4 配置步骤

4.4.1 配置 WAN1 接口连接 Internet

本例中 ERG3-1800W 外网的接口模式选择单 WAN 模式，WAN 接口的连接模式为 DHCP。配置步骤如下：

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“网络设置 > 外网配置”，进入外网配置页面。
- (2) 在“配置接口模式”页签下选择单 WAN 模式，单击<应用>按钮使得配置生效。

图4-2 配置 WAN 场景



- (3) 单击“WAN 配置”页签，进入 WAN 配置页面。
- (4) 单击 WAN1 对应的操作列编辑图标，进入修改 WAN 配置页面。
- (5) 在“连接模式”配置项处，选择 DHCP。
- (6) 在“DNS1”配置项处，输入 114.114.114.114。
- (7) 在“DNS2”配置项处，输入 223.5.5.5。
- (8) 其它配置项均保持缺省配置，单击<确定>按钮保存配置。

图4-3 修改 WAN 配置

修改WAN配置 X

WAN 接口	<input type="text" value="WAN1"/>
连接模式	<input type="text" value="DHCP"/> ▼
若分配的地址网段与内网地址重叠，请务必修改内网地址，避免地址冲突。	
DNS1	<input type="text" value="114.114.114.114"/>
DNS2	<input type="text" value="223.5.5.5"/>
MAC地址	<input checked="" type="radio"/> 使用接口出厂MAC地址 (12-34-56-78-90-AB) <input type="radio"/> 使用静态指定的MAC <input type="text"/>
网络上行带宽 ?	<input type="text"/> (Mbps)
网络下行带宽 ?	<input type="text"/> (Mbps)
主机名	<input type="text"/> (1-15字符)
NAT地址转换	<input type="text" value="启用"/> ▼
<input type="checkbox"/> 使用地址池转换 <input type="text"/> ▼ 新增地址池	
TCP MSS	<input type="text" value="1280"/> (128-1610字节 , 默认 : 1280字节)
MTU	<input type="text" value="1500"/> (576-1650字节)
链路探测	<input type="text" value="未启用"/> ▼
探测地址	<input type="text"/>
探测间隔	<input type="text"/> (1-10秒)
探测次数	<input type="text"/> (1-30 , 默认3次)

确定 取消

4.4.2 划分 VLAN

1. 划分 VLAN10，并配置接口 IP 地址

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“网络设置 > LAN 设置”，进入 LAN 配置页面。
- (2) 单击“VLAN 配置”页签，进入 VLAN 配置页面。
- (3) 单击<添加>按钮，进入添加 VLAN 配置页面。
- (4) 在“VLAN ID”配置项处，输入 10。
- (5) 在“接口 IP 地址”配置项处，输入 192.168.10.1。
- (6) 在“子网掩码”配置项处，输入 255.255.255.0。
- (7) 勾选“开启 DHCP 服务”前方的单选框，开启接口的 DHCP 服务。
- (8) 其它配置项保持缺省配置，单击<确定>按钮保存配置。

图4-4 划分 VLAN10

添加VLAN

VLAN ID (1-4000 , 大于4000的VLAN ID已被系统占用)

接口IP地址

子网掩码

TCP MSS (128-1460字节 , 默认 : 1280字节)

MTU

开启DHCP服务 对DHCP分配的地址进行ARP保护(动态绑定)

地址池起始地址

地址池结束地址

排除地址

网关地址

客户端域名

DNS1

DNS2

地址租约 分钟 (范围 : 2-11520 , 缺省值 : 1440)

确定 取消

2. 划分 VLAN20，并配置接口 IP 地址

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“网络设置 > LAN 设置”，进入 LAN 配置页面。
- (2) 单击“VLAN 配置”页签，进入 VLAN 配置页面。

- (3) 单击<添加>按钮，进入添加 VLAN 配置页面。
- (4) 在“VLAN ID”配置项处，输入 20。
- (5) 在“接口 IP 地址”配置项处，输入 192.168.20.1。
- (6) 在“子网掩码”配置项处，输入 255.255.255.0。
- (7) 勾选“开启 DHCP 服务”前方的单选框，开启接口的 DHCP 服务。
- (8) 其它配置项保持缺省配置，单击<确定>按钮保存配置。

图4-5 划分 VLAN20

添加VLAN

VLAN ID * (1-4000 , 大于4000的VLAN ID已被系统占用)

接口IP地址

子网掩码

TCP MSS (128-1460字节 , 默认 : 1280字节)

MTU (576-1500)

开启DHCP服务 对DHCP分配的地址进行ARP保护(动态绑定)

地址池起始地址

地址池结束地址

排除地址

网关地址

客户端域名

DNS1

DNS2

地址租约 分钟 (范围 : 2-11520 , 缺省值 : 1440)

确定 取消

4.4.3 配置无线名称（SSID）和密码

1. 配置 2.4G 网络无线名称和密码

先添加供员工连接的无线 2.4G 网络，无线名称为 YG_2.4G，密码为 yg123456，桥接的 VLAN 为 VLAN10，配置步骤如下：

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“无线设置 > 高级设置”，进入高级设置配置页面。
- (2) 单击“2.4G 配置”菜单项下的<添加>按钮，进入添加 SSID 配置页面。
- (3) 勾选“启用 SSID”前方的单选框，启用 SSID 服务。

- (4) 在“SSID名称”配置项处，输入 YG_2.4G。
- (5) 在“加密方式”配置项处，选择 WPA-PSK/WPA2-PSK。
- (6) 在“共享密钥”配置项处。输入 yg123456。
- (7) 勾选“高级设置”前方单选框，进行高级功能设置。
- (8) 在“桥接 VLAN”配置项处，输入 10。
- (9) 其它选择保持缺省配置，单击<确定>按钮，完成配置。

图4-6 无线 2.4G 配置

添加SSID配置

启用SSID

SSID名称 (1-31字符)

加密方式

共享密钥 (8-63字符)

加密协议

群组密钥更新周期 秒 (10-3600, 缺省值为3600)

高级设置

客户端隔离

SSID广播

最大客户端数量

桥接VLAN * (取值范围：1-4000, 4001是访客网络的桥接VLAN)

- # 按照同样的方法添加供顾客连接的无线 2.4G 网络，无线名称为 GK_2.4G，密码为 gk123456。
桥接的 VLAN 为 VLAN20，配置步骤如下：
- (10) 单击“2.4G 配置”菜单项下方的<添加>按钮，进入添加 SSID 配置页面。
 - (11) 勾选“启用 SSID”前方的单选框，启用 SSID 服务。
 - (12) 在“SSID 名称”配置项处，输入 GK_2.4G。
 - (13) 在“加密方式”配置项处，选择 WPA-PSK/WPA2-PSK。
 - (14) 在“共享密钥”配置项处。输入 gk123456。
 - (15) 勾选“高级设置”前方单选框，进行高级功能设置。
 - (16) 在“桥接 VLAN”配置项处，输入 20。
 - (17) 其它选择保持缺省配置，单击<确定>按钮，完成配置。

图4-7 无线 2.4G 配置

添加SSID配置 X

启用SSID

SSID名称 * (1-31字符)

加密方式

共享密钥 * (8-63字符)

加密协议

群组密钥更新周期 秒 (10-3600, 缺省值为3600)

高级设置

客户端隔离

SSID广播

最大客户端数量

桥接VLAN * (取值范围：1-4000, 4001是访客网络的桥接VLAN)

确定 取消

2. 配置 5G 网络无线名称和密码

先添加供员工连接的无线 5G 网络，无线名称为 YG_5G，密码为 yg123456，桥接的 VLAN 为 VLAN10，配置步骤如下：

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“无线设置 > 高级设置”，进入高级设置配置页面。
- (2) 单击“5G 配置”菜单项下方的<添加>按钮，进入添加 SSID 配置页面。
- (3) 勾选“启用 SSID”前方的单选框，启用 SSID 服务。
- (4) 在“SSID 名称”配置项处，输入 YG_5G。
- (5) 在“加密方式”配置项处，选择 WPA-PSK/WPA2-PSK。
- (6) 在“共享密钥”配置项处。输入 yg123456。
- (7) 勾选“高级设置”前方单选框，进行高级功能设置。
- (8) 在“桥接 VLAN”配置项处，输入 10。
- (9) 其它选择保持缺省配置，单击<确定>按钮，完成配置。

图4-8 无线 5G 配置

添加SSID配置 X

启用SSID

SSID名称 * (1-31字符)

加密方式

共享密钥 * (8-63字符)

加密协议

群组密钥更新周期 秒 (10-3600 , 缺省值为3600)

高级设置

客户端隔离

SSID广播

最大客户端数量

桥接VLAN * (取值范围 : 1-4000 , 4001是访客网络的桥接VLAN)

确定 取消

再添加供顾客连接的无线 5G 网络，无线名称为 GK_5G，密码为 gk123456，桥接的 VLAN 为 VLAN20，配置步骤如下：

- (10) 单击“5G 配置”菜单项下方的<添加>按钮，进入添加 SSID 配置页面。
- (11) 勾选“启用 SSID”前方的单选框，启用 SSID 服务。
- (12) 在“SSID 名称”配置项处，输入 GK_5G。
- (13) 在“加密方式”配置项处，选择 WPA-PSK/WPA2-PSK。
- (14) 在“共享密钥”配置项处。输入 gk123456。
- (15) 勾选“高级设置”前方单选框，进行高级功能设置。
- (16) 在“桥接 VLAN”配置项处，输入 20。
- (17) 其它选择保持缺省配置，单击<确定>按钮，完成配置。

图4-9 无线 5G 配置

添加SSID配置 X

启用SSID

SSID名称 ? GK_5G (1-31字符)

加密方式 WPA-PSK/WPA2-PSK

共享密钥 * (8-63字符)

加密协议 AES

群组密钥更新周期 3600 秒 (10-3600 , 缺省值为3600)

高级设置

客户端隔离 禁用

SSID广播 启用

最大客户端数量 32

桥接VLAN * 20 (取值范围 : 1-4000 , 4001是访客网络的桥接VLAN)

确定 取消

4.4.4 配置地址组

将员工的无线终端所在子网（192.168.10.1/24）设置为名称为“员工”的地址组，方便在添加防火墙策略时引用，配置步骤如下：

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“网络设置 > 地址组”，进入地址组配置页面。
- (2) 单击<添加>按钮，进入添加地址组配置页面。
- (3) 在“地址组”名称配置项处，输入员工。
- (4) 在“IP 地址段”配置项处，起始框中输入 192.168.10.2，结束框中输入 192.168.10.254。
- (5) 单击<→→>按钮，提交配置的地址组内容。
- (6) 单击<确定>按钮，完成地址组创建。

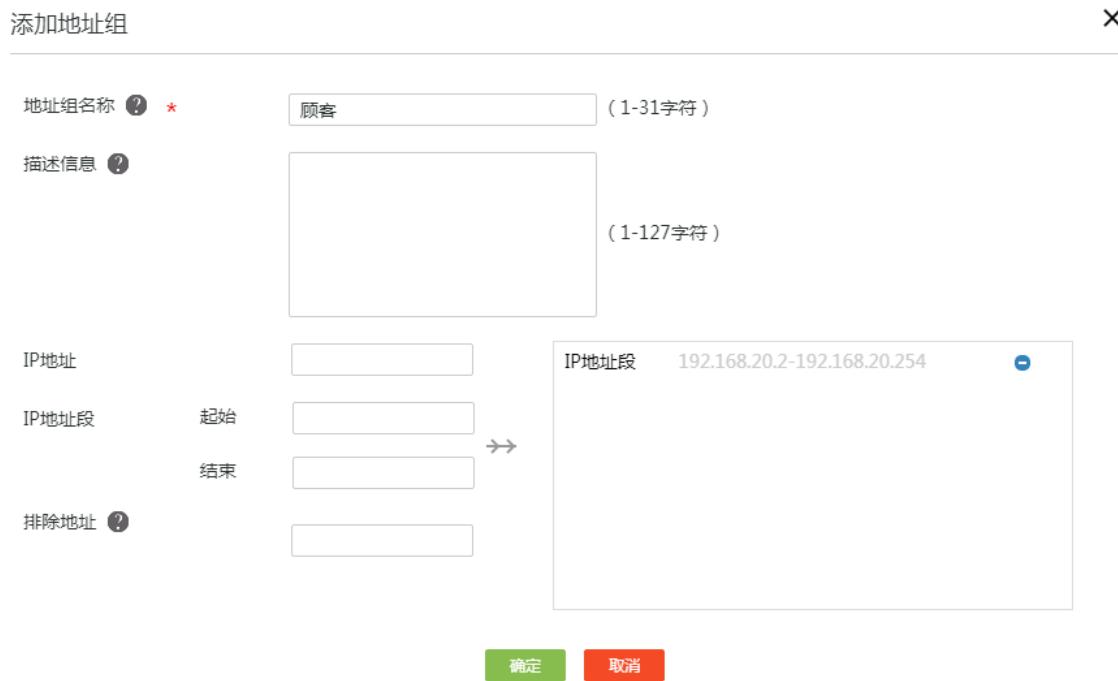
图4-10 配置名称为员工地址组



将顾客的无线终端所在子网（192.168.20.1/24）设置为名称为“顾客”的地址组，方便在添加防火墙策略时引用，配置步骤如下：

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“网络设置 > 地址组”，进入地址组配置页面。
- (2) 单击<添加>按钮，进入添加地址组配置页面。
- (3) 在“地址组”名称配置项处，输入顾客。
- (4) 在“IP 地址段”配置项处，起始框中输入 192.168.20.2，结束框中输入 192.168.20.254。
- (5) 单击 $\rightarrow\rightarrow$ 按钮，提交配置的地址组内容。
- (6) 单击<确定>按钮，完成地址组创建。

图4-11 配置名称为顾客地址组



4.4.5 配置防火墙策略

按照需求，添加一条源地址为员工无线终端获取的 IP 地址段，目的地址为顾客无线终端获取的 IP 地址段，动作为拒绝的防火墙策略，配置步骤如下：

- (1) 在设备 Web 管理界面导航栏中选择“网络安全 > 防火墙”，进入防火墙配置页面。
- (2) 勾选“开启防火墙”选项，开启防火墙功能。
- (3) 在“缺省过滤规则”配置项处，保持缺省配置为允许。
- (4) 单击<添加>按钮，弹出创建安全规则对话框。
- (5) 在“接口”配置项处，选择研发部所在的 VLAN10。
- (6) 在“协议”配置项处，选择所有协议。
- (7) 在“源地址分组”配置项处，选择“员工”地址组。
- (8) 在“目的地址分组”配置项处，选择“顾客”地址组。
- (9) 在“规则生效时间”配置项处，保持缺省配置（表示所有时间段）。
- (10) 在“动作”配置项处，选择拒绝。
- (11) 在“优先级”配置项处，选择自动。
- (12) 单击<确定>按钮，完成配置。

图4-12 配置防火墙策略

创建安全规则

接口 ? * VLAN10

方向 ? * 出站方向

协议类型 * 所有协议

源地址分组 ? 员工 新增地址组 查看

目的地址分组 ? 顾客 新增地址组 查看

目的端口范围 ? (0-65535)

规则生效时间 ? 请选择... 新增时间组 查看

动作 允许 拒绝

优先级 ? 自动 自定义 (0-65534)

描述 ? (1-127字符)

确定 取消

4.5 验证配置

- (1) 员工可以通过无线名称为“YG_2.4G”或“YG_5G”连接互联网，且获取到IP地址为192.168.10.1/24网段。
- (2) 顾客可以通过无线名称为“GK_2.4G”或“GK_5G”连接互联网，且获取到IP地址为192.168.20.1/24网段。
- (3) 员工的无线终端和顾客无线终端之间不可以互访，说明配置验证成功。