



## Netmoon-路由器产品

# 硬件安装手册

网月科技股份有限公司

网址：<http://www.netmoon.cn>

资料版本：v1.1

## 版权声明

版权所有 2006-2017，大连网月科技股份有限公司（Netmoon）以下简称网月科技（Netmoon），保留所有权利。使用本产品，表明您已经阅读并接受了 EULA 中的相关条款。如有变更，恕不另行通知。

遵守所生效的版权法是用户的责任。在未经网月科技（Netmoon）明确书面许可的情况下，不得对本文档的任何部分进行复制、将其保存或引进检索系统；不得以任何形式或任何方式（电子、机械、影印、录制或其他可能的方式）进行商品传播或用于任何商业、赢利目的。

网月科技（Netmoon）拥有本文档所涉及主题的专利、专利申请、商标、商标申请、版权及其他知识产权。在未经网月科技（Netmoon）明确书面许可的情况下，使用本文档资料并不表示您有使用有关专利、商标、版权或其他知识产权的特许。

此处所涉及的其它公司、组织或个人的产品、商标、专利，除非特别声明，归各自所有人所有。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。网月科技（Netmoon）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，网月科技（Netmoon）尽全力在本手册中提供准确的信息，但是网月科技（Netmoon）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。

## 前言

感谢您使用网月科技 ER 系列多 WAN 口企业级大带宽路由器（以下文本中简称本产品）。本产品可以接入不同的 ISP 线路，满足您不同的需求。支持多 WAN 口流量负载均衡以及线路冗余备份，实现高效的宽带连接。

本产品为您提供了良好的行为管理功能，可阻断 P2P，IM，股票软件，网络游戏，平台游戏以及网页访问等等多种网络需求，实现对内网的用户的高效管理，本产品拥有高效的网络安全防护，强大的防火墙做后盾，可监控来自 Internet 的包，过滤对局域网内服务器的非法请求，过滤黑客对局域网 IP 地址和端口的扫描，以防止外来的恶意攻击。还能通过 IP 地址和 MAC 地址的绑定功能，防止 IP 地址被盗，使您的网络更加安全稳定。

WEB 界面实时监控和管理局域网内的流量和用户，通过智能流控及 IP 流控完美分配局域网多用户对外网资源的使用。

除此之外，本产品还具有舒适的界面，结合简易的设置接口，让用户能很快的完成设置。

此外，本手册为硬件安装手册，适用于网月科技股份有限公司旗下的路由器产品，由于产品升级或其他原因，本手册内容将会不定期进行更新，用户在阅读本手册时，请确保是在网月官网下载的最新版本手册。由于产品型号的不同，产品硬件会存在一定差异。

## 联系我们：

如果您在产品使用过程中，遇到了无法解决的问题，您可以通过拨打 400-600-9451 电话的方式，让我们的技术支持工程师协助您解决。同时您也可以通过我们官网 <http://www.netmoon.cn> 上的“服务支持 → 在线客服”来寻求在线帮助。

## 目录

版权声明 .....	2
前言 .....	3
联系我们: .....	3
硬件安装指南 .....	5
一、环境要求 .....	5
二、硬件外观介绍 .....	5
三、安装注意事项 .....	6
四、安装路由器 .....	7
4.1 安装路由器到 19 英寸标准机柜.....	7
4.2 安装路由器到工作台 .....	7
4.3 电源线连接 .....	7
4.4 安装完成后检查 .....	8
4.5 路由器加电启动 .....	8
附录 .....	9
硬件恢复配置 .....	9

# 硬件安装指南

## 一、环境要求

工作温度：0~50℃；

存储温度：-40~70℃；

高度：0-4000m；

工作湿度：10-90%，无凝结；

存储湿度：10-90%，无凝结；

电源：AC 100-240V。

## 二、硬件外观介绍

以 ER5100 路由器为例，如下图：



序号	标识	说明
1	WAN 口	依次为对应的外网网口
2	WAN/LAN	代表此口为 WAN、LAN 互转口，可通过网络配置中的弹性端口功能实现互转
3	LAN 口	依次为对应的内网网口
4	CLR 按钮	复位按钮，按住三秒钟，当系统指示灯闪烁速度加快后松开，即可恢复出厂设置
5	SYS 指示灯	系统状态指示灯，正常状态为规律性闪烁，它用来指示工作状态是否正常。当 SYS 灯长亮或者不亮的时候均表示路由系统工作不正常
6	OLED 显示屏	用于显示设备 IP 地址、MAC 地址等信息
7	无	机柜组件安装孔，通过自攻螺丝和安装组件将设备安装到机柜

8	PWR 指示灯	电源指示灯，加电后正常状态为长亮
---	---------	------------------

### 三、安装注意事项

(1) 请不要将路由器放在不稳定的箱子或者是桌子上，并确认机柜或者工作台能够足以支撑路由器的重量；

(2) 确认机柜和工作台自身有良好的通风散热系统。确认路由器的入风口及通风口处留有空间，以利于路由器机箱的散热；

(3) 该系统路由器只能安装于室内，请保证室内温度在 0--45℃ 的范围内，湿度在 10%--90% 范围内；

(4) 路由器工作地点应远离强功率无线电发射台、雷达发射台、高频大电流设备，必要时采取电磁屏蔽的方法；

(5) 请使用有中性点接头的单相三线电源插座，或多功能 PC 电源插座，并保证电源的中性点在建筑物中要可靠接地；

(6) 请确认提供的工作电压同路由器所标示的电压相符；

(7) 接口电缆要求在室内走线，禁止户外走线，以防止因雷电产生的过电压、过电流将设备信号口损坏。对于连接到户外的信号线，可以考虑在信号线的输入端增加专门的避雷装置。

(8) 为增强电源的防雷击效果，可以考虑在电源的输入前端加入电源避雷器；

(9) 在安装路由器时请注意佩戴防静电手腕，并确保防静电手腕与皮肤良好接触；

(10) 为减少受电击的危险，在路由器工作时不要打开外壳，即使在不带电的情况下也不要随意打开路由器机壳；

(11) 在清洁路由器前应先将路由器电源插头拔出；

(12) 请保持机房内的洁净度，机房内灰尘含量及有害气体的具体限制值请见下表所示：

表 1-1 机房灰尘含量要求

机械活性物质	单位	含量
灰尘粒子	粒/	$\leq 3 \times 10^4$ (3 天内桌面无见灰尘)
注：灰尘粒子直径 $\geq 5\mu\text{m}$		

表 1-2 机房有害气体限值

气体	最大值 (mg/m <sup>3</sup> )
二氧化碳 SO <sub>2</sub>	0.2

硫化氢 H2S	0.006
氨 NH3	0.05
氯气 C12	0.01

## 四、安装路由器

### 4.1 安装路由器到 19 英寸标准机柜

安装过程如下：

第一步：检查机柜的接地与稳定性。用自攻螺丝将安装组件固定在路由器前面板两侧；

第二步：将路由器安置在机柜的一个托盘上，根据实际情况，沿机柜导槽移动路由器至合适位置，注意保证路由器与导槽间的合适位置；

第三步：用自攻螺丝将安装挂耳固定在机柜两端的固定导槽上，保证机柜每个槽位的托架和路由器的安装组件将路由器稳定地固定在机柜上。

### 4.2 安装路由器到工作台

很多情况下，用户并不具备 19 英寸标准机柜，此时可以选择将路由器放置于工作台上。建议用户首先在桌面或者工作台上放置脚垫，然后把路由器放在脚垫上，使路由器不受到磨损。

此种方法简单易行，但操作时要注意如下事项：

- (1) 保证工作台的平稳性与良好接地。
- (2) 路由器四周留出 10cm 的散热空间。
- (3) 不要在路由器上放置重物。

### 4.3 电源线连接

交流电源线的连接：

第一步：将路由器随机附带的机壳接地线一端接到路由器后面板的接地柱上，另一端就近良好接地。

第二步：将路由器的电源线一端插到路由器机箱后面板的电源插座上，另一端插到外部的供电交流电源插座上。

第三步：检查路由器前面板的电源指示灯（PWR）是否变亮，灯亮则表示电源连接正确。

注意：路由器上电之前，必须先连接好地线。

## 4.4 安装完成后检查

- (1) 检查选用电源与路由器的标识电源是否一致。
- (2) 检查地线是否连接。
- (3) 检查配置电缆、电源输入电缆连接关系是否正确。

## 4.5 路由器加电启动

第一步：确认外网连接线和内网连接线正确连接。

第二步：插上交流 220V 电源。

第三步：确认前面板 PWR 指示灯亮。

第四步：等待 15S 左右，SYS 灯规律闪烁。

此时路由器已经正常启动。



## 附录

### 硬件恢复配置

如出现路由器口令丢失或其他什么原因，需要将路由器配置恢复到出厂配置的时候，可以通过设备前面板的 CLR 按钮将配置清空。

#### 操作步骤：

第一步：给路由器加电，将路由器启动到正常工作状态（SYS 灯有规律闪烁）。

第二步：使用尖的物体，按住前面板的 CLR 按钮不放，等待大概 3 秒之后，松开 CLR 按钮。

第三步：路由器自动重新启动，启动正常后，系统恢复到出厂状态。

#### 说明：

- 1、此功能需要在路由器可以正常启动之后才可以生效（SYS 灯有规律闪烁）。
- 2、CLR 按钮必须要按住，不可中途松开。