RG-NBR-E 系列出口网关

硬件安装手册

文档版本 V1.3

归档日期 2022-10-10

copyright © 2022 锐捷网络

版权声明

copyright © 2022 锐捷网络

保留对本文档及本声明的一切权利。

未得到锐捷网络的书面许可，任何单位和个人不得以任何方式或形式对本文档的部分或全部内容进行复制、摘录、备份、修改、传播、翻译成其他语言、将其部分或全部用于商业用途。

Ruijie锐捷 Networks、Ruijie、睿易Reyee和其他锐捷网络商标均为锐捷网络的商标。

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。

免责声明

您所购买的产品、服务或特性等应受商业合同和条款的约束，本文档中描述的部分或全部产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，锐捷网络对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。锐捷网络保留在没有任何通知或者提示的情况下对文档内容进行修改的权利。

本手册仅作为使用指导。锐捷网络在编写本手册时已尽力保证其内容准确可靠，但并不确保手册内容完全没有错误或遗漏，本手册中的所有信息也不构成任何明示或暗示的担保。

前　言

读者对象

本书适合下列人员阅读

- 网络工程师
- 技术推广人员
- 网络管理员

技术支持

- 锐捷睿易官方网站：https://www.ruijiery.com/
- 锐捷睿易在线客服：https://ocs.ruijie.com.cn/?p=smb
- 锐捷网络官方网站服务与支持版块：https://www.ruijie.com.cn/service.aspx
- 7天无休技术服务热线：4001-000-078
- 锐捷睿易技术论坛：http://bbs.ruijiery.com/
- 常见问题搜索：https://www.ruijie.com.cn/service/know.aspx
- 锐捷睿易技术支持与反馈信箱：4001000078@ruijie.com.cn
- 锐捷网络文档支持与反馈信箱：doc@ruijie.com.cn
- 锐捷网络服务公众号：【锐捷服务】扫码关注

本书约定

1. 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：

危险

表示重要安全操作指导。在对设备进行操作时，应注意此类信息并了解放置发生意外的标准做法，否则可能会造成人身伤害。

警告

表示用户必须严格遵守的规则。如果忽视此类信息，可能导致数据丢失或设备损坏。

注意

表示用户必须了解的重要信息。如果忽视此类信息，可能导致功能失效或性能降低。

说明

用于提供补充、申明、提示等。如果忽视此类信息，不会导致严重后果。

产品/版本支持情况

用于提供产品或版本支持情况的说明。

2. 说明

本手册提供了安装步骤、故障排除、技术规格，以及电缆和连接器的规格和使用准则，适用于想对上述内容进行了解且在安装和维护网络硬件方面具有一定经验的用户，同时假定用户熟知相关术语和概念。

目 录

前 言 i
1 产品介绍 1
1.1 产品简介 1
1.2 装箱清单 1
1.3 RG-NBR6120-E 2
1.3.1 产品外观 2
1.3.2 产品技术规格 3
1.4 RG-NBR6125-E 4
1.4.1 产品外观 4
1.4.2 产品技术规格 5
1.5 RG-NBR6135-E 6
1.5.1 产品外观 6
1.5.2 产品技术规格 7
1.6 RG-NBR6205-E 8
1.6.1 产品外观 8
1.6.2 产品技术规格 10
1.7 RG-NBR6210-E 11
1.7.1 产品外观 11
1.7.2 产品技术规格 13
1.8 RG-NBR6215-E 14
1.8.1 产品外观 14
1.8.2 产品技术规格 15
1.9 RG-NBR6205-E V2 17
1.9.1 产品外观 17
1.9.2 产品技术规格 18
1.10 RG-NBR6210-E V2 20
1.10.1 产品外观 20
1.10.2 产品技术规格 21
1.11 RG-NBR1000G-E 22
1.11.1 产品外观 22
1.11.2 产品技术参数 23
1.12 RG-NBR1300G-E 24

1.12.1 产品外观 24
1.12.2 产品技术参数 26
1.13 RG-NBR1700G-E 26
1.13.1 产品外观 26
1.13.2 产品技术规格 28
1.14 RG-NBR2100G-E 29
1.14.1 产品外观 29
1.14.2 产品技术规格 30
1.15 RG-NBR2500D-E 32
1.15.1 产品外观 32
1.15.2 产品技术规格 33
1.16 RG-NBR3000D-E 34
1.16.1 产品外观 34
1.16.2 产品技术规格 36
1.17 RG-NBR3000D-UE 37
1.17.1 产品外观 37
1.17.2 产品技术规格 39
1.18 RG-NBR-HDD-1T硬盘模块 40
2 安装前准备 42
2.1 安全建议 42
2.1.1 通用安全建议 42
2.1.2 搬移安全 42
2.1.3 电气安全 42
2.1.4 静电安全 43
2.2 安装环境要求 43
2.2.1 承重要求 43
2.2.2 通风要求 43
2.2.3 空间要求 43
1.1.1 温度/湿度要求 44
2.2.4 洁净度要求 44
1.1.2 接地要求 45

1.1.3 抗干扰要求 45
1.1.4 防雷击要求 45
1.1.5 检查安装装置 45
1.2 安装工具 46
3 安装 47
3.1 安装流程 47
3.2 安装准备 47
3.3 （可选）安装硬盘 47
3.4 安装设备到指定位置 48
3.4.1 安装到机柜 48
3.4.2 安装到工作台 49
3.5 连接接地线 49
3.6 连接电源线 50
3.7 安装后的检查 50
4 快速配置指导 51
4.1 建立配置环境 51
4.2 上电启动 53
4.3 配置产品 55
5 安装故障处理 56
5.1 排除电源故障 56
5.2 排除配置系统故障 56

1 产品介绍

1.1 产品简介

RG-NBR-E系列产品是锐捷睿易为办公、酒店、餐厅、娱乐、景区等综合场景量身打造的多业务综合网关（路由器）。RG-NBR-E系列产品支持业务加速通道、精准流控、上网行为管理、VPN总分互联、智能/应用选路等多个功能，并支持对接锐捷云平台（MACC免费云平台）实现远程云运维和集中管理，能够很好的满足办公、酒店、餐厅、娱乐、景区等场景的一体化网络需求。

1.2 装箱清单

RG-NBR-E系列网关装箱清单如表1-1所示。

说明

对于RG-NBR-E系列网关的不同产品，只有主机型号不同，其他配件相同。

表1-1 RG-NBR-E 系列网关装箱清单

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	电源线	1	根
3	电源线防脱夹	1	个
4	脚垫	4	个
5	挂耳	2	个
6	M4×8十字槽沉头螺钉	6	个
7	配置口线缆	1	根
8	网线	1	根
9	接地线	1	根
10	网络产品保修册及有害物质清单	1	本
11	WEB界面说明	1	页
12	固定架安装说明	1	页

1.3 RG-NBR6120-E

1.3.1 产品外观

图1-1 RG-NBR6120-E 产品前面板

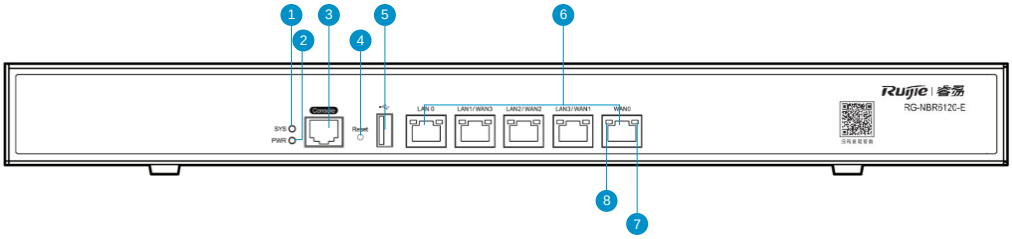


表1-1 前面板部件说明

编号	部件名称	功能说明
1	SYS指示灯	● 绿色闪烁：上电初始化 ● 绿色常亮：初始化完成 ● 红色常亮：告警
2	PWR指示灯	● 绿色常亮：电源正常 ● 不亮：电源关闭或故障
3	Console接口	用于连接控制台，进行设备维护和诊断。
4	Reset键	用于重启设备，长按5秒以上可以使设备恢复出厂设置。
5	USB接口	1个USB1.0接口。 用于插入外部设备接口，例如：U盘。
6	电口	0~4电口。
7	0~4电口link/ACT指示灯	● 绿色常亮：千/百/十兆Link up ● 绿色闪烁：数据收发
8	0~4电口speed指示灯	● 橙色常亮：千兆（接口最高支持千兆速率） ● 不亮：百/十兆

图1-2 RG-NBR6120-E 产品后面板

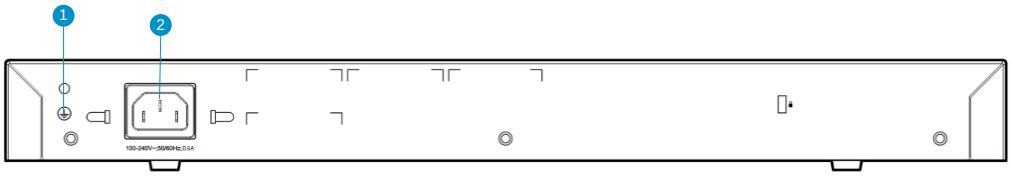


表1-2 后面板部件说明

编号	部件名称	功能说明
1	接地螺钉	通过接地线与设备安装环境的接地系统相连，提供接地保护。
2	电源输入口	用于接入交流（AC）电源线缆。

1.3.2 产品技术规格

产品型号	RG-NBR6120-E
存储器	DDR3 SDRAM：512MB
	eMMC：4GB
	BOOTROM：2MB
I/O设置	● WAN口 默认2个10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 其中WAN1口可进行WAN/LAN切换。 ● LAN口 默认3个10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 其中LAN1、LAN2口可进行WAN/LAN切换。
	Console接口：1个
	USB接口：1个
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX
	Console接口：RS-232
外形尺寸（宽 x 深 x 高）	440mm x 200mm x 43.6mm（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于20W
工作温度	-5℃~45℃
工作湿度	10%RH～90%RH（无凝露）

说明

由于U盘型号众多，不能保证系统支持所有的USB设备。建议使用正品金士顿U盘，并且U盘文件系统格式为FAT32。

1.4 RG-NBR6125-E

1.4.1 产品外观

图1-3 RG-NBR6125-E 前面板

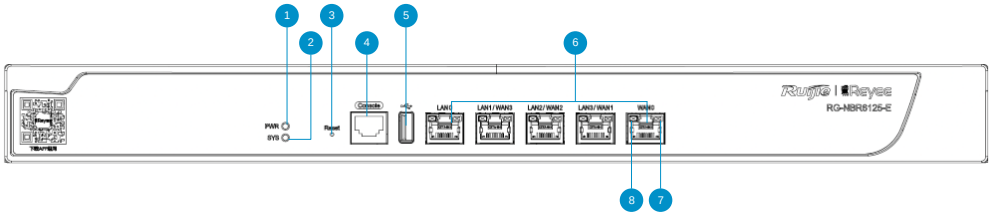


表1-3 前面板部件说明

编号	部件名称	功能说明
1	PWR指示灯	● 绿色常亮：电源正常 ● 不亮：电源关闭或故障
2	SYS指示灯	● 绿色闪烁：上电初始化 ● 绿色常亮：初始化完成 ● 红色常亮：告警
3	Reset键	用于重启设备，长按5秒以上可以使设备恢复出厂设置。
4	Console接口	用于连接控制台，进行设备维护和诊断。
5	USB接口	1个USB2.0接口。 用于插入外部设备接口，例如：U盘。
6	电口	0~4电口。
7	0~4电口link/ACT指示灯	● 绿色常亮：千/百/十兆Link up ● 绿色闪烁：数据收发
8	0~4电口speed指示灯	● 橙色常亮：千兆（接口最高支持千兆速率） ● 不亮：百/十兆

图1-4 RG-NBR6125-E 后面板

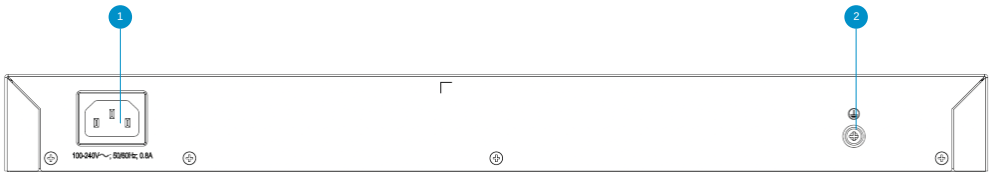


表1-4 后面板部件说明

编号	部件名称	功能说明
1	电源输入口	用于接入交流（AC）电源线缆。
2	接地螺钉	通过接地线与设备安装环境的接地系统相连，提供接地保护。

1.4.2 产品技术规格

产品型号	RG-NBR6125-E
存储器	DDR4 SDRAM：2GB
	BOOTROM：8MB
	eMMC：8GB
I/O设置	电口：5个，支持10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 默认LAN0、LAN1、LAN2、LAN3为LAN口，WAN0为WAN口，其中LAN1、LAN2、LAN3、WAN3、WAN2、WAN1口可进行WAN/LAN切换。
	管理口：1个（桥接模式下）
	Console接口：1个
	USB接口：1个
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX，1000BASE-SX/LX/ZX
	Console接口：RS-232
外形尺寸（宽 x 深 x 高）	438mm × 199mm × 42.2mm（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于25W
工作温度	0℃~45℃
工作湿度	10%RH~90%RH（无凝露）

1.5 RG-NBR6135-E

1.5.1 产品外观

图1-5 RG-NBR6135-E 产品前面板

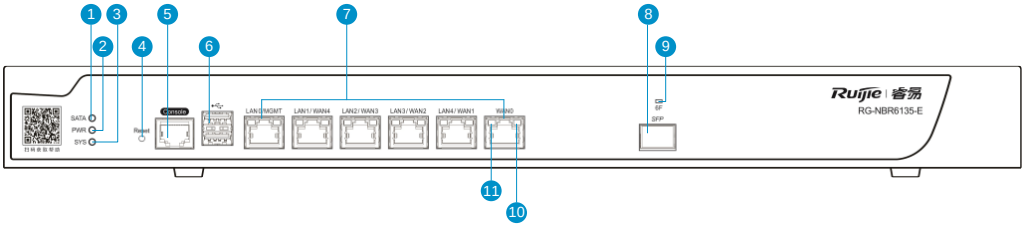
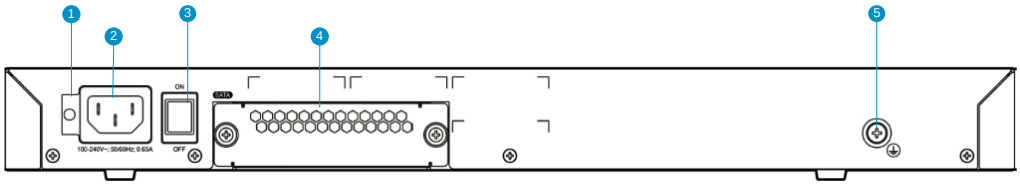


表1-5 前面板部件说明

编号	部件名称	功能说明
1	SATA指示灯	● 绿色常亮：在位 ● 绿色闪烁：读写
2	PWR指示灯	● 绿色常亮：电源正常 ● 不亮：电源关闭或故障
3	SYS指示灯	● 绿色闪烁：上电初始化 ● 绿色常亮：初始化完成 ● 红色常亮：告警
4	Reset键	用于重启设备，长按5秒以上可以使设备恢复出厂设置。
5	Console接口	用于连接控制台，进行设备维护和诊断。
6	USB接口	2个USB2.0接口。 用于插入外部设备接口，例如：U盘。
7	电口	0~5电口。
8	SFP口	支持插入光模块。
9	6F光口指示灯	● 绿色常亮：端口Link up ● 绿色闪烁：数据收发
10	0~5电口link/ACT指示灯	● 绿色常亮：千/百/十兆Link up ● 绿色闪烁：数据收发
11	0~5电口speed指示灯	● 橙色常亮：千兆（接口最高支持千兆速率） ● 不亮：百/十兆

图1-6 RG-NBR6135-E 产品后面板



编号	部件名称	功能说明
1	电源线固定夹安装位置	用于安装电源线固定夹，固定电源线。
2	电源输入口	用于接入交流（AC）电源线缆。
3	电源开关	用于控制设备电源的开关。
4	硬盘扩展卡	用于插入硬盘模块。
5	接地螺钉	通过接地线与设备安装环境的接地系统相连，提供接地保护。

1.5.2 产品技术规格

产品型号	RG-NBR6135-E
存储器	DDR4 SDRAM：2GB
	BOOTROM：8MB
	eMMC：8GB
	SATA：1TB（选配）
I/O设置	● 电口：6个，支持10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 默认LAN0、LAN1、LAN2、LAN3为LAN口，WAN0、WAN1为WAN口 其中LAN1、LAN2、LAN3、LAN4口可进行WAN/LAN切换。 ● SFP口：1个，支持1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC光模块和GE-SFP-LX20/LH40-BIDI光模块。 默认为WAN口，可进行WAN/LAN切换。
	管理口：1个（桥接模式下），与LAN0口复用。
	控制台口：1个
	USB接口：2个
硬盘模块	选配1个硬盘模块

热拔插	硬盘模块热拔插：不支持
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX，1000BASE-SX/LX/ZX，10GBASE-SR/LR/ZR
	Console接口：RS-232
外形尺寸（宽 x 深 x 高）	440mm ×200mm ×43.6mm（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于25W
工作温度	0℃~45℃
工作湿度	10%RH~90%RH（无凝露）

说明

由于U盘型号众多，不能保证系统支持所有的USB设备。建议使用正品金士顿U盘，并且U盘文件系统格式为FAT32。

注意

- 由于RG-NBR6135-E产品选配有硬盘，请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。
- 如果RG-NBR6135-E产品使用中带有硬盘，请务必在下电前先关闭电源开关按钮，等待PWR信号灯熄灭后再拔除电源线，以免硬盘受到损坏。

1.6 RG-NBR6205-E

1.6.1 产品外观

图1-7 RG-NBR6205-E 产品前面板

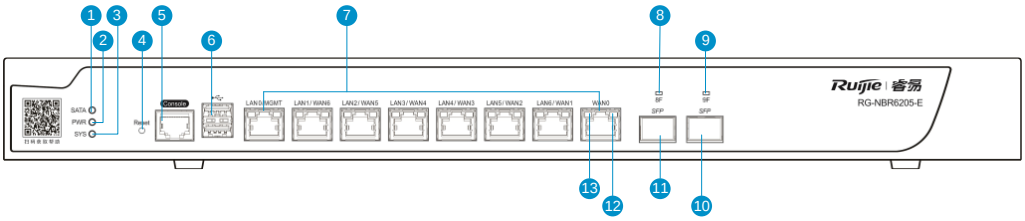


表1-6 前面板部件说明

编号	部件名称	功能说明
1	SATA指示灯	● 绿色常亮：在位 ● 绿色闪烁：读写

编号	部件名称	功能说明
2	PWR指示灯	● 绿色常亮：电源正常 ● 不亮：电源关闭或故障
3	SYS指示灯	● 绿色闪烁：上电初始化 ● 绿色常亮：初始化完成 ● 红色常亮：告警
4	Reset键	用于重启设备，长按5秒以上可以使设备恢复出厂设置。
5	Console接口	用于连接控制台，进行设备维护和诊断。
6	USB接口	2个USB2.0接口。 用于插入外部设备接口，例如：U盘。
7	电口	0~7电口。
8	8F光口指示灯	● 绿色常亮：端口Link up ● 绿色闪烁：数据收发
9	9F光口指示灯	● 绿色常亮：端口Link up ● 绿色闪烁：数据收发
10	SFP口	支持插入光模块。
11	SFP口	支持插入光模块。
12	0~7电口link/ACT指示灯	● 绿色常亮：千/百/十兆Link up ● 绿色闪烁：数据收发
13	0~7电口speed指示灯	● 橙色常亮：千兆（接口最高支持千兆速率） ● 不亮：百/十兆

图1-8 RG-NBR6205-E 产品后面板

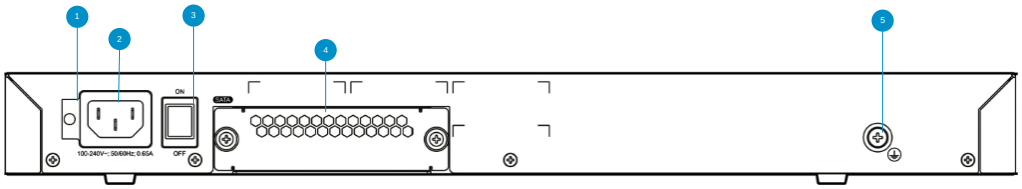


表1-7 后面板部件说明

编号	部件名称	功能说明
1	电源线固定夹安装位置	用于安装电源线固定夹，固定电源线。
2	电源输入口	用于接入交流（AC）电源线缆。
3	电源开关	用于控制设备电源的开关。
4	硬盘扩展卡	用于插入硬盘模块。
5	接地螺钉	通过接地线与设备安装环境的接地系统相连，提供接地保护。

1.6.2 产品技术规格

产品型号	RG-NBR6205-E
存储器	DDR4 SDRAM：2GB
	BOOTROM：8MB
	eMMC：8GB
	SATA：1TB（选配）
I/O设置	● 电口：8个，支持10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 默认LAN0、LAN1、LAN2、LAN3、LAN4、LAN5为LAN口、WAN0、WAN1为WAN口 其中LAN1、LAN2、LAN3、LAN4、LAN5、WAN1口可进行WAN/LAN切换。 ● SFP口：2个，支持1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC光模块和GE-SFP-LX20/LH40-BIDI光模块。 默认为WAN口，可进行WAN/LAN切换。
	管理口：1个（桥接模式下），与LAN0口复用。
	Console接口：1个
	USB接口：2个
硬盘模块	选配1个硬盘模块
热拔插	硬盘模块热拔插：不支持
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX，1000BASE-SX/LX/ZX，10GBASE-SR/LR/ZR
	Console接口：RS-232

外形尺寸（宽 x 深 x 高）	440mm × 200mm × 43.6mm（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于25W
工作温度	0℃~45℃
工作湿度	10%RH~90%RH（无凝露）

说明

由于U盘型号众多，不能保证系统支持所有的USB设备。建议使用正品金士顿U盘，并且U盘文件系统格式为FAT32。

注意

- 由于RG-NBR6205-E产品选配有硬盘，请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。
- 如果RG-NBR6205-E产品使用中带有硬盘，请务必在下电前先关闭电源开关按钮，等待PWR信号灯熄灭后再拔除电源线，以免硬盘受到损坏。

1.7 RG-NBR6210-E

1.7.1 产品外观

图1-9 RG-NBR6210-E 产品前面板

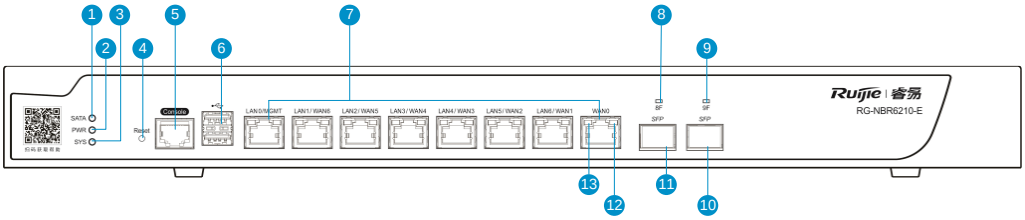
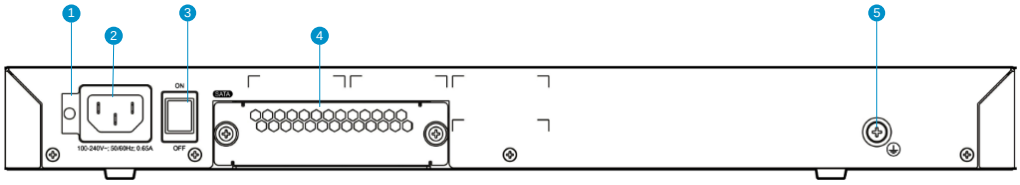


表1-8 前面板部件说明

编号	部件名称	功能说明
1	SATA指示灯	● 绿色常亮：在位 ● 绿色闪烁：读写
2	PWR指示灯	● 绿色常亮：电源正常 ● 不亮：电源关闭或故障
3	SYS指示灯	● 绿色闪烁：上电初始化 ● 绿色常亮：初始化完成 ● 红色常亮：告警

编号	部件名称	功能说明
4	Reset键	用于重启设备，长按5秒以上可以使设备恢复出厂设置。
5	Console接口	用于连接控制台，进行设备维护和诊断。
6	USB接口	2个USB2.0接口。 用于插入外部设备接口，例如：U盘。
7	电口	0~7电口。
8	8F光口指示灯	● 绿色常亮：端口Link up ● 绿色闪烁：数据收发
9	9F光口指示灯	● 绿色常亮：端口Link up ● 绿色闪烁：数据收发
10	SFP口	支持插入光模块。
11	SFP口	支持插入光模块。
12	0-7电口link/ACT指示灯	● 绿色常亮：千/百/十兆Link up ● 绿色闪烁：数据收发
13	0-7电口speed指示灯	● 橙色常亮：千兆（接口最高支持千兆速率） ● 不亮：百/十兆

图1-10 RG-NBR6210-E 产品后面板



编号	部件名称	功能说明
1	电源线固定夹安装位置	用于安装电源线固定夹，固定电源线。
2	电源模块	用于接入交流（AC）电源线缆。
3	电源开关	用于控制设备电源的开关。
4	硬盘扩展卡	用于插入硬盘模块。
5	接地螺钉	通过接地线与设备安装环境的接地系统相连，提供接地保护。

1.7.2 产品技术规格

产品型号	RG-NBR6210-E
存储器	DDR4 SDRAM：2GB
	BOOTROM：8MB
	eMMC：8GB
	SATA：1TB（选配）
I/O设置	● 电口：8个，支持10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 默认LAN0、LAN1、LAN2、LAN3、LAN4、LAN5为LAN口、WAN0、WAN1为WAN口 其中LAN1、LAN2、LAN3、LAN4、LAN5、WAN1口可进行WAN/LAN切换。 ● SFP口：2个，支持1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC光模块和GE-SFP-LX20/LH40-BIDI光模块。 默认为WAN口，可进行WAN/LAN切换。
	管理口：1个（桥接模式下），与LAN0口复用。
	Console接口：1个
	USB接口：2个
硬盘模块	选配1个硬盘模块
热拔插	硬盘模块热拔插：不支持
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX，1000BASE-SX/LX/ZX，10GBASE-SR/LR/ZR
	Console接口：RS-232
外形尺寸（宽 x 深 x 高）	440mm ×200mm ×43.6mm（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于25W
工作温度	0℃~45℃
工作湿度	10%RH~90%RH（无凝露）

说明

由于U盘型号众多，不能保证系统支持所有的USB设备。建议使用正品金士顿U盘，并且U盘文件系统格式为FAT32。

注意

- 由于RG-NBR6210-E产品选配有硬盘，请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。
- 如果RG-NBR6210-E产品使用中带有硬盘，请务必在下电前先关闭电源开关按钮，等待PWR信号灯熄灭后再拔除电源线，以免硬盘受到损坏。

1.8 RG-NBR6215-E

1.8.1 产品外观

图1-11 RG-NBR6215-E 产品前面板

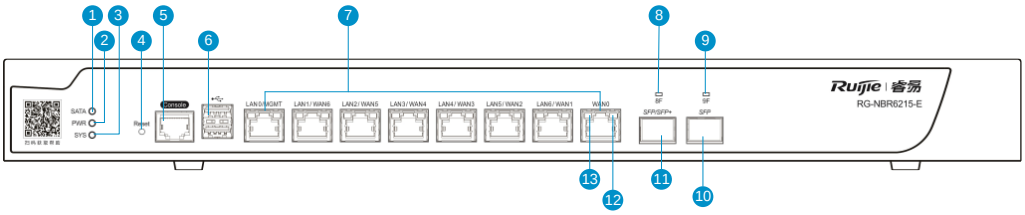
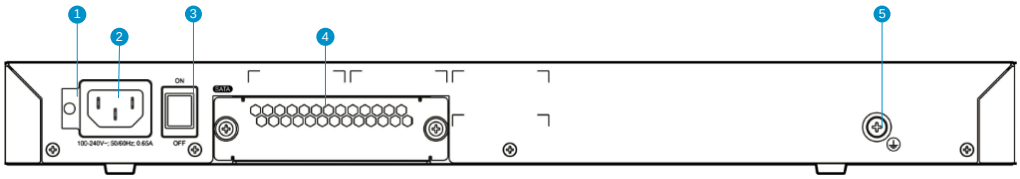


表1-9 前面板部件说明

编号	部件名称	功能说明
1	SATA指示灯	● 绿色常亮：在位 ● 绿色闪烁：读写
2	PWR指示灯	● 绿色常亮：电源正常 ● 不亮：电源关闭或故障
3	SYS指示灯	● 绿色闪烁：上电初始化 ● 绿色常亮：初始化完成 ● 红色常亮：告警
4	Reset键	用于重启设备，长按5秒以上可以使设备恢复出厂设置。
5	Console接口	用于连接控制台，进行设备维护和诊断。
6	USB接口	2个USB2.0接口。 用于插入外部设备接口，例如：U盘。
7	电口	0~7电口。
8	8F光口指示灯	● 绿色常亮：端口Link up ● 绿色闪烁：数据收发
9	9F光口指示灯	绿色常亮：端口Link up 绿色闪烁：数据收发

编号	部件名称	功能说明
10	SFP口	支持插入光模块。
11	SFP/SFP+口	支持插入光模块。
12	0~7电口link/ACT指示灯	● 绿色常亮：千/百/十兆Link up ● 绿色闪烁：数据收发
13	0~7电口speed指示灯	● 橙色常亮：千兆（接口最高支持千兆速率） ● 不亮：百/十兆

图1-12 RG-NBR6215-E 产品后面板



编号	部件名称	功能说明
1	电源线固定夹安装位置	用于安装电源线固定夹，固定电源线。
2	电源输入口	用于接入交流（AC）电源线缆。
3	电源开关	用于控制设备电源的开关。
4	硬盘扩展卡	用于插入硬盘模块。
5	接地螺钉	通过接地线与设备安装环境的接地系统相连，提供接地保护。

1.8.2 产品技术规格

产品型号	RG-NBR6215-E
存储器	DDR4 SDRAM：2GB
	BOOTROM：8MB
	eMMC：8GB
	SATA：1TB（选配）

I/O设置	● 电口：8个，支持10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 默认LAN0、LAN1、LAN2、LAN3、LAN4、LAN5为LAN口、WAN0、WAN1为WAN口 其中LAN1、LAN2、LAN3、LAN4、LAN5、WAN1口可进行WAN/LAN切换。 ● SFP+/SFP口：1个，默认为SFP+口，支持XG-SFP-SR-MM850 ；XG-SFP-LR-SM1310；XG-SFP-ER-SM1550光模块，支持BIDI光模块，默认为LAN口，可进行WAN/LAN切换。可配置为SFP口，支持1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC光模块和GE-SFP-LX20/LH40-BIDI光模块。 ● SFP口：1个，支持1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC光模块和GE-SFP-LX20/LH40-BIDI光模块。默认为WAN口，可进行WAN/LAN切换。
	管理口：1个（桥接模式下），与LAN0口复用。
	Console接口：1个
	USB接口：2个
硬盘模块	选配1个硬盘模块
热拔插	硬盘模块热拔插：不支持
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX，1000BASE-SX/LX/ZX，10GBASE-SR/LR/ZR
	Console接口：RS-232
外形尺寸（宽 x 深 x 高）	440mm ×200mm ×43.6mm（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于25W
工作温度	0~45℃
工作湿度	10%RH~90%RH（无凝露）

说明

由于U盘型号众多，不能保证系统支持所有的USB设备。建议使用正品金士顿U盘，并且U盘文件系统格式为FAT32。

注意

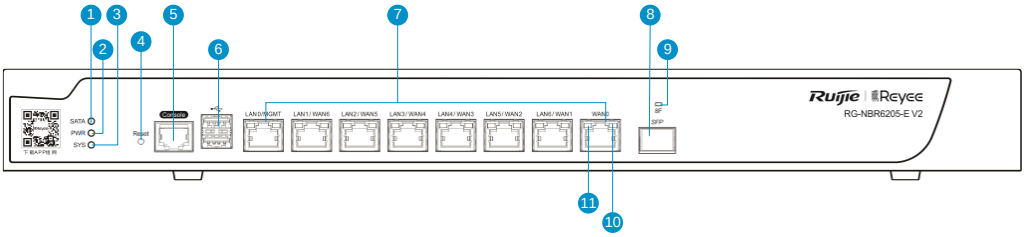
- 由于RG-NBR6215-E产品选配有硬盘，请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。

- 如果RG-NBR6215-E产品使用中带有硬盘，请务必在下电前先关闭电源开关按钮，等待PWR信号灯熄灭后再拔除电源线，以免硬盘受到损坏。
- RG-NBR6215-E产品的SFP+口不支持与同系列（RG-EG32XX系列、RG-NBR62XX-E系列）的设备之间采用光模块直连，可以采用中间串接其他万兆设备间接组网方式连接。

1.9 RG-NBR6205-E V2

1.9.1 产品外观

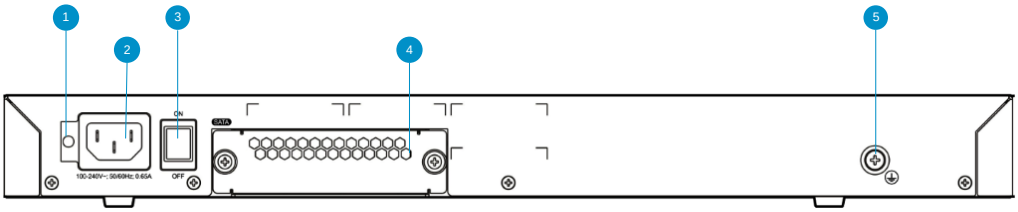
图1-13 RG-NBR6205-E V2 产品前面板



编号	部件名称	功能说明
1	SATA指示灯	● 绿色常亮：在位 ● 绿色闪烁：读写
2	PWR指示灯	● 绿色常亮：电源正常 ● 不亮：电源关闭或故障
3	SYS指示灯	● 绿色闪烁：上电初始化 ● 绿色常亮：初始化完成 ● 红色常亮：告警
4	Reset键	用于重启设备，长按5秒以上可以使设备恢复出厂设置。
5	Console接口	用于连接控制台，进行设备维护和诊断。
6	USB接口	2个USB2.0接口。 用于插入外部设备接口，例如：U盘。
7	电口	0~7电口。
8	8F光口指示灯	● 绿色常亮：端口Link up ● 绿色闪烁：数据收发
9	SFP口	支持插入光模块。
10	0~7电口link/ACT指示灯	● 绿色常亮：千/百/十兆Link up ● 绿色闪烁：数据收发

编号	部件名称	功能说明
11	0~7电口speed指示灯	● 橙色常亮：千兆（接口最高支持千兆速率） ● 不亮：百/十兆

图1-14 RG-NBR6205-E V2 产品后面板



编号	部件名称	功能说明
1	电源线固定夹安装位置	用于安装电源线固定夹，固定电源线。
2	电源输入口	用于接入交流（AC）电源线缆。
3	电源开关	用于控制设备电源的开关。
4	硬盘扩展卡	用于插入硬盘模块。
5	接地螺钉	通过接地线与设备安装环境的接地系统相连，提供接地保护。

1.9.2 产品技术规格

产品型号	RG-NBR6205-E V2
存储器	DDR4 SDRAM：2GB
	BOOTROM：8MB
	eMMC：8GB
	SATA：1TB（选配）

I/O设置	● 电口：8个，支持10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 默认LAN0、LAN1、LAN2、LAN3、LAN4、LAN5为LAN口、WAN0、WAN1为WAN口 其中LAN1、LAN2、LAN3、LAN4、LAN5、WAN1口可进行WAN/LAN切换。 ● SFP口：1个，支持1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC光模块和GE-SFP-LX20/LH40-BIDI光模块。 默认为WAN口，可进行WAN/LAN切换。
	管理口：1个（桥接模式下），与LAN0口复用。
	Console接口：1个
	USB接口：2个
硬盘模块	选配1个硬盘模块
热拔插	硬盘模块热拔插：不支持
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX，1000BASE-SX/LX/ZX，10GBASE-SR/LR/ZR
	Console接口：RS-232
外形尺寸（宽 x 深 x 高）	440mm × 200mm × 43.6mm（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于25W
工作温度	0℃~45℃
工作湿度	10%RH~90%RH（无凝露）

说明

由于U盘型号众多，不能保证系统支持所有的USB设备。建议使用正品金士顿U盘，并且U盘文件系统格式为FAT32。

注意

- 由于RG-NBR6205-E V2产品选配有硬盘，请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。
- 如果RG-NBR6205-E V2产品使用中带有硬盘，请务必在下电前先关闭电源开关按钮，等待PWR信号灯熄灭后再拔除电源线，以免硬盘受到损坏。

1.10 RG-NBR6210-E V2

1.10.1 产品外观

图1-15 RG-NBR6210-E V2 产品前面板

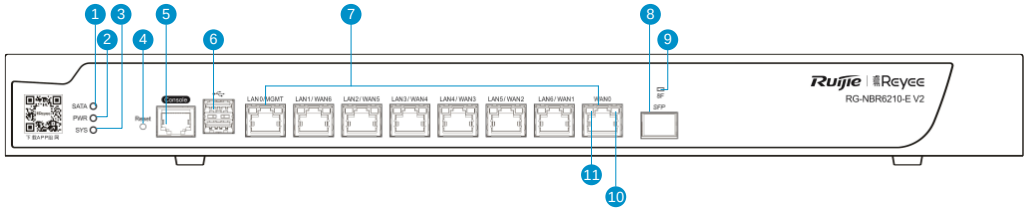


表1-10 前面板部件说明

编号	部件名称	功能说明
1	SATA指示灯	● 绿色常亮：在位 ● 绿色闪烁：读写
2	PWR指示灯	● 绿色常亮：电源正常 ● 不亮：电源关闭或故障
3	SYS指示灯	● 绿色闪烁：上电初始化 ● 绿色常亮：初始化完成 ● 红色常亮：告警
4	Reset键	用于重启设备，长按5秒以上可以使设备恢复出厂设置。
5	Console接口	用于连接控制台，进行设备维护和诊断。
6	USB接口	2个USB2.0接口。 用于插入外部设备接口，例如：U盘。
7	电口	0~7电口。
8	SFP口	支持插入光模块。
9	8F光口指示灯	● 绿色常亮：端口Link up ● 绿色闪烁：数据收发
10	0~7电口link/ACT指示灯	● 绿色常亮：千/百/十兆Link up ● 绿色闪烁：数据收发
11	0~7电口speed指示灯	● 橙色常亮：千兆（接口最高支持千兆速率） ● 不亮：百/十兆

图1-16 RG-NBR6210-E V2 产品后面板

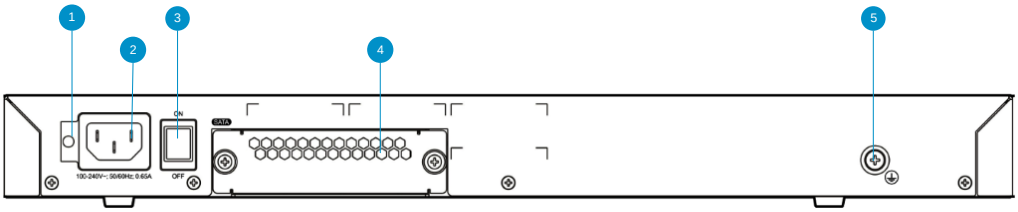


表1-11 后面板部件说明

编号	部件名称	功能说明
1	电源线固定夹安装位置	用于安装电源线固定夹，固定电源线。
2	电源输入口	用于接入交流（AC）电源线缆。
3	电源开关	用于控制设备电源的开关。
4	硬盘扩展卡	用于插入硬盘模块。
5	接地螺钉	通过接地线与设备安装环境的接地系统相连，提供接地保护。

1.10.2 产品技术规格

产品型号	RG-NBR6210-E V2
存储器	DDR4 SDRAM：2GB
	BOOTROM：8MB
	eMMC：8GB
	SATA：1TB（选配）
I/O设置	● 电口：8个，支持10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 默认LAN0、LAN1、LAN2、LAN3、LAN4、LAN5为LAN口、WAN0、WAN1为WAN口 其中LAN1、LAN2、LAN3、LAN4、LAN5、WAN1口可进行WAN/LAN切换。 ● SFP口：1个，支持1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC光模块和GE-SFP-LX20/LH40-BIDI光模块。 默认为WAN口，可进行WAN/LAN切换。
	管理口：1个（桥接模式下），与LAN0口复用。
	Console接口：1个
	USB接口：2个

硬盘模块	选配1个硬盘模块
热拔插	硬盘模块热拔插：不支持
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX，1000BASE-SX/LX/ZX，10GBASE-SR/LR/ZR
	Console接口：RS-232
外形尺寸（宽 x 深 x 高）	440mm ×200mm × 43.6mm（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于25W
工作温度	0℃~45℃
工作湿度	10%RH~90%RH（无凝露）

说明

由于U盘型号众多，不能保证系统支持所有的USB设备。建议使用正品金士顿U盘，并且U盘文件系统格式为FAT32。

注意

- 由于RG-NBR6210-E V2产品选配有硬盘，请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。
- 如果RG-NBR6210-E V2产品使用中带有硬盘，请务必在下电前先关闭电源开关按钮，等待PWR信号灯熄灭后再拔除电源线，以免硬盘受到损坏。

1.11 RG-NBR1000G-E

1.11.1 产品外观

图1-17 RG-NBR1000G-E 产品前面板

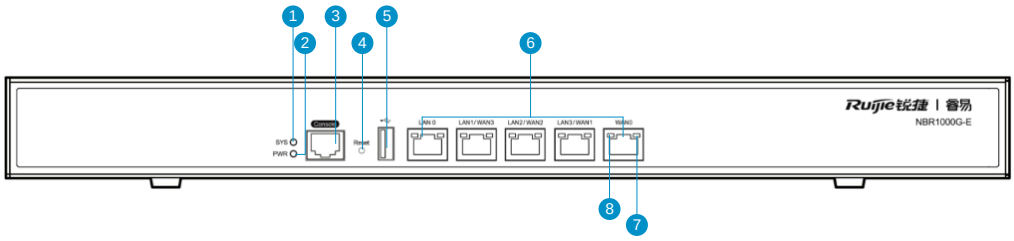


表1-12 前面板部件介绍

编号	部件名称	功能说明
1	SYS指示灯	● 绿色闪烁：上电初始化 ● 绿色常亮：初始化完成 ● 红色常亮：告警
2	PWR指示灯	● 绿色常亮：电源正常 ● 不亮：电源关闭或故障
3	Console接口	● 用于连接控制台，进行设备维护和诊断。
4	Reset键	用于重启设备，长按5秒以上可以使设备恢复出厂设置。
5	USB接口	1个USB2.0接口。 用于插入外部设备接口，例如：U盘。
6	电口	0~4电口。
7	0~4电口link/ACT指示灯	● 绿色常亮：千/百/十兆Link up ● 绿色闪烁：数据收发
8	0~4电口speed指示灯	● 橙色常亮：千兆（接口最高支持千兆速率） ● 不亮：百/十兆

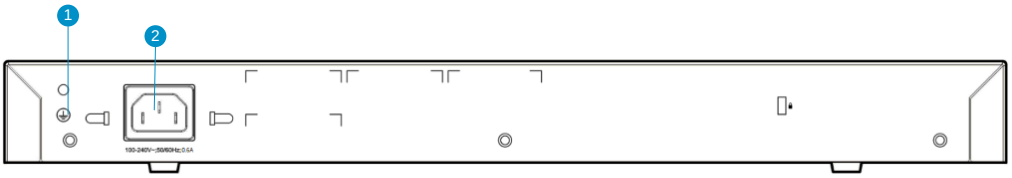


表1-13 后面板部件说明

编号	部件名称	功能说明
1	接地螺钉	通过接地线与设备安装环境的接地系统相连，提供接地保护。
2	电源输入口	用于接入交流（AC）电源线缆。

1.11.2 产品技术参数

产品型号	RG-NBR1300G-E
存储器	DDR2 SDRAM：512MB

	eMMC：4GB
	BOOTROM：2MB
I/O设置	● WAN口 默认2个 10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 其中WAN1口可进行WAN/LAN切换。 ● LAN口 默认3个10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 其中LAN1、LAN2口可进行WAN/LAN切换。
	Console接口：1个
	USB接口：1个
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX
	Console接口：RS-232
外形尺寸（宽 x 深 x 高）	440mm x 200mm x 43.6mm（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于20W
工作温度	-5℃~45℃
工作湿度	10%RH~90%RH（无凝露）

由于U盘型号众多，不能保证系统支持所有的USB设备。建议使用正品金士顿U盘，并且U盘文件系统格式为FAT32。

1.12 RG-NBR1300G-E

1.12.1 产品外观

图1-18 RG-NBR1300G-E 前面板

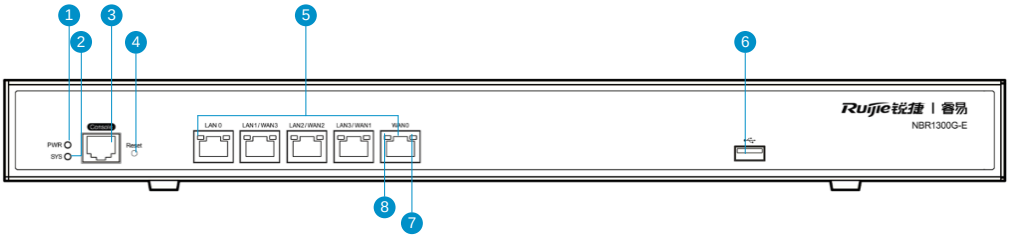


表1-14 前面板部件介绍

编号	部件名称	功能说明
1	PWR指示灯	● 绿色常亮：电源正常 ● 不亮：电源关闭或故障
2	SYS指示灯	● 绿色闪烁：上电初始化 ● 绿色常亮：初始化完成 ● 红色常亮：告警
3	Console接口	用于连接控制台，进行设备维护和诊断。
4	Reset键	用于重启设备，长按5秒以上可以使设备恢复出厂设置。
5	电口	0~4电口。
6	USB接口	1个USB2.0接口。 用于插入外部设备接口，例如：U盘。
7	0~4电口link/ACT指示灯	● 绿色常亮：千/百/十兆Link up ● 绿色闪烁：数据收发
8	0~4电口speed指示灯	● 橙色常亮：千兆（接口最高支持千兆速率） ● 不亮：百/十兆

图1-19 RG-NBR1300G-E 后面板

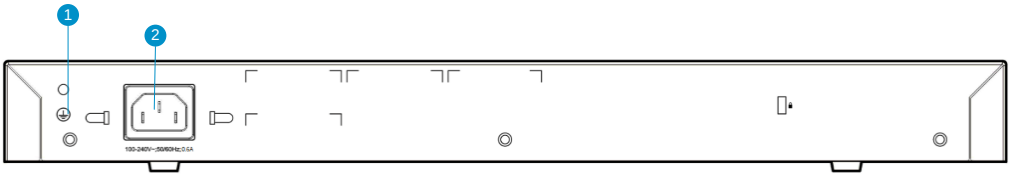


表1-15 后面板部件说明

编号	部件名称	功能说明
1	接地螺钉	通过接地线与设备安装环境的接地系统相连，提供接地保护。
2	电源输入口	用于接入交流（AC）电源线缆。

1.12.2 产品技术参数

产品型号	RG-NBR1300G-E
存储器	DDR2 SDRAM：512MB
	FLASH：512MB
	BOOTROM：8MB
I/O设置	● WAN口 默认2个 10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 其中WAN1口可进行WAN/LAN切换。 ● LAN口 默认3个10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 其中LAN1、LAN2口可进行WAN/LAN切换。
	Console接口：1个
	USB接口：1个
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX
	Console接口：RS-232
外形尺寸（宽 x 深 x 高）	440mm x 200mm x 43.6mm（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于20W
工作温度	-5℃~45℃
工作湿度	10%RH~90%RH（无凝露）

由于U盘型号众多，不能保证系统支持所有的USB设备。建议使用正品金士顿U盘，并且U盘文件系统格式为FAT32。

1.13 RG-NBR1700G-E

1.13.1 产品外观

图1-20 RG-NBR1700G-E 前面板

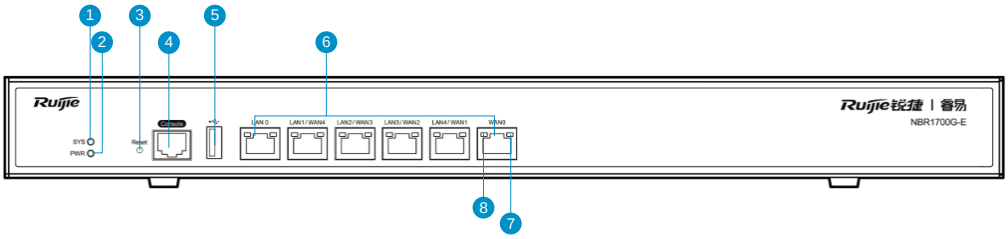


表1-16 前面板部件介绍

编号	部件名称	功能说明
1	SYS指示灯	● 绿色闪烁：上电初始化 ● 绿色常亮：初始化完成 ● 红色常亮：告警
2	PWR指示灯	● 绿色常亮：电源正常 ● 不亮：电源关闭或故障
3	Console接口	● 用于连接控制台，进行设备维护和诊断。
4	Reset键	用于重启设备，长按5秒以上可以使设备恢复出厂设置。
5	USB接口	1个USB2.0接口。 用于插入外部设备接口，例如：U盘。
6	电口	0~5电口。
7	0~5电口link/ACT指示灯	● 绿色常亮：千/百/十兆Link up ● 绿色闪烁：数据收发
8	0~5电口speed指示灯	● 橙色常亮：千兆（接口最高支持千兆速率） ● 不亮：百/十兆

图1-21 RG-NBR1700G-E 后面板

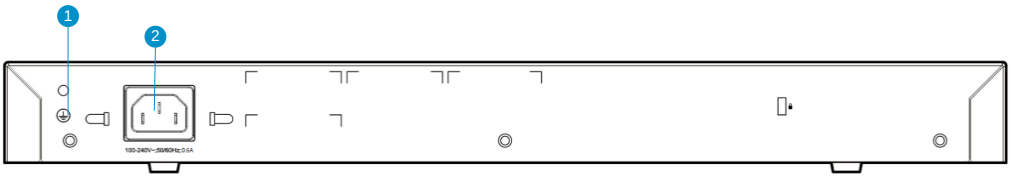


表1-17 后面板部件说明

编号	部件名称	功能说明
1	接地螺钉	通过接地线与设备安装环境的接地系统相连，提供接地保护。
2	电源输入口	用于接入交流（AC）电源线缆。

1.13.2 产品技术规格

产品型号	RG-NBR1700G-E
存储器	DDR3 SDRAM：2GB
	BOOTROM：8MB
	FLASH：512MB
I/O设置	● WAN口 默认2个 10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 其中WAN1口可进行WAN/LAN切换。 ● LAN口 默认4个10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 其中LAN1、LAN2、LAN3口可进行WAN/LAN切换。
	管理口：1个（桥接模式下）
	Console接口：1个
	USB接口：1个
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX
	Console接口：RS-232
外形尺寸（宽 x 深 x 高）	440mm × 200mm x 43.6mm（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于40W
工作温度	-5℃~45℃
工作湿度	10%RH~90%RH（无凝露）

由于U盘型号众多，不能保证系统支持所有的USB设备。建议使用正品金士顿U盘，并且U盘文件系统格式为FAT32。

1.14 RG-NBR2100G-E

1.14.1 产品外观

图1-22 RG-NBR2100G-E 前面板

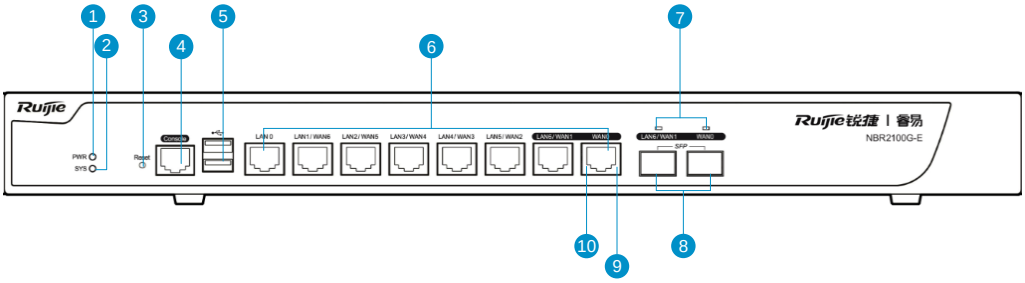


表1-18 前面板部件介绍

编号	部件名称	功能说明
1	PWR指示灯	● 绿色常亮：电源正常 ● 不亮：电源关闭或故障
2	SYS指示灯	● 绿色闪烁：上电初始化 ● 绿色常亮：初始化完成 ● 红色常亮：告警
3	Reset键	用于重启设备，长按5秒以上可以使设备恢复出厂设置。
4	Console接口	用于连接控制台，进行设备维护和诊断。
5	USB接口	2个USB2.0接口。 用于插入外部设备接口，例如：U盘。
6	电口	0~7电口。
7	6F~7F千兆光口指示灯	● 绿色常亮：Link up 绿色闪烁：数据收发
8	SPF口	支持插入光模块。
9	0~7电口link/ACT指示灯	● 绿色常亮：千/百/十兆Link up ● 绿色闪烁：数据收发

编号	部件名称	功能说明
10	0~7电口speed指示灯	● 橙色常亮：千兆（接口最高支持千兆速率） ● 不亮：百/十兆

图1-23 RG-NBR2100G-E 后面板

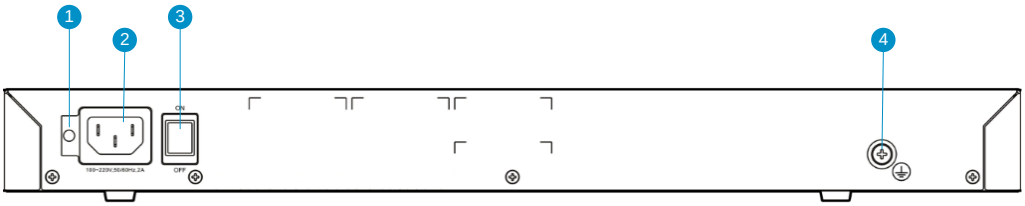


表1-19 后面板部件

编号	部件名称	功能说明
1	电源线固定夹安装位置	用于安装电源线固定夹，固定电源线。
2	电源输入口	用于接入交流（AC）电源线缆。
3	电源开关	用于控制设备电源的开关。
4	接地螺钉	通过接地线与设备安装环境的接地系统相连，提供接地保护。

1.14.2 产品技术规格

产品型号	RG-NBR2100G-E
存储器	DDR3 SDRAM：2GB
	BOOTROM：8MB
	FLASH ：512MB

I/O设置	● WAN口 默认2个 10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 其中WAN1口可进行WAN/LAN切换。 WAN0、WAN1口支持光电复用，支持1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC光模块和GE-SFP-LX20/LH40-BIDI光模块。 ● LAN口 默认6个10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 其中LAN1、LAN2、LAN3、LAN4、LAN5口可进行WAN/LAN切换。
	管理口：1个（桥接模式下）
	Console接口：1个
	USB接口：2个
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX，1000BASE-SX/LX/ZX
	Console接口：RS-232
外形尺寸（宽 x 深 x 高）	440mm × 200mm x 43.6mm（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于40W
工作温度	-5℃~45℃
工作湿度	10%RH~90%RH（无凝露）

说明

由于U盘型号众多，不能保证系统支持所有的USB设备。建议使用正品金士顿U盘，并且U盘文件系统格式为FAT32。

1.15 RG-NBR2500D-E

1.15.1 产品外观

图1-24 RG-NBR2500D-E 前面板

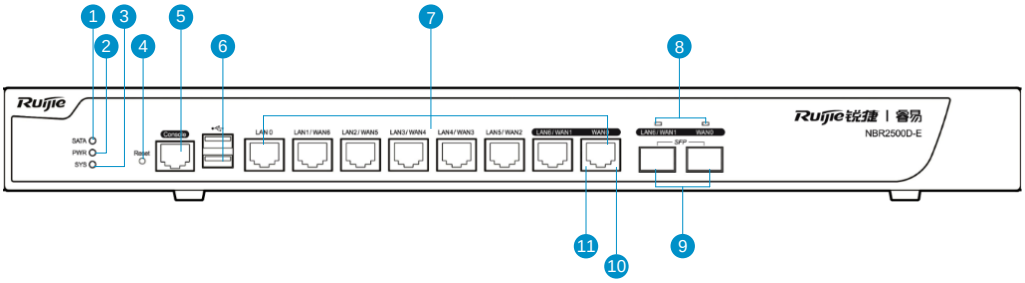


表1-20 前面板部件介绍

编号	部件名称	功能说明
1	SATA指示灯	● 绿色常亮：在位 ● 绿色闪烁：读写
2	PWR指示灯	● 绿色常亮：电源正常 ● 不亮：电源关闭或故障
3	SYS指示灯	● 绿色闪烁：上电初始化 ● 绿色常亮：初始化完成 ● 红色常亮：告警
4	Reset键	用于重启设备，长按5秒以上可以使设备恢复出厂设置。
5	Console接口	用于连接控制台，进行设备维护和诊断。
6	USB接口	2个USB2.0接口。 用于插入外部设备接口，例如：U盘。
7	电口	0~7电口。
8	6F~7F千兆光口指示灯	● 绿色常亮：Link up ● 绿色闪烁：数据收发
9	SPF口	支持插入光模块。
10	0~7电口link/ACT指示灯	● 绿色常亮：千/百/十兆Link up ● 绿色闪烁：数据收发
11	0~7电口speed指示灯	● 橙色常亮：千兆（接口最高支持千兆速率） ● 不亮：百/十兆

图1-25 RG-NBR2500D-E 后面板

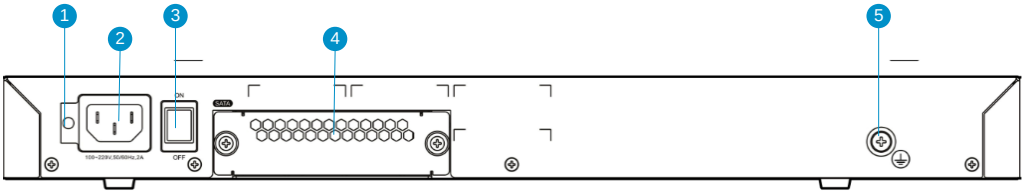


表1-21 后面板部件介绍

编号	部件名称	功能说明
1	电源线固定夹安装位置	用于安装电源线固定夹，固定电源线。
2	电源输入口	用于接入交流（AC）电源线缆。
3	电源开关	用于控制设备电源的开关。
4	硬盘扩展卡	用于插入硬盘模块。
5	接地螺钉	通过接地线与设备安装环境的接地系统相连，提供接地保护。

1.15.2 产品技术规格

产品型号	RG-NBR2500D-E
存储器	DDR3 SDRAM：2GB
	BOOTROM：8MB
	FLASH ：512MB
	SATA：500GB（标配）
I/O设置	● WAN口 默认2个10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 其中WAN1口可进行WAN/LAN切换。 WAN0、WAN1口支持光电复用，支持1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC光模块和GE-SFP-LX20/LH40-BIDI光模块。 ● LAN口 默认6个10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 其中LAN1、LAN2、LAN3、LAN4、LAN5口可进行WAN/LAN切换。
	管理口：1个（桥接模式下）

	Console接口：1个
	USB接口：2个
硬盘模块	标配1个硬盘模块
热拔插	硬盘模块热拔插：不支持
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX，1000BASE-SX/LX/ZX
	Console接口：RS-232
外形尺寸（宽 x 深 x 高）	440mm × 200mm x 43.6mm（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于40W
工作温度	-5℃~45℃
工作湿度	10%RH~90%RH（无凝露）

说明

由于U盘型号众多，不能保证系统支持所有的USB设备。建议使用正品金士顿U盘，并且U盘文件系统格式为FAT32。

由于RG-NBR2500D-E产品包装内有硬盘，请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。

1.16 RG-NBR3000D-E

1.16.1 产品外观

图1-26 RG-NBR3000D-E 前面板

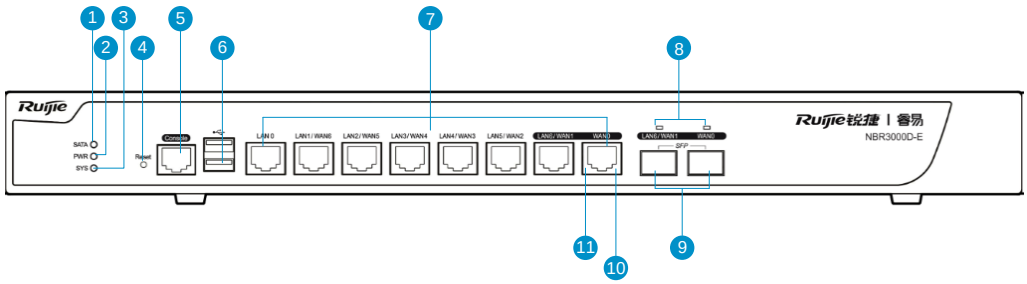


表1-22 前面板部件介绍

编号	部件名称	功能说明
1	SATA指示灯	● 绿色常亮：在位 ● 绿色闪烁：读写
2	PWR指示灯	● 绿色常亮：电源正常 ● 不亮：电源关闭或故障
3	SYS指示灯	● 绿色闪烁：上电初始化 ● 绿色常亮：初始化完成 ● 红色常亮：告警
4	Reset键	用于重启设备，长按5秒以上可以使设备恢复出厂设置。
5	Console接口	用于连接控制台，进行设备维护和诊断。
6	USB接口	2个USB2.0接口。 用于插入外部设备接口，例如：U盘。
7	电口	0~7电口。
8	6F~7F千兆光口指示灯	● 绿色常亮：Link up ● 绿色闪烁：数据收发
9	SPF口	支持插入光模块。
10	0~7电口link/ACT指示灯	● 绿色常亮：千/百/十兆Link up ● 绿色闪烁：数据收发
11	0~7电口speed指示灯	● 橙色常亮：千兆（接口最高支持千兆速率） ● 不亮：百/十兆

图1-27 RG-NBR3000D-E 后面板

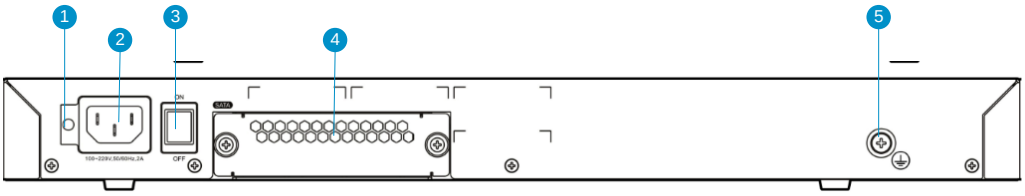


表1-23 后面板部件介绍

编号	部件名称	功能说明
1	电源线固定夹安装位置	用于安装电源线固定夹，固定电源线。
2	电源输入口	用于接入交流（AC）电源线缆。
3	电源开关	用于控制设备电源的开关。
4	硬盘扩展卡	用于插入硬盘模块。
5	接地螺钉	通过接地线与设备安装环境的接地系统相连，提供接地保护。

1.16.2 产品技术规格

产品型号	RG-NBR3000D-E
存储器	DDR3 SDRAM：2GB
	BOOTROM：8MB
	FLASH：512MB
	SATA：500GB（标配）
I/O设置	● WAN口 默认2个 10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 其中WAN1口可进行WAN/LAN切换。 WAN0、WAN1口支持光电复用，支持1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC光模块和GE-SFP-LX20/LH40-BIDI光模块。 ● LAN口 默认6个10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 其中LAN1、LAN2、LAN3、LAN4、LAN5口可进行WAN/LAN切换。
	管理口：1个（桥接模式下）
	Console接口：1个
	USB接口：2个
硬盘模块	标配1个硬盘模块
热拔插	硬盘模块热拔插：不支持

接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX，1000BASE-SX/LX/ZX
	Console接口：RS-232
外形尺寸（宽 x 深 x 高）	440mm × 200mm x 43.6mm（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于40W
工作温度	-5℃~45℃
工作湿度	10%RH~90%RH（无凝露）

说明

由于U盘型号众多，不能保证系统支持所有的USB设备。建议使用正品金士顿U盘，并且U盘文件系统格式为FAT32。

注意

由于RG-NBR3000D-E产品包装内有硬盘，请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。

1.17 RG-NBR3000D-UE

1.17.1 产品外观

图1-28 RG-NBR3000D-UE 前面板

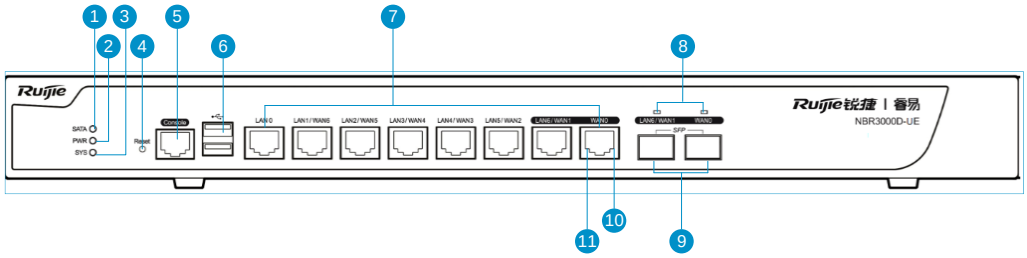


表1-24 前面板部件介绍

编号	部件名称	功能说明
1	SATA指示灯	● 绿色常亮：在位 ● 绿色闪烁：读写
2	PWR指示灯	● 绿色常亮：电源正常 ● 不亮：电源关闭或故障

编号	部件名称	功能说明
3	SYS指示灯	● 绿色闪烁：上电初始化 ● 绿色常亮：初始化完成 ● 红色常亮：告警
4	Reset键	用于重启设备，长按5秒以上可以使设备恢复出厂设置。
5	Console接口	用于连接控制台，进行设备维护和诊断。
6	USB接口	2个USB2.0接口。 用于插入外部设备接口，例如：U盘。
7	电口	0~7电口。
8	6F~7F千兆光口指示灯	● 绿色常亮：Link up ● 绿色闪烁：数据收发
9	SPF口	支持插入光模块。
10	0~7电口link/ACT指示灯	● 绿色常亮：千/百/十兆Link up ● 绿色闪烁：数据收发
11	0~7电口speed指示灯	● 橙色常亮：千兆（接口最高支持千兆速率） ● 不亮：百/十兆

图1-29 RG-NBR3000D-UE 后面板

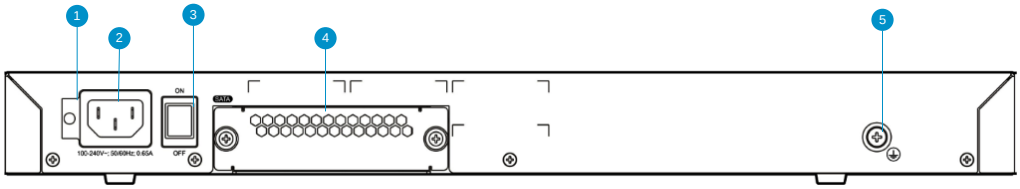


表1-25 后面板部件介绍

编号	部件名称	功能说明
1	电源线固定夹安装位置	用于安装电源线固定夹，固定电源线。
2	电源输入口	用于接入交流（AC）电源线缆。
3	电源开关	用于控制设备电源的开关。
4	硬盘扩展卡	用于插入硬盘模块。

编号	部件名称	功能说明
5	接地螺钉	通过接地线与设备安装环境的接地系统相连，提供接地保护。

1.17.2 产品技术规格

产品型号	RG-NBR3000D-UE
存储器	DDR3 SDRAM：2GB
	BOOTROM：8MB
	FLASH ：512MB
	SATA：500GB
I/O设置	● WAN口 默认2个10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 其中WAN1口可进行WAN/LAN切换。 WAN0、WAN1口支持光电复用，支持1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC光模块和GE-SFP-LX20/LH40-BIDI光模块。 ● LAN口 默认6个10/100/1000M自适应快速以太网电口，自动识别网线和交叉线。 其中LAN1、LAN2、LAN3、LAN4、LAN5口可进行WAN/LAN切换。
	管理口：1个（桥接模式下）
	Console接口：1个
	USB接口：2个
硬盘模块	标配1个硬盘模块
热拔插	硬盘模块热拔插：不支持
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX，1000BASE-SX/LX/ZX
	配置口（控制台口）：RS-232
外形尺寸（宽 x 深 x 高）	440mm × 200mm × 43.6mm（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于40W

工作温度	-5℃~45℃
工作湿度	10%RH~90%RH（无凝露）

1.18 RG-NBR-HDD-1T 硬盘模块

RG-NBR6205-E、RG-NBR6210-E、RG-NBR6215-E、RG-NBR6205-E V2、RG-NBR6210-E V2可扩展硬盘模块，用于存储系统的日志。

硬盘模块的外观如图1-30所示，规格参数如表1-26所示。

图1-30 RG-NBR-HDD-1T 硬盘外观图

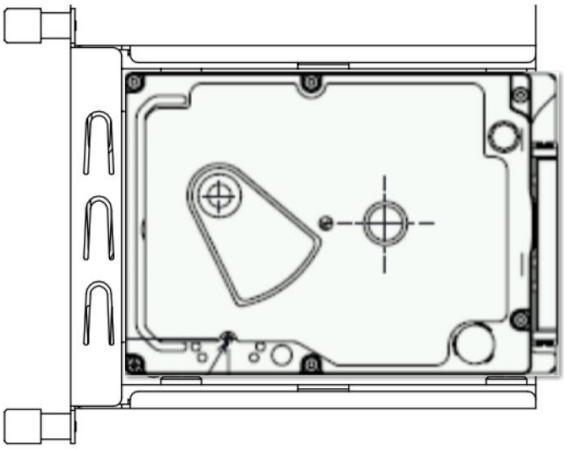


表1-26 RG-NBR-HDD-1T 硬盘规格参数

型号	RG-NBR-HDD-1T
适用机型	RG-NBR6205-E、RG-NBR6210-E、RG-NBR6215-E、RG-NBR-6205-E V2、RG-NBR6210-E V2
外形尺寸（宽 x 深 x 高）	130mm x 102mm x 27mm
类型	机械硬盘
容量	1TB
海拔	0~3000m
热插拔	不支持热插拔

说明

- 硬盘上已经内置软件，且格式为EXT3，无需额外操作，即插即用。
- 硬盘不支持热插拔，主设备请在断电状态下插入硬盘，并重新启动设备。

注意

- 硬盘搬运及使用过程中避免振动和冲击。
- 硬盘运输过程中，必须使用产品原包装运输。
- 超过3000m海拔，硬盘使用可能存在问题。
- 操作硬盘时，注意不要跌落、按压表面和覆盖硬盘的通气孔。

2 安装前准备

2.1 安全建议

说明

- 为了避免对人和设备造成伤害，请在安装前仔细阅读本手册的安全建议。
- 以下的安全建议无法包含所有可能出现的危险情况。

2.1.1 通用安全建议

- 请将设备安装在19英寸标准机柜内。
- 请避免将设备放置在潮湿的地方，且避免让液体进入设备，保持机箱清洁，无尘。
- 请将设备放置在远离热源的地方。
- 请确认机柜和配电系统正常接地。
- 避免将设备放在行走区域内。
- 安装和维护时，请避免穿戴宽松的衣服、首饰或其他可能被机箱挂住的物品。
- 将工具和器件放在远离人员行走的地方。
- 设备应安装和使用在机房，仅由维修人员、专业人员或相关技术人员才能接触。
- 网关设备是专业设备，需专业人员或相关技术人员来安装。

2.1.2 搬移安全

- 应避免频繁移动设备。
- 移动或搬运之前请关闭所有电源，拔掉所有电源和电缆。
- 移动设备时，应至少由两人完成，禁止单人操作，且应注意平衡，避免碰伤腿和脚，扭伤腰。
- 请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。
- 运输过程中，必须使用产品原包装运输。

2.1.3 电气安全

警告

- 不规范、不正确的电气操作可能引起火灾或电击等意外事故，并对人体和设备造成严重、致命的伤害。
- 避免直接或通过潮湿物体间接接触高压、市电，否则可能带来致命危险。
- 使用错误型号的电池可能会对设备造成损坏和发生危险，请勿自行进行电池更换。如需更换电池，请联系锐捷网络客户服务部技术支持工程师进行处理。
- 警告：在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。

- 进行电气操作时，必须遵守所在地的法规和规范。相关工作人员必须具有相应的作业资格。
- 请仔细检查工作区域内是否存在潜在的危险，比如电源未接地，电源接地不可靠，地面是否

潮湿等。

- 在安装之前，需要掌握所在室内的紧急电源开关的位置。当发生意外时，必须先切断电源开关。
- 关闭电源之前，务必仔细检查确认。
- 电源线插头是设备的断开装置，插座应当装在设备的附近以便操作。
- 建议用户使用UPS不间断电源，一方面可以避免断电，另一方面可以避免电源干扰。
- 如果读取设备的时钟不准确，请确认时钟是否有进行过设置，若未对时钟进行过设置，读取的时钟可能不准确。如果有进行过准确的时钟设置，可能是设备内部纽扣电池电量耗尽，纽扣电池一般使用10年左右，电量耗尽后将导致时钟不准确。

2.1.4 静电安全

- 设备及地板良好接地。
- 室内防尘。
- 保持适当的湿度条件。
- 在安装各类可插拔模块时，请佩戴防静电手环并确保防静电手环良好接地。
- 拿取单板时，请勿用手直接接触元器件和印制电路板。
- 存放单板时，请使用防静电屏蔽袋，请勿将其随意搁置。
- 避免衣服等物品与电路板接触，防静电手环只能防止身体上的静电对电路板产生的伤害，并不能防止衣服上的静电。

说明

手环插孔的位置在设备正面右上角和右下角位置。

2.2 安装环境要求

设备必须在室内使用，以保证设备正常工作和延长使用寿命。

安装场所应该满足下列要求。

2.2.1 承重要求

请根据所安装设备及其附件（比如机柜、机箱、电源等）的实际重量来评估地面承重要求，并确保安装场所地面的承重能力满足此要求。

2.2.2 通风要求

应保证通风口的空间预留，以确保散热正常进行。在连接上各种缆线后，应整理成线束或整理否放置在配线架上，避免挡住进风口。

2.2.3 空间要求

为保证机箱搬运、模块插拔维护有足够的操作空间，建议机房过道宽度不小于0.8米；

为了便于设备散热和维护，请避免将设备靠墙安装，安装前后左右面板要留有一定的空间（不小于0.4米），以利于散热。

1.1.1 温度/湿度要求

为保证设备正常工作并延长其使用寿命，机房必须维持一定的温度和湿度。

如果机房长期处于不符合温度/湿度要求的环境，将会对设备造成损坏。

- 处于相对湿度过高的环境，易造成绝缘材料绝缘不良甚至发生漏电等机械性能变化现象。
- 处于相对湿度过低的环境，绝缘垫片可能会干缩而引起紧固螺丝松动。
- 处于气候干燥的环境，容易产生静电，危害设备的内部电路。
- 处于温度过高的环境，会加速绝缘材料的老化过程，使设备的可靠性大大降低，严重影响其使用寿命。

说明

设备工作环境温度湿度是指在设备机架前后没有保护板时距地板以上1.5m和在设备架前方0.4m处测量所得的数值。

2.2.4 洁净度要求

灰尘是设备运行的一大危害。室内灰尘落在机体上，会造成静电吸附，使金属接点接触不良，尤其是在室内相对湿度偏低的情况下，更易造成静电吸附，不但会影响设备寿命，而且还容易造成通信故障。机房内灰尘含量及粒径要求如下表：

表1-1 灰尘要求

灰尘	单位	含量
灰尘粒子（粒子直径≤0.5um）	粒/m³	≤1.4×10^7
灰尘粒子（粒子直径≤1um）	粒/m³	≤7×10^5
灰尘粒子（粒子直径≤3um）	粒/m³	≤2.4×10^5
灰尘粒子（粒子直径≤5um）	粒/m³	≤1.3×10^5

除灰尘外，设备所处的机房对空气中所含的盐、酸、硫化物也有严格的要求。这些有害物会加速金属腐蚀和部件老化。机房应防止有害气体（如：二氧化硫、硫化氢、二氧化氮、氯气等）的侵入，具体限制值如下表：

表1-2 气体要求

气体	平均（mg/m3）	最大（mg/m3）
二氧化硫	0.2	1.5
硫化氢	0	0.03
二氧化氮	0.04	0.15
氨气	0.05	0.15
氯气	0.01	0.3

说明

平均值是一周内的平均值。最大值是在一周内的极限值，每天不超过30分钟。

1.1.2 接地要求

良好的接地系统是设备稳定可靠运行的基础，是防止雷击、抵抗干扰的首要保证条件。请按设备接地规范的要求，认真检查安装现场的接地条件，并根据实际情况把接地工作做好。

- 安全接地

使用交流电的设备必须保证机柜和配电设备充分接地，否则当设备内的电源与机箱之间的绝缘电阻变小时，会导致电击伤害。

注意

建筑物应提供保护接地连接，保证设备连接到保护地。

- 雷电接地

设施的雷电保护系统是一个独立的系统，由避雷针、下导体和与接地系统相连的接头组成。该接地系统通常与用做电源参考地及机柜安全地线的接地是共用的。雷电放电接地仅对设施而言，设备没有这个要求。

- 电磁兼容接地

出于电磁兼容设计而要求的接地，包括：屏蔽接地、滤波器接地、噪声和干扰抑制、电平参考。

上述形成了接地的综合要求。接地电阻要求小于1Ω。机柜接地端子请在设备运行前均要求接地。

1.1.3 抗干扰要求

- 对供电系统采取有效的防电网干扰措施。
- 设备工作地最好避免与电力设备的接地装置或防雷接地装置合用，并尽可能相距远一些。
- 远离强功率无线电发射台、雷达发射台等高频的电流设备。
- 必要时采取电磁屏蔽的方法。

1.1.4 防雷击要求

- 本设备已对防雷击作了处理，但是作为一种电气设备，过强的雷击仍可能对其造成损坏。需要采取以下防雷击措施：保证机柜接地线与大地保持良好接触。
- 保证交流电源插座的中性点与大地良好接触。
- 为了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。

1.1.5 检查安装装置

无论将设备安装在机柜内还是直接放在工作台上，都需要保证以下条件：

- 确认设备的入风口及通风口处留有空间以利于设备机箱的散热。
- 建议将设备安装在19英寸标准机柜上。在没有条件的地方，也可以将设备水平放置在干净的平面上。在较炎热的地区，建议安装空调。
- 确认机柜和工作台自身有良好的通风散热系统。

- 确认机柜及工作台足够牢固，能够支撑设备及其安装附件的重量。

  确认机柜及工作台的良好接地。

1.2 安装工具

表2-1 工具表

常用工具	十字螺丝刀
专用工具	防静电手套
相关设备	HUB或交换机、配置终端（如带超级终端的PC）、电源插座

说明

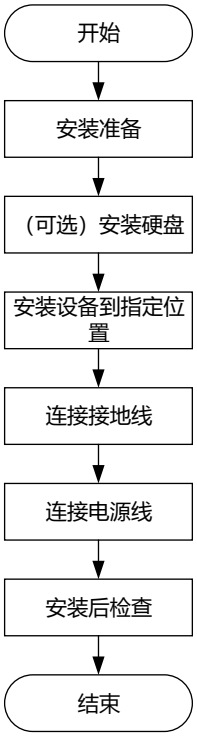
设备不附带工具包，工具表上的工具需要用户自备。

3 安装

3.1 安装流程

为了避免在安装过程中出现手忙脚乱或者误操作导致产品损坏，请按照图3-1所示流程进行安装。

图3-1 安装流程



3.2 安装准备

按照2 安装前准备完成安装前准备，并检查如下事项：

- 安装处能否提供足够空间以满足产品散热要求。
- 安装处是否满足设备对温度和湿度的要求。
- 安装处是否已布置好电源并满足电流要求。
- 安装处是否已布置好相关网络配线。
- 选用的电源，能否满足系统功率。
- 确保所在室内的紧急电源开关的位置，当发生意外时，要先切断电源开关。

3.3 （可选）安装硬盘

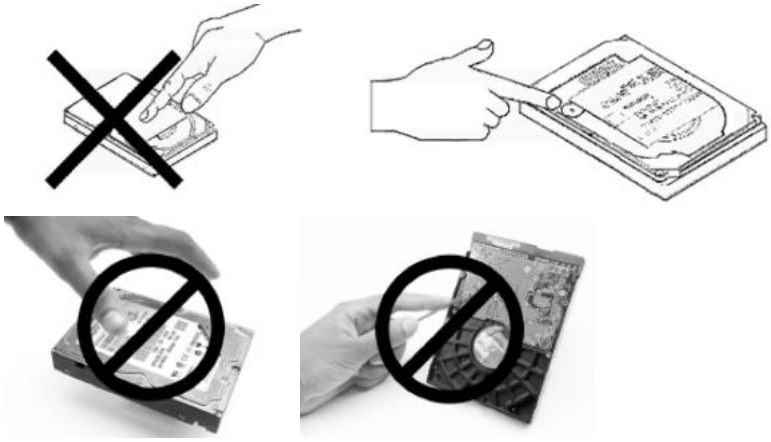
【应用场景】

当产品选配RG-NBR-HDD-1T硬盘时，需要先将硬件安装在网关设备上。

【注意事项】

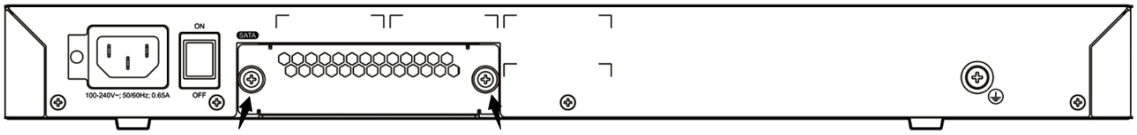
硬盘安装过程中，请注意以下事项：

- 必须在设备断电状态下安装硬盘，否则会导致硬盘损坏。
- 不要堵住硬盘上方的小孔。
- 不要按压硬盘。
- 不要扔掷、颠簸、晃动或震动硬盘。取放时，应握住硬盘的侧面。
- 不要用手或工具接触印刷电路板部件。



【操作步骤】

(1) 在设备断电情况下，将背面的两个硬盘固定螺丝孔拧开，拔出空的硬盘挡板。



(2) 再插入带有硬盘模块。

(3) 重新将螺丝拧紧。

3.4 安装设备到指定位置

在安装准备工作结束以后，接着需要把产品固定到指定位置。NBR-E系列产品的可安装在19英寸标准机柜中或放置在干净的工作台上。

3.4.1 安装到机柜

[应用场景]

当用户配置了标准机柜时，可以使用设备随机发货的固定附件进行安装。

NBR-E系列产品是按照标准机柜的尺寸进行设计的，用户可以根据机柜的情况使用产品随机附带的固定附件进行安装。

【前置条件】

安装前，需要确认如下事项：

- 机柜已经固定良好。
- 已规划设备在机柜内的安装位置。

【操作步骤】

(1) 参见装箱清单中的《固定架安装说明》，将挂耳安装在设备左右两侧。

(2) 将浮动螺母安装到机柜两侧。

(3) 从两侧托起设备，水平推至机柜内部。

(4) 将设备的左、右挂耳固定在机柜前方，使设备固定在机柜中。

3.4.2 安装到工作台

【应用场景】

很多情况下用户并不具备标准机柜，而是将设备放置在干净的工作台上，此种操作比较简单。

【前置条件】

安装前，需要注意如下事项：

- 保证工作台的平稳性与良好接地。
- 工作台干净、结实且安放平稳。

【操作步骤】

(1) 使用随机带的塑料垫粘到产品底部的小孔上。

(2) 将设备放置在工作台上。

【后续处理】

安装完成后，请检查如下事项：

- 设备周围留出10cm的散热空间。
- 设备上方请勿放置重物。

3.5 连接接地线

【应用场景】

为满足电磁兼容设计，接地的综合要求包括屏蔽接地、滤波器接地、噪声和干扰抑制、电平参考。

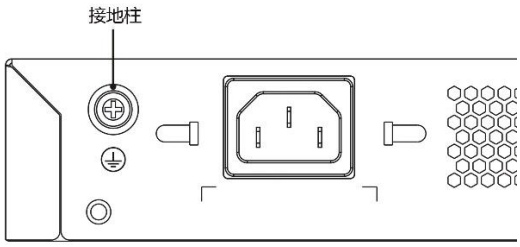
接地电阻要求小于1Ω。

【操作步骤】

(1) 拧下设备的接地螺钉。

NBR-E网关设备的接地螺钉如图3-2所示。

图3-2 接地螺钉示意



(2) 将接地线的一端对准设备接地螺钉的螺钉孔，拧紧螺钉。

(3) 将保护地线的另一端与机柜或工作台的接地端子相连。

3.6 连接电源线

【应用场景】

将电源模块与供电电源连接后，可满足设备供电需求。

【前置条件】

NBR-E系列产品支持交流电源：100-240V~/50-60Hz。请确认您的电源满足要求。

说明

具体产品支持的电源类型请参考1 产品介绍。

产品的电源线是三线的，建议使用有中性点接头的单相三线电源插座或多功能微机电源插座，电源的中性点在建筑物中要可靠接地。一般楼房在施工布线时已将本楼供电系统的电源中性点埋地，用户需要确认本楼电源是否已经正确接地。

【操作步骤】

注意

- 请务必使用随机配送的电源线，以免引起安全事故。
- 插入电源插头前，请确认总电源是关闭的。

(1) 将电源线一端插到产品机箱后面板上的电源插座上。

(2) 确认设备电源线接口处的电源线防脱夹安装到位，并用电源线防脱夹将电源线固定好，以防止电源线脱落。

(3) 将电源线的另一端插到交流电源插座上。

3.7 安装后的检查

NBR-E系列网关安装完成后，在设备上电启动前请先进行如下检查：

- 若设备安装在机柜上，请检查机柜与设备的安装角铁是否牢固；若安装在工作台上，请检查周围是否留有足够的散热空间，工作台是否稳固。
- 检查电源线所接电源与设备要求电源是否一致。
- 检查设备的地线是否连接正确。
- 检查设备与配置终端等其它设备的连接关系是否正确。

4 快速配置指导

4.1 建立配置环境

【应用场景】

NBR-E产品提供了1个Console接口，通过Console接口连接网关设备和维护终端连接，可以完成设备的本地配置。

首次使用设备时，必须通过Console接口对设备进行配置。本节内容以PC上的终端仿真程序为例，介绍如何对设备进行配置。

【操作步骤】

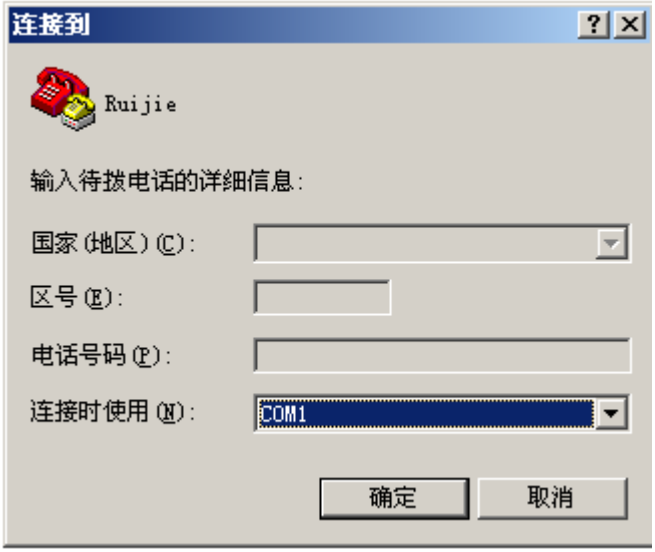
(1) 通过标准的串口线缆连接PC串口和设备Console接口。

图4-1 连线示意图

(2) 在PC上运行超级终端软件，建立新连接，并配置相关参数。

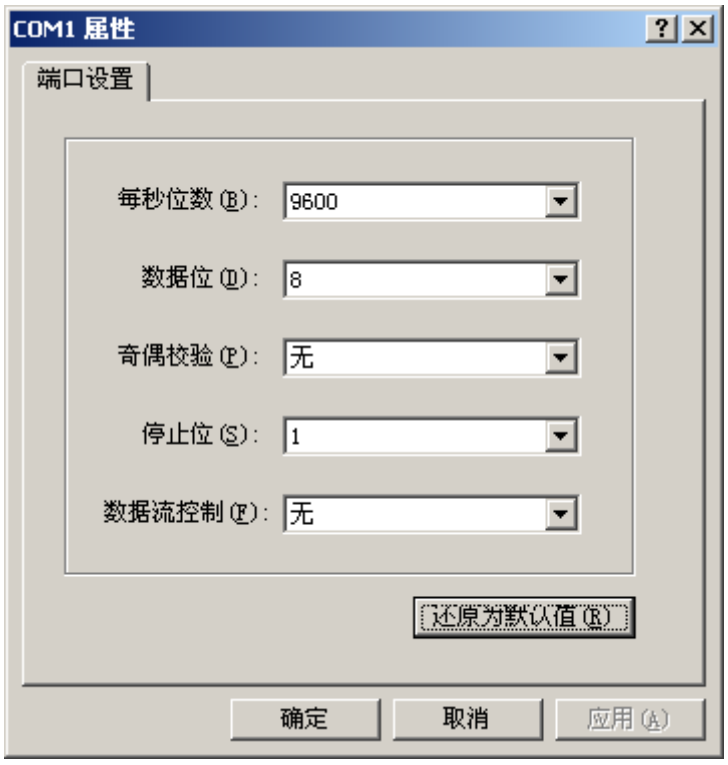
a 运行软件后，系统弹出[连接描述]页面。设置名称，并点击<确定>。

b 选择与网关设备Console接口连接的串口，点击<确定>。

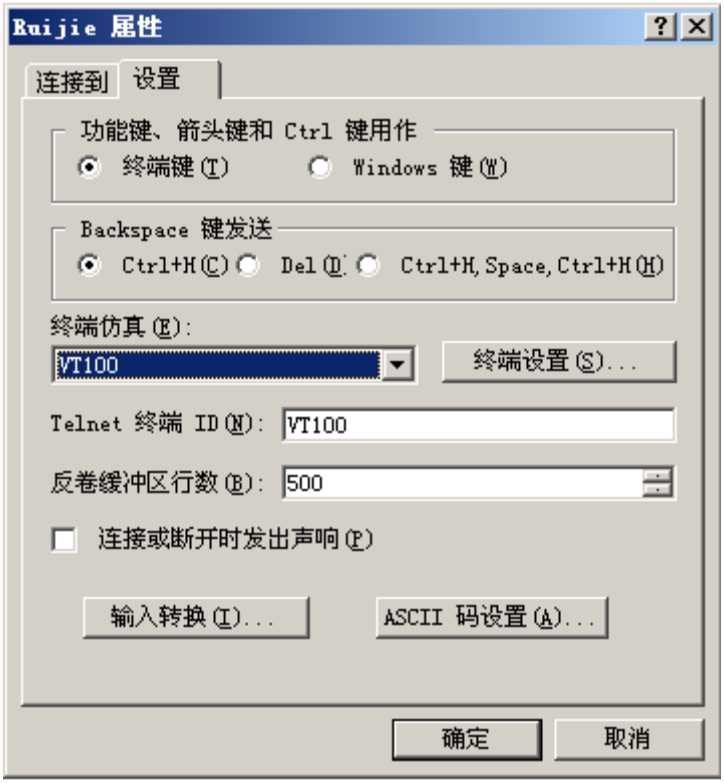


c 设置通讯参数，并点击<确定>。

通讯参数可参考下图进行配置：9600波特率、8位数据位、无奇偶校验、1位停止位、无数据流控制。



d 点击 [文件] >> [属性] >> [设置]，设置“终端仿真”类型为“VT100”，点击<确定>。



4.2 上电启动

(1) 上电前检查。

在上电之前，请对设备进行如下检查：

- 设备是否充分接地。
- 电源线和地线连接是否正确。
- 供电电压与设备要求是否一致。
- 配置线缆连接是否正确，配置使用的终端（例如PC）是否已经打开并设置完毕。
- 确认设备的电源开关置于“OFF”位置，以便在发生事故时能够及时切断供电电源。

(2) 设备上电。

a 打开外部供电电源开关。

b 将设备电源开关置于“ON”位置。

(3) 上电后检查。

产品上电后，请进行如下检查：

- 通风系统是否正常。

  检查方法：上电后可以听到风扇旋转的声音，把手放在产品的通风孔附近以感觉到空气的流动。
- 设备前面板上的电源指示灯（PWR指示灯）是否显示为正常状态。

  检查方法：请参见1 产品介绍中对应产品的指示说明。
- 配置终端是否显示正常。

  检查方法：设备上电后，终端上会显示产品软件启动信息。

(4) 设备启动。

设备第一次启动时，会出现类似如下的启动信息：

```
Boot 1.3.12-00503-ga15871f (Build time: Nov 25 2021 - 10:13:23)

DRAM: 2 GiB
NAND:  512 MiB
Flash: 8 MiB
SETMAC: Setmac operation was performed at 2016-01-06 11:03:10 (version: 11.0)
Press Ctrl+C to enter Boot Menu
Creating 1 MTD partitions on "nand0":
0x000000000000-0x000001000000 : "mtd=0"
UBI: attaching mtd2 to ubi0
UBI: physical eraseblock size:   131072 bytes (128 KiB)
UBI: logical eraseblock size:    129024 bytes
UBI: smallest flash I/O unit:    2048
UBI: sub-page size:              512
UBI: VID header offset:          512 (aligned 512)
UBI: data offset:                2048
UBI: attached mtd2 to ubi0
UBI: MTD device name:            "mtd=0"
UBI: MTD device size:            16 MiB
UBI: number of good PEBs:        128
UBI: number of bad PEBs:         0
UBI: max. allowed volumes:       128
UBI: wear-leveling threshold:    4096
UBI: number of internal volumes: 1
UBI: number of user volumes:     1
UBI: available PEBs:             9
UBI: total number of reserved PEBs: 119
UBI: number of PEBs reserved for bad PEB handling: 2
……
Starting vlan_terminal.elf...                                        [  OK  ]
Starting webservice.elf...
Starting webservice.elf...                                           [  OK  ]
html decompress.
html decompress.                                                     [  OK  ]
Starting php-fpm...create /var/run/php-fpm.pid done...
Starting php-fpm...create /var/run/php-fpm.pid done...               [  OK  ]
WARNING:  pgstat wait timeout
Starting Nginx...
Starting Nginx...                                                    [ OK ]
Starting newcmd v_tty...
Starting newcmd v_tty...                                             [  OK  ]

Press RETURN to get started
WARNING:  pgstat wait timeout
```

```
Ruijie>
```

说明

- 以上开机启动信息仅供参考，不同硬件或软件版本的打印信息会有所不同，请以实际为准。
- 第一次使用设备，建议使用配置功能对设备的一些基本参数进行设置。

4.3 配置产品

要使用NBR-E系列产品，还必须根据需要对设备进行具体的配置。

关于设备配置的详细信息，请参考对应版本的《配置手册》和《命令手册》。

5 安装故障处理

5.1 排除电源故障

【现象描述】

设备前面板上的PWR指示灯不亮，电源关闭或故障。

【故障排查】

如果出现异常，请进行如下检查：

- 电源开关是否打开。
- 供电电源开关是否打开。
- 电源线是否连接正确。
- 供电电源与设备所要求的电源是否匹配。

警告

请不要带电插拔电源线，如果完成以上检查项，PWR指示灯还是不亮，请与当地分销商或技术支持工程师联系。

5.2 排除配置系统故障

【现象描述】

设备上电后，与设备连接的维护终端上无显示或者显示乱码。

【故障排查】

如果出现异常，请进行如下检查：

- 电源系统是否正常。
- 设备Console接口与PC串口间线缆是否正确连接。

如果以上检查确认没有问题后，终端还是无法显示，很可能是配置线缆错误或者终端参数的设置错误，请调整终端的参数。

如果终端上出现乱码，可能是因为终端参数配置不匹配导致，请确认终端参数：

- 波特率：9600
- 数据位：8
- 奇偶校验：无
- 停止位：1
- 流量控制：无
- 终端仿真：VT100

说明

如果设备Console口的参数已经被修改，也可能导致终端不显示。