

# 硬件安装手册

## RG-EG 系列出口网关

文档版本 : V1.43

## 版权声明

copyright © 2017 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内容或全部进行复制、摘录、备份、修改、传播、翻译成其他语言、将其全部或部分用于商业用途。



以上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，本文档中描述的全部或部分产品、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

感谢您使用锐捷网络产品，本手册为您提供详细的硬件安装指南。

### 使用范围

本手册主要介绍了产品在功能上和物理上的一些特性，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。同时假定该款产品的用户熟知相关术语和概念。

### 技术支持

- 锐捷网络官方网站: <http://www.ruijie.com.cn/>
- 锐捷网络在线客服: <http://webchat.ruijie.com.cn>
- 锐捷网络官方网站服务与支持版块: <http://www.ruijie.com.cn/service.aspx>
- 7×24 小时技术服务热线: 4008-111-000
- 锐捷网络技术论坛: <http://bbs.ruijie.com.cn/portal.php>
- 常见问题搜索: <http://www.ruijie.com.cn/service/know.aspx>
- 锐捷网络技术支持与反馈信箱: [4008111000@ruijie.com.cn](mailto:4008111000@ruijie.com.cn)

### 文档格式约定

本书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：



注意、警告、提醒操作中应注意的事项。



说明、提示、窍门、对操作内容的描述进行必要的补充



对于产品的支持情况进行必要的补充。

---

# 1 产品介绍

RG-EG 系列出口网关产品，是利用国际先进的半导体技术及通讯控制技术，由锐捷网络自主开发的数据通讯产品，具有自主知识产权。RG-EG 系列出口网关产品完全按照国际标准进行开发，无论在使用方式及配置方法上都与目前国际流行的主流出口网关产品相似，熟悉主流出口网关产品配置命令的网络管理员通过阅读本手册，可不经培训直接配置使用本产品。

## 1.1 RG-EG1000L

### 规格参数

产品型号	RG-EG1000L
存储器	DDR2 SDRAM: 512MB
	BOOTROM: 8MB
	FLASH : 128M
I/O 设置	24 个百兆交换口，自动识别网线和交叉线
	2 个 GE 电口，2 个 SFP 光口，（GE 电口和 SFP 光口为光电复用口）
	自动识别网线和交叉线。光口支持 1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC 光模块。
	控制台口：1 个
	USB 接口 1 个
指示灯	复位按钮 1 个 RESET，在串口右侧
	指示灯共 7 个，为 “PWR,SYS,USB,GE1,GE2,SFP1,SFP2
	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX，1000BASE-SX/LX/ZX
	配置口（控制台口）：RS-232
外型尺寸（宽×高×深） （单位：mm）	440×43.6×200（不含脚垫）
电压	100-240V~; 50-60Hz
功耗	小于 35W
工作温度	0~50℃
工作湿度	10~90%RH 不结露

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

### 产品外观

图 1-1 RG-EG1000L 出口网关前面板

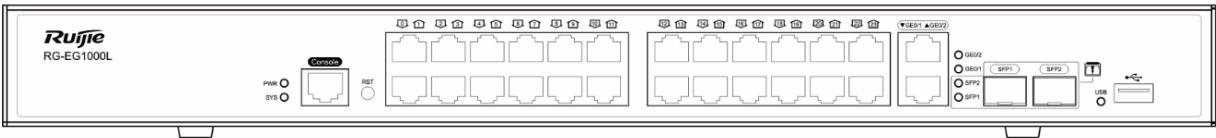
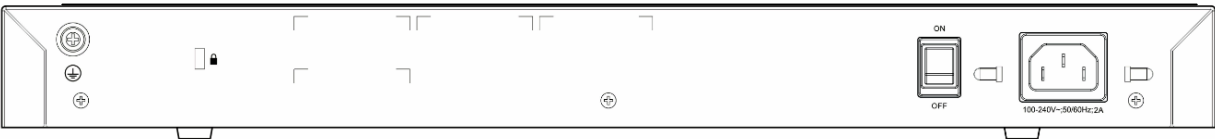


图 1-2 RG-EG1000L 出口网关后面板



### 指示灯




指示灯说明	工作状态
PWR	电源正常：绿色常亮
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
USB	插入 U 盘：绿色常亮 数据读写：绿色闪烁
0-23	对应的端口 Link 时绿色常亮 对应端口有数据收发时绿色闪烁
GE0/1, GE0/2	对应的端口千兆 Link 时绿色常亮 对应端口千兆有数据收发时绿色闪烁 对应的端口百/十兆 Link 时橙色常亮 对应端口百/十兆有数据收发时橙色闪烁
SFP1, SFP2	对应的端口 Link 时绿色常亮 对应端口有数据收发时绿色闪烁
Reset 按钮	按下时间小于 3 秒，出口网关复位； 按下时间大于 3 秒，出口网关恢复出厂设置并复位。

## 1.2 RG-EG1000-CM

### 规格参数

产品型号	RG-EG1000-CM
存储器	DDR2 SDRAM: 512MB
	BOOTROM: 8MB
	FLASH : 128MB
	大容量存储: 8GB
I/O 设置	WAN 口：默认 2 个 10/100/1000M 自适应快速以太网电口（0/5, 0/6），自动识别网线和交叉线。每个 WAN 口都支持光电复用，支持 1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC 光模块。
	LAN 口：默认 5 个 10/100/1000M 自适应快速以太网电口（0/0, 0/1, 0/2, 0/3, 0/4），自动识别网线和交叉线。
	所有以太网口均可进行 WAN/LAN 切换。
	管理口：1 个管理口（桥接模式下）
BYPASS	控制台口：1 个
	USB 接口：1 个
	SD 卡：支持 1 张
	硬件 BYPASS: 0/3-0/5, 0/4-0/6 支持下电及上电过程中自动 BYPASS，和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式
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
外型尺寸（宽×高×深） （单位：mm）	440×43.6×200（不含脚垫）
电压	100-240V~;50-60Hz
功耗	小于 30W
工作温度	0~45℃

工作湿度	10~90%RH 不结露
------	--------------

-  由于 U 盘和 SD 卡型号众多，不能保证系统支持所有的 USB 和 SD 设备。建议使用正品金斯顿 U 盘和 SD 卡，并且 U 盘文件系统格式为 FAT32。
-  由于 RG-EG1000-CM 产品内置存储器，请在搬运及使用过程中避免较强的振动和冲击。
-  当 EG 系列主机处于硬件 BYPASS 状态时，与 EG 系列产品一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口相当于用网线直接相连。所以要避免与 NPE 一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口处于同一 VLAN 内，以免产生广播风暴。

## 产品外观

图 1-3 RG-EG1000-CM 出口网关前面板

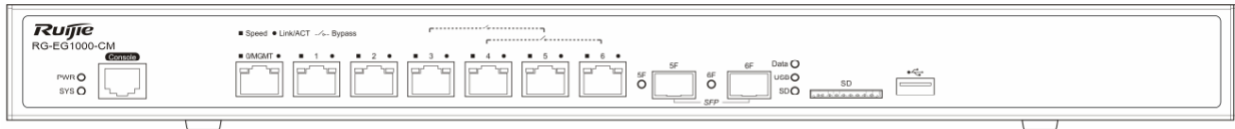


图 1-4 RG-EG1000-CM 出口网关后面板



## 指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR	电源正常：绿色常亮 电源关闭或故障：不亮
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
DATA	在位：绿色常亮 读写：绿色闪烁
SD	在位：绿色常亮 读写：绿色闪烁
USB	在位：绿色常亮 读写：绿色闪烁
0-6 电口 link/ACT 指示灯	千/百/十兆 Link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁
0-6 电口 speed 指示灯	千兆：橙色常亮 百/十兆：不亮
5F-6F 千兆光口指示灯	link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁

## 1.3 RG-EG1000C

### 规格参数

产品型号	RG-EG1000C
存储器	DDR2 SDRAM: 1GB

	BOOTROM: 8MB
	FLASH: 128MB
	SATA: 320GB
I/O 设置	WAN 口: 默认 2 个 10/100/1000M 自适应快速以太网电口 (0/5, 0/6), 自动识别网线和交叉线。每个 WAN 口都支持光电复用, 支持 1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC 光模块。
	LAN 口: 默认 5 个 10/100/1000M 自适应快速以太网电口 (0/0, 0/1, 0/2, 0/3, 0/4), 自动识别网线和交叉线。
	所有以太网口均可进行 WAN/LAN 切换。
	管理口: 1 个管理口 (桥接模式下)
	控制台口: 1 个
	USB 接口: 1 个
	SD 卡: 支持 1 张
BYPASS	硬件 BYPASS: 0/3-0/5, 0/4-0/6 支持下电及上电过程中自动 BYPASS, 和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式。
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
外型尺寸 (宽×高×深) (单位: mm)	440×43.6×200 (不含脚垫)
电压	100-240V~; 50-60Hz
功耗	小于 30W
工作温度	0~45℃
工作湿度	10~90%RH 不结露

由于 U 盘和 SD 卡型号众多, 不能保证系统支持所有的 USB 和 SD 设备。建议使用正品金斯顿 U 盘和 SD 卡, 并且 U 盘文件系统格式为 FAT32。

由于 RG-EG1000C 产品内置硬盘, 请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。

当 EG 系列主机处于硬件 BYPASS 状态时, 与 EG 系列产品一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口相当于用网线直接相连。所以要避免与 EG 一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口处于同一 VLAN 内, 以免产生广播风暴。

## 产品外观

图 1-5 RG-EG1000C 出口网关产品前面板

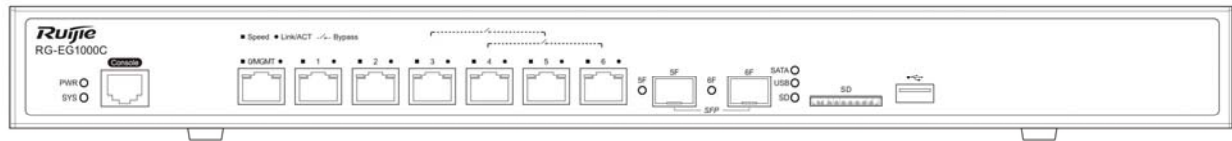


图 1-6 RG-EG1000C 出口网关产品后面板



## 指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR	电源正常: 绿色常亮

	电源关闭或故障：不亮
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
SATA	在位：绿色常亮 读写：绿色闪烁
SD	在位：绿色常亮 读写：绿色闪烁
USB	在位：绿色常亮 读写：绿色闪烁
0-6 电口 link/ACT 指示灯	千/百/十兆 Link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁
0-6 电口 speed 指示灯	千兆：橙色常亮 百/十兆：不亮
5F-6F 千兆光口指示灯	link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁

## 1.4 RG-EG1000S

### 规格参数

产品型号	RG-EG1000S
存储器	DDR2 SDRAM：2GB
	BOOTROM：2MB
	FLASH：512MB
	SATA 硬盘：320GB
I/O 设置	支持网关模式（默认）和网桥模式。
	WAN 口：其中端口 0/1、0/2、0/4、0/5 默认为 WAN 口。默认 4 个 10/100/1000M 自适应快速以太网口，自动识别网线和交叉线。其中 0/1 口可复用为光口，支持 1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC 光模块。
	LAN 口：其中端口 0/0、0/3 默认为 LAN 口。默认 2 个 10/100/1000M 自适应快速以太网口，自动识别网线和交叉线。
	所有以太网口均可进行 WAN/LAN 切换。
	管理口：1 个管理口（桥接模式下）
	控制台口：1 个
BYPASS	硬件 BYPASS：0/0-0/1，0/3-0/4 支持下电及上电过程中自动 BYPASS，和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式。
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
外型尺寸（宽×高×深） （单位：mm）	440×43.6×400（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于 50W
工作温度	温度：0~50℃
工作湿度	湿度：10~90%RH 不结露



- 由于 U 盘和 SD 卡型号众多，不能保证系统支持所有的 USB 和 SD 设备。建议使用正品金斯顿 U 盘和 SD 卡，并且 U 盘文件系统格式为 FAT32。
- 由于 RG-EG1000S 产品内置硬盘，请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。
- 当 EG 系列主机处于硬件 BYPASS 状态时，与 EG 系列产品一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口相当于用网线直接相连。所以要避免与 EG 一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口处于同一 VLAN 内，以免产生广播风暴。

产品外观

图 1-7 RG-EG1000S 出口网关产品前面板

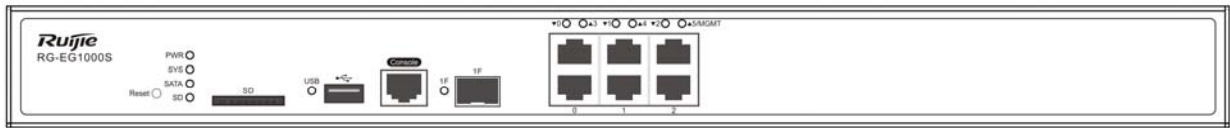
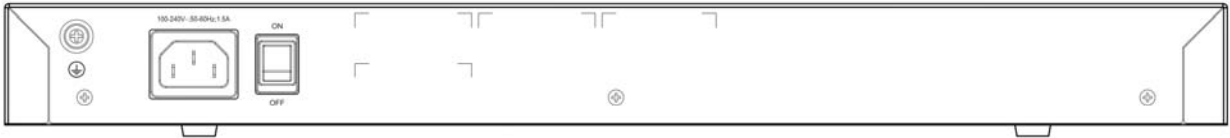


图 1-8 RG-EG1000S 出口网关产品后面板



指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR	电源正常：绿色常亮
SYS	正常：绿色常亮 异常：黄色常亮
SD	插入 SD 卡时绿色常亮 数据读写时绿色闪烁
SATA	存在 SATA 硬盘：绿色常亮 数据读写：绿色闪烁
USB	插入 U 盘：绿色常亮 数据读写：绿色闪烁
1F	光口 Link 或者有数据收发时绿色常亮
0, 1, 2, 3, 4, 5/MGMT	对应的端口 Link 时绿色常亮 对应端口有数据收发时绿色闪烁
Reset 按钮	按下时间小于 3 秒，出口网关产品复位； 按下时间大于 3 秒，出口网关产品恢复出厂设置并复位。

1.5 RG-EG1000M

规格参数

产品型号	RG-EG1000M
存储器	DDR2 SDRAM: 4GB
	BOOTROM: 8MB
	FLASH : 512MB
	SATA: 320G
I/O 设置	千兆以太网口：支持 8 对光电复用端口，每个端口均可进行 WAN/LAN 切换，其中端口 0/1、0/3、

	0/5、0/7 默认为 WAN 口，端口 0/0、0/2、0/4、0/6 默认为 LAN 口。 电口：支持 10/100/1000M 自适应，自动识别网线和交叉线。 光口：支持 1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC 光模块。
	管理口：1 个。支持 10/100M 自适应，自动识别网线和交叉线。
	控制台口： 1 个
	USB 接口：1 个
	SD 卡：支持 1 张
BYPASS	千兆电口硬件 BYPASS：支持 0/0-0/1，0/2-0/3 两对。支持下电及上电过程中自动 BYPASS，和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式。 光 BYPASS：支持
开关电源模块	支持 2 个 RG-PA300I 电源模块
热拔插	风扇盘热拔插：支持 电源热拔插：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
外型尺寸（宽×高×深） （单位：mm）	440×88.1×420（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于 100W
工作温度	温度：0~45℃
工作湿度	湿度：10~90%RH 不结露

 由于 U 盘和 SD 卡型号众多，不能保证系统支持所有的 USB 和 SD 设备。建议使用正品金斯顿 U 盘和 SD 卡，并且 U 盘文件系统格式为 FAT32。

 光 BYPASS 设备需要另外购买。

由于 RG-EG1000M 产品内置硬盘，请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。

当 EG 系列主机处于硬件 BYPASS 状态时，与 EG 系列产品一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口相当于用网线直接相连。所以要避免与 EG 一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口处于同一 VLAN 内，以免产生广播风暴。

## 产品外观

图 1-9 RG-EG1000M 出口网关产品前面板

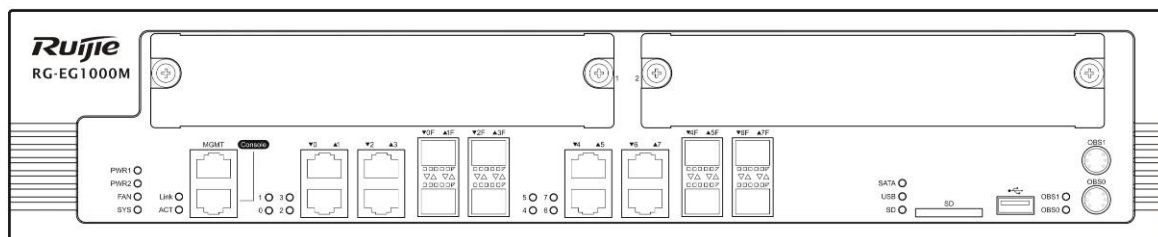
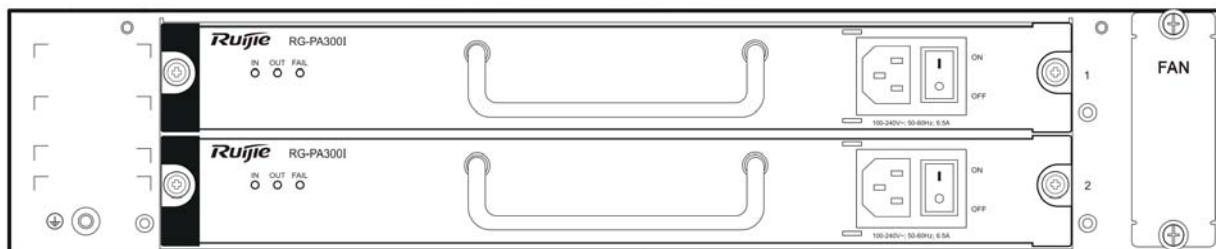


图 1-10 RG-EG1000M 出口网关产品后面板



## 指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR1, PWR2	在位：绿色常亮 不在位：不亮 故障或未上电：红色常亮
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
FAN	在位：绿色常亮 不在位：不亮 故障：红色常亮或红绿闪烁
SD	在位：绿色常亮 读写：绿闪烁
USB	在位：绿色常亮 读写：绿闪烁
SATA	在位：绿色常亮 读写：绿闪烁
管理口 Link 指示灯	link 时绿色常亮
管理口 ACT 指示灯	有数据收发时橙色闪烁
0-7 千兆电口指示灯	千兆 LINK：绿色常亮 百/十兆 LINK：橙色常亮 数据收发时对应颜色灯闪烁
0F-7F 千兆光口指示灯	光模块在位：绿色在位灯常亮 link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁
OBS0, OBS1 光口 BYPASS 指示灯	供电：绿色常亮 不供电：不亮

## 1.6 RG-EG2000W

### 规格参数

产品型号	RG-EG2000W
存储器	DDR2 SDRAM: 512MB
	BOOTROM: 8MB
	FLASH : 128M

I/O 设置	24 个百兆交换口，自动识别网线 and 交叉线	
	2 个 GE 电口，2 个 SFP 光口，（GE 电口和 SFP 光口为光电复用口）	
	自动识别网线 and 交叉线。光口支持 1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC 光模块。	
	1 个 RP-SMA 型射频接口（馈线端为反级母头，天线端为反级公头）	
	控制台口：1 个	
	USB 接口 1 个	
	复位按钮 1 个 RESET，在串口右侧	
指示灯	指示灯共 31 个，为 PWR,SYS,USB,GE1,GE2,SFP1,SFP2,0-23	
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	
外型尺寸（宽×高×深） （单位：mm）	440×43.6×400（不含脚垫）	
电压	100-240V~; 50-60Hz	
功耗	小于 35W	
工作温度	0~50℃	
工作湿度	10~90%RH 不结露	
无线接入点	无线网络标准	802.11b/g 和 802.11n
	无线工作频段	802.11b、802.11g、802.11n：2.4000GHz-2.4835GHz
	无线发射功率	多级可调；每个频段最高可输出 27dbm 功率
	支持的内置信道数量	802.11b/g、802.11n（兼容 802.11b/g）：11 个信道(美国), 13 个信道(中国)
	无线接入速率	■ IEEE802.11g: 54Mbps、48Mbps、36Mbps、24Mbps、18Mbps、12Mbps、9Mbps、6Mbps ■ IEEE802.11b: 11Mbps、5.5Mbps、2Mbps、1Mbps ■ IEEE802.11n: MCS0-7，最高接入速率 150Mbps

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

## 产品外观

图 1-11 RG-EG2000W 出口网关产品前面板

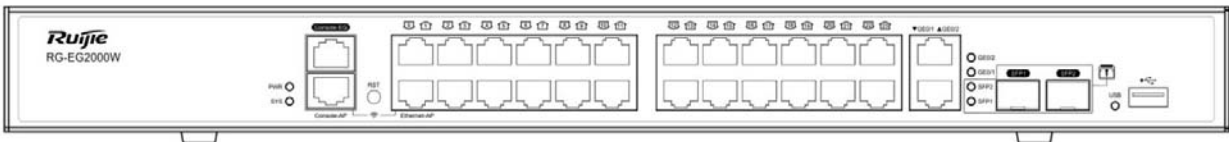
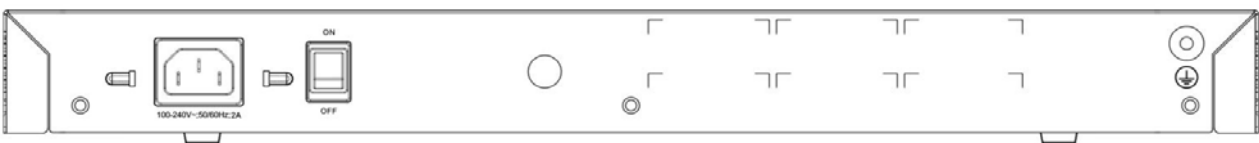


图 1-12 RG-EG2000W 出口网关产品后面板



## 指示灯


指示灯说明	工作状态
-------	------

PWR	电源正常：绿色常亮
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
USB	插入 U 盘：绿色常亮 数据读写：绿色闪烁
0-23	对应的端口 Link 时绿色常亮 对应端口有数据收发时绿色闪烁
GE0/1, GE0/2	对应的端口千兆 Link 时绿色常亮 对应端口千兆有数据收发时绿色闪烁 对应的端口百/十兆 Link 时橙色常亮 对应端口百/十兆有数据收发时橙色闪烁
SFP1, SFP2	对应的端口 Link 时绿色常亮 对应端口有数据收发时绿色闪烁
Reset 按钮	按下时间小于 3 秒，交换机复位； 按下时间大于 3 秒，交换机恢复出厂设置并复位。

## 1.7 RG-EG2000F

### 规格参数

产品型号	RG-EG2000F
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。
	控制台口：1 个
	USB 接口：1 个
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX
	配置口（控制台口）：RS-232
外形尺寸（宽×高×深） （单位：mm）	440×43.6×200（不含脚垫）
电压	100-240V~, 50-60Hz
功率	小于 20W
工作环境	温度：-5~45℃
	湿度：10~90%RH 不结露

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

## 产品外观

图 1-13 RG-EG2000F 产品前面板

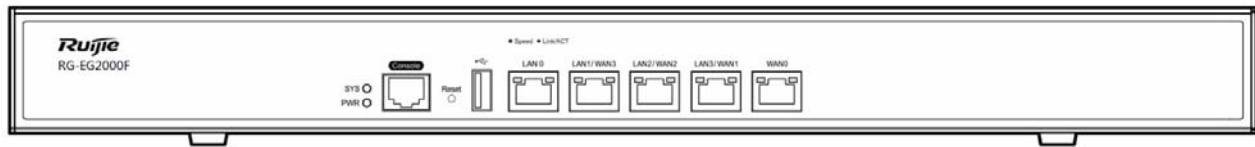
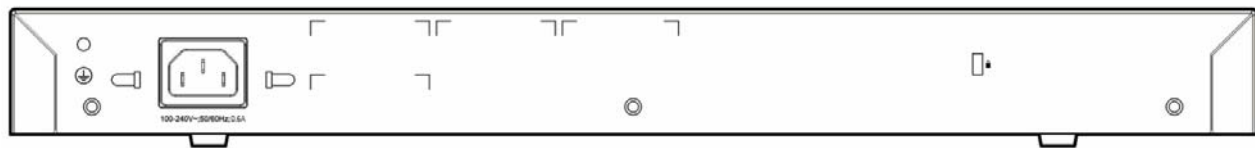


图 1-14 RG-EG2000F 产品后面板



## 指示灯

指示信号说明	工作状态
PWR 指示灯	电源正常：绿色常亮 电源关闭或故障：不亮
SYS 指示灯	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮
Speed 指示灯	千兆端口：1000M 连接：亮 10/100M 连接/无连接：灭
Link/ACT 指示灯	连接正常：亮 数据收发：闪烁

## 1.8 RG-EG2000K

### 规格参数

产品型号	RG-EG2000K
存储器	DDR2 SDRAM: 1GB
	BOOTROM: 8MB
	FLASH: 128MB
	STORAGE: 32GB
I/O 设置	WAN0 口和 WAN1 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。每个 WAN 口都支持光电复用，支持 1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC 光模块。
	LAN 口：默认 5 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 四个以太网口均可进行 WAN/LAN 切换。
	控制台口：1 个
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX，100BASE-FX，1000BASE-SX/LX/ZX。
	配置口（控制台口）：RS-232

外形尺寸（宽×高×深） （单位：mm）	440×43.6×200（不含脚垫）
电压	100-240V~, 50-60Hz
功率	小于 20W
工作环境	温度：0~45℃ 湿度：10~90%RH（不结露）

产品外观

图 1-15 RG-EG2000K 出口网关产品前面板

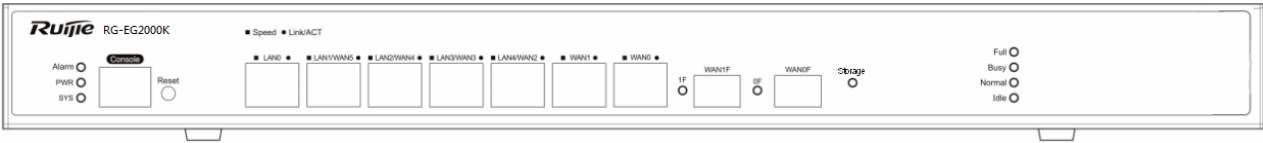


图 1-16 RG-EG2000K 出口网关产品后面板



指示灯

指示信号说明	工作状态
Alarm 指示灯	出口网关产品受到攻击时点亮
PWR 指示灯	电源正常：绿色常亮
	电源关闭或故障：不亮
SYS 指示灯	系统正常：绿色常亮
	恢复默认设置：闪烁
Reset 按钮	按下时间小于 3 秒，出口网关产品复位。
	按下时间大于 3 秒，出口网关产品恢复出厂设置并复位。
电口 Speed 指示灯	千兆端口：1000M 连接：亮 10/100M 连接/无连接：灭
电口 Link/ACT 指示灯	连接正常：亮
	数据收发：闪烁
千兆光口指示灯	link：绿色常亮
	数据收发：绿色闪烁
Storage 指示灯	存储正常：绿色常亮
	无存储设备：不亮
	存储设备数据读写：绿色闪烁
CPU 利用率指示灯	Full：亮饱和、繁忙、正常、空闲
	Busy：亮繁忙、正常、空闲
	Normal：亮正常、空闲

Idle: 亮空闲


## 1.9 RG-EG2000P

### 规格参数

产品型号	RG-EG2000P
存储器	DDR3 SDRAM: 2GB
	BOOTROM: 8MB
	FLASH: 128MB (1.10 版本及其以下) 512MB (1.20 版本及其以上)
	SATA: 500G
I/O 设置	WAN 口: 默认 2 个 10/100/1000M 自适应快速以太网电口 (0/6, 0/7), 自动识别网线和交叉线。每个 WAN 口都支持光电复用, 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 (0/0, 0/1, 0/2, 0/3, 0/4, 0/5), 自动识别网线和交叉线。
	每个端口均可进行 WAN/LAN 切换。
	管理口: 1 个。(桥接模式下)
	控制台口: 1 个
	USB 接口: 2 个
BYPASS	硬件 BYPASS: 0/5-0/6 支持下电及上电过程中自动 BYPASS, 和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式
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
外型尺寸 (宽×高×深) (单位: mm)	440×43.6×200 (不含脚垫)
电压	100-240V~, 50-60Hz
功耗	小于 40W
工作温度	温度: -5° ~50℃
工作湿度	湿度: 10~90%RH 不结露

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

 由于 RG-EG2000P 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。

 当 EG 系列主机处于硬件 BYPASS 状态时, 与 EG 系列产品一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口相当于用网线直接相连。所以要避免与 EG 一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口处于同一 VLAN 内, 以免产生广播风暴。

### 产品外观



图 1-17 RG-EG2000P 出口网关产品前面板

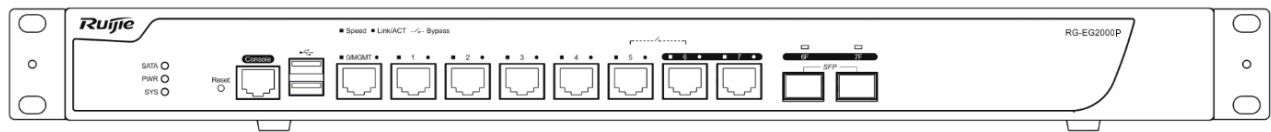
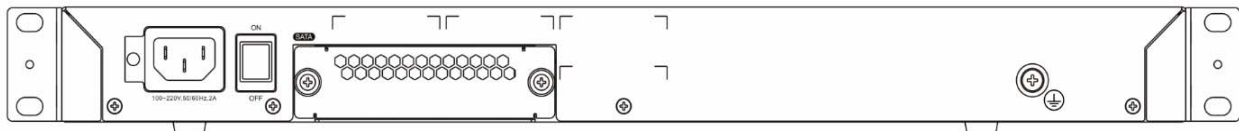


图 1-18 RG-EG2000P 出口网关产品后面板



### 指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR	电源正常：绿色常亮 电源关闭或故障：不亮
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
SATA	在位：绿色常亮 读写：绿色闪烁
0-7 电口 link/ACT 指示灯	千/百/十兆 Link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁
0-7 电口 speed 指示灯	千兆：橙色常亮 百/十兆：不亮
6F-7F 千兆光口指示灯	link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁

## 1.10 RG-EG2000T

### 规格参数

产品型号	RG-EG2000T
存储器	DDR3 SDRAM：2GB
	BOOTROM：8MB
	FLASH：128MB
	SATA：500G
I/O 设置	<p>WAN 口：默认 2 个 10/100/1000M 自适应快速以太网电口（0/6, 0/7），自动识别网线和交叉线。每个 WAN 口都支持光电复用，支持 1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC 光模块和 GE-SFP-LX20/LH40-BIDI 光模块。</p> <p>LAN 口：默认 6 个 10/100/1000M 自适应快速以太网电口（0/0, 0/1, 0/2, 0/3, 0/4, 0/5），自动识别网线和交叉线。</p> <p>每个端口均可进行 WAN/LAN 切换。</p>

	管理口：1 个。（桥接模式下）
	控制台口： 1 个
	USB 接口：2 个
BYPASS	硬件 BYPASS：0/5-0/6 支持下电及上电过程中自动 BYPASS，和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式
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
外型尺寸（宽×高×深） （单位：mm）	440×43.6×200（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于 40W
工作温度	温度：-5° ~50℃
工作湿度	湿度：10~90%RH 不结露

- 由于 U 盘型号众多,不能保证系统支持所有的 USB 设备.建议使用正品金斯顿 U 盘,并且 U 盘文件系统格式为 FAT32。
- 由于 RG-EG2000T 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。
- 当 EG 系列主机处于硬件 BYPASS 状态时,与 EG 系列产品一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口相当于用网线直接相连。所以要避免与 EG 一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口处于同一 VLAN 内,以免产生广播风暴。

## 产品外观

图 1-19 RG-EG2000T 出口网关产品前面板

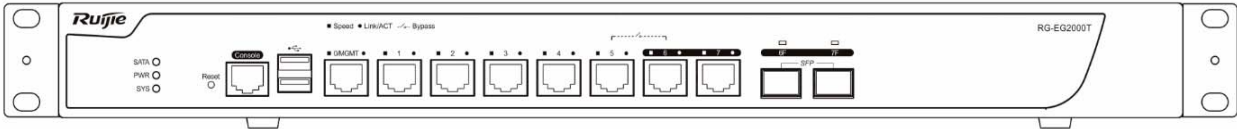
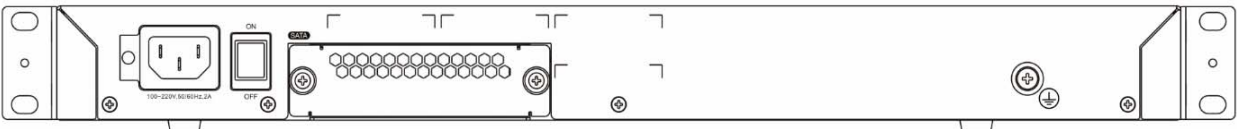


图 1-20 RG-EG2000T 出口网关产品后面板



## 指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR	电源正常：绿色常亮 电源关闭或故障：不亮
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
SATA	在位：绿色常亮 读写：绿色闪烁
0-7 电口 link/ACT 指示灯	千/百/十兆 Link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁


0-7 电口 speed 指示灯	千兆：橙色常亮 百/十兆：不亮
6F-7F 千兆光口指示灯	link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁


## 1.11 RG-EG2000CE

### 规格参数

产品型号	RG-EG2000CE
存储器	DDR3 SDRAM：2GB
	BOOTROM：8MB
	FLASH：128MB（1.10 版本及其以下） 512MB（1.20 版本及其以上）
	SATA：500G
I/O 设置	WAN 口：默认 2 个 10/100/1000M 自适应快速以太网电口（0/6, 0/7），自动识别网线和交叉线。每个 WAN 口都支持光电复用，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（0/0, 0/1, 0/2, 0/3, 0/4, 0/5），自动识别网线和交叉线。
	每个端口均可进行 WAN/LAN 切换。
	管理口：1 个。（桥接模式下）
	控制台口：1 个
	USB 接口：2 个
BYPASS	硬件 BYPASS：0/5-0/6 支持下电及上电过程中自动 BYPASS，和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式
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
外型尺寸（宽×高×深） （单位：mm）	440×43.6×200（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于 40W
工作温度	温度：-5° ~50℃
工作湿度	湿度：10~90%RH 不结露

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

 由于 RG-EG2000CE 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。

 当 EG 系列主机处于硬件 BYPASS 状态时，与 EG 系列产品一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口相当于用网线直接相连。所以要避免与 EG 一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口处于同一 VLAN 内，以免产生广播风暴。

### 产品外观

图 1-21 RG-EG2000CE 出口网关产品前面板

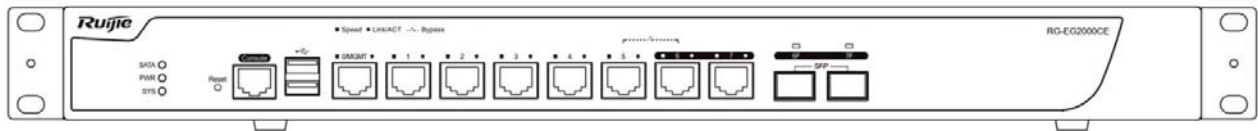
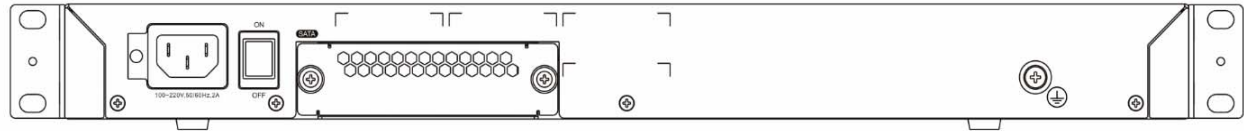


图 1-22 RG-EG2000CE 出口网关产品后面板



## 指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR	电源正常：绿色常亮 电源关闭或故障：不亮
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
SATA	在位：绿色常亮 读写：绿色闪烁
0-7 电口 link/ACT 指示灯	千/百/十兆 Link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁
0-7 电口 speed 指示灯	千兆：橙色常亮 百/十兆：不亮
6F-7F 千兆光口指示灯	link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁

## 1.12 RG-EG2000D

### 规格参数

产品型号	RG-EG2000D
存储器	DDR3 SDRAM: 2GB
	BOOTROM: 8MB
	FLASH : 128MB
	SATA: 500G
I/O 设置	WAN 口：默认 2 个 10/100/1000M 自适应快速以太网电口（0/6, 0/7），自动识别网线和交叉线。每个 WAN 口都支持光电复用，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（0/0, 0/1, 0/2, 0/3, 0/4, 0/5），自动识别网线和交叉线。
	每个端口均可进行 WAN/LAN 切换。
	管理口：1 个。（桥接模式下）
	控制台口： 1 个
	USB 接口：2 个

BYPASS	硬件 BYPASS：0/5-0/6 支持下电及上电过程中自动 BYPASS，和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式
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
外型尺寸（宽×高×深） （单位：mm）	440×43.6×200（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz
功耗	小于 40W
工作温度	温度：-5° ~50℃
工作湿度	湿度：10~90%RH 不结露

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

由于 RG-EG2000D 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。

当 EG 系列主机处于硬件 BYPASS 状态时,与 EG 系列产品一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口相当于用网线直接相连。所以要避免与 EG 一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口处于同一 VLAN 内,以免产生广播风暴。

## 产品外观

图 1-23 RG-EG2000D 出口网关产品前面板

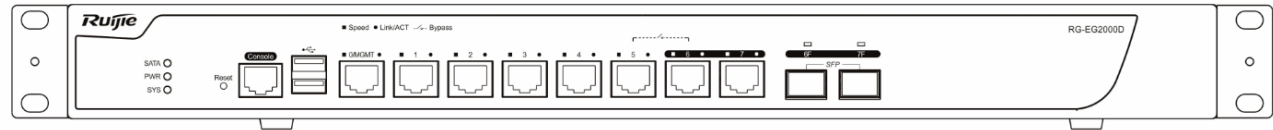
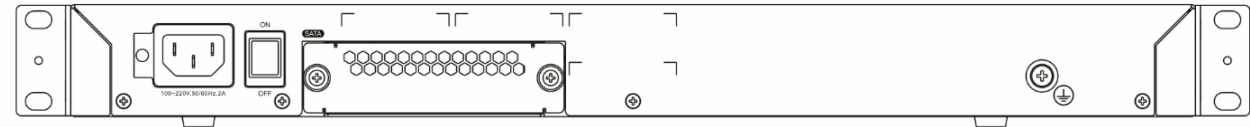


图 1-24 RG-EG2000D 出口网关产品后面板



## 指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR	电源正常：绿色常亮 电源关闭或故障：不亮
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
SATA	在位：绿色常亮 读写：绿色闪烁
0-7 电口 link/ACT 指示灯	千/百/十兆 Link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁
0-7 电口 speed 指示灯	千兆：橙色常亮 百/十兆：不亮
6F-7F 千兆光口指示灯	link：绿色常亮

数据收发：绿色闪烁

## 1.13 RG-EG2000SE

### 规格参数

产品型号	RG-EG2000SE
存储器	DDR3 SDRAM: 2GB
	BOOTROM: 8MB
	FLASH: 128MB (1.10 版本及其以下) 512MB (1.20 版本及其以上)
	SATA: 500G
I/O 设置	WAN 口: 默认 2 个 10/100/1000M 自适应快速以太网电口 (0/6, 0/7), 自动识别网线和交叉线。每个 WAN 口都支持光电复用, 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 (0/0, 0/1, 0/2, 0/3, 0/4, 0/5), 自动识别网线和交叉线。
	每个端口均可进行 WAN/LAN 切换。
	管理口: 1 个。(桥接模式下)
	控制台口: 1 个
	USB 接口: 2 个
BYPASS	硬件 BYPASS: 0/5-0/6 支持下电及上电过程中自动 BYPASS, 和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式
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
外型尺寸 (宽×高×深) (单位: mm)	440×43.6×200 (不含脚垫)
电压	100-240V~, 50-60Hz
功耗	小于 40W
工作温度	温度: -5° ~50℃
工作湿度	湿度: 10~90%RH 不结露

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

由于 RG-EG2000SE 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。

当 EG 系列主机处于硬件 BYPASS 状态时, 与 EG 系列产品一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口相当于用网线直接相连。所以要避免与 EG 一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口处于同一 VLAN 内, 以免产生广播风暴。

### 产品外观

图 1-25 RG-EG2000SE 出口网关产品前面板

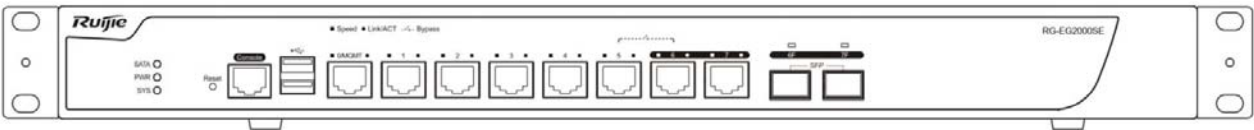
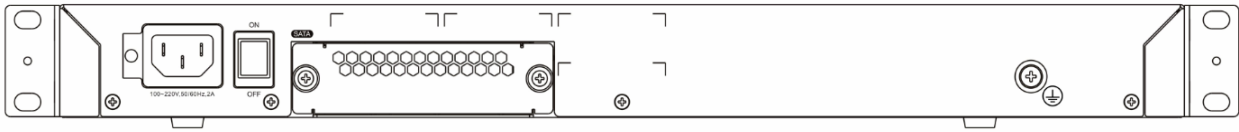


图 1-26 RG-EG2000SE 出口网关产品后面板



## 指示灯




指示灯说明	工作状态
PWR	电源正常：绿色常亮 电源关闭或故障：不亮
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
SATA	在位：绿色常亮 读写：绿色闪烁
0-7 电口 link/ACT 指示灯	千/百/十兆 Link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁
0-7 电口 speed 指示灯	千兆：橙色常亮 百/十兆：不亮
6F-7F 千兆光口指示灯	link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁

## 1.14 RG-EG2000-KTV

### 规格参数

产品型号	RG-EG2000-KTV
存储器	DDR3 SDRAM：2GB
	BOOTROM：8MB
	FLASH：128MB
I/O 设置	WAN 口：默认 2 个 10/100/1000M 自适应快速以太网电口（0/6, 0/7），自动识别网线和交叉线。每个 WAN 口都支持光电复用，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（0/0, 0/1, 0/2, 0/3, 0/4, 0/5），自动识别网线和交叉线。
	每个端口均可进行 WAN/LAN 切换。
	管理口：1 个。（桥接模式下）
	控制台口：1 个
	USB 接口：2 个
BYPASS	硬件 BYPASS：0/5-0/6 支持下电及上电过程中自动 BYPASS，和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式
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
外型尺寸（宽×高×深）	440×43.6×200（不含脚垫）

（单位：mm）	
电压	100-240V~, 50-60Hz
功耗	小于 40W
工作温度	温度：-5° ~50℃
工作湿度	湿度：10~90%RH 不结露

-  由于 U 盘型号众多,不能保证系统支持所有的 USB 设备。建议使用正品金斯顿 U 盘,并且 U 盘文件系统格式为 FAT32。
-  由于 RG-EG2000-KTV 产品内置存储器,请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。
-  当 EG 系列主机处于硬件 BYPASS 状态时,与 EG 系列产品一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口相当于用网线直接相连。所以要避免与 EG 一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口处于同一 VLAN 内,以免产生广播风暴。

产品外观

图 1-27 RG-EG2000-KTV 出口网关产品前面板

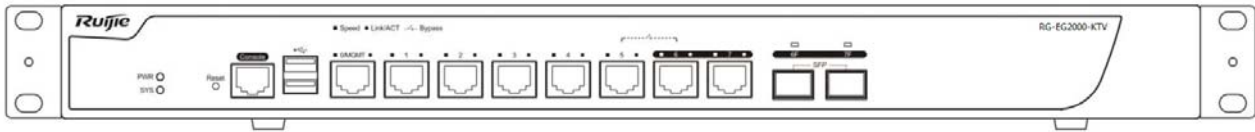
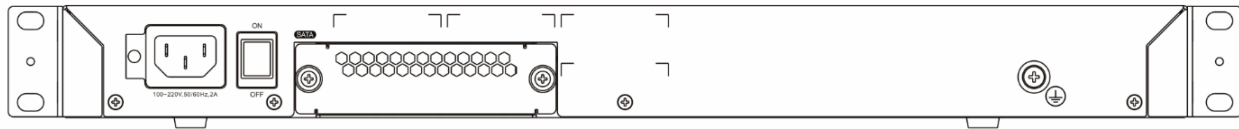


图 1-28 RG-EG2000-KTV 出口网关产品后面板



指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR	电源正常：绿色常亮 电源关闭或故障：不亮
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
0-7 电口 link/ACT 指示灯	千/百/十兆 Link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁
0-7 电口 speed 指示灯	千兆：橙色常亮 百/十兆：不亮
6F-7F 千兆光口指示灯	link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁






1.15 RG-EG2000G

规格参数

产品型号	RG-EG2000G
存储器	DDR3 SDRAM：4GB
	BOOTROM：8MB
	FLASH：512MB



	SATA: 500G
I/O 设置	千兆以太网口: 支持 8 个千兆端口, 其中 4 对为光电复用端口, 每个端口均可进行 WAN/LAN 切换, 其中端口 0/0、0/1、0/2、0/3 默认为 LAN 口; 端口 0/4、0/5、0/6、0/7 默认为 WAN 口, 并且这 4 口为光电复用口。
	电口: 支持 10/100/1000M 自适应, 自动识别网线和交叉线。
	光口: 支持 1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC 光模块和 GE-SFP-LX20/LH40-BIDI 光模块。
	管理口: 1 个。(桥接模式下)
	控制台口: 1 个
	USB 接口: 2 个
	OBS 光口 BYPASS: 2 个
BYPASS	千兆电口硬件 BYPASS: 支持 0/2-0/4, 0/3-0/5 两对。支持下电及上电过程中自动 BYPASS, 和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式。 光 BYPASS: 支持
开关电源模块	最多支持 2 个 RG-M5000E-AC60 电源模块, 标配 2 个
硬盘模块	标配 1 个硬盘模块, 标配硬盘要安装在 SATA0 槽
热拔插	硬盘模块热拔插: 不支持 电源热拔插: 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
外型尺寸 (宽×高×深) (单位: mm)	440×43.6×340 (不含脚垫)
电压	100-240V~, 50-60Hz
功耗	小于 60W
工作温度	温度: -5° ~50℃
工作湿度	湿度: 10~90%RH 不结露

-  由于 U 盘型号众多, 不能保证系统支持所有的 USB 设备。建议使用正品金斯顿 U 盘, 并且 U 盘文件系统格式为 FAT32。
-  光 BYPASS 设备需要另外购买。
-  由于 RG-EG2000G 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。
-  当客户自行添加硬盘时需先将硬盘格式化后方可使用。
-  当 EG 系列主机处于硬件 BYPASS 状态时, 与 EG 系列产品一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口相当于用网线直接相连。所以要避免与 EG 一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口处于同一 VLAN 内, 以免产生广播风暴。

## 产品外观

图 1-29 RG-EG2000G 出口网关产品前面板

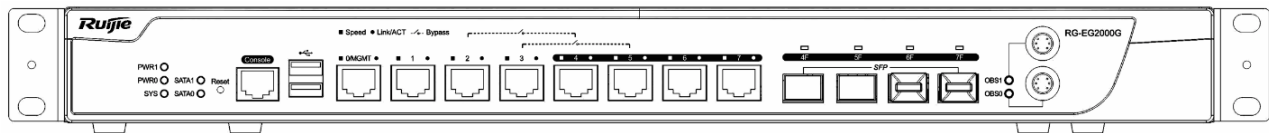
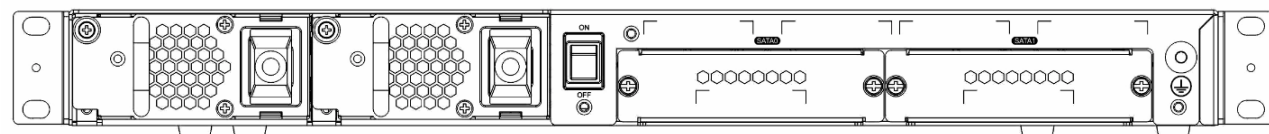


图 1-30 RG-EG2000G 出口网关产品后面板



## 指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR0	0 槽电源正常：绿色常亮 0 槽电源关闭或故障：红灯 0 槽电源不在位：不亮
PWR1	1 槽电源正常：绿色常亮 1 槽电源不供电或故障：红灯 1 槽电源不在位：不亮
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 过温或者故障告警：红色常亮
SATA0	0 槽硬盘在位：绿色常亮 0 槽硬盘读写：绿色闪烁
SATA1	1 槽硬盘在位：绿色常亮 1 槽硬盘读写：绿色闪烁
0/0-0/7 电口 link/ACT 指示灯	千/百/十兆 Link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁
0/0-0/7 电口 speed 指示灯	千兆：橙色常亮 百/十兆：不亮
4F-7F 千兆光口指示灯	link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁
OBS0,OBS1 光口 BYPASS 指示灯	供电：绿色常亮 不供电：不亮

## 1.16 RG-EG2000GE

### 规格参数

产品型号	RG-EG2000GE
存储器	DDR3 SDRAM：4GB
	BOOTROM：8MB
	FLASH：512MB
	SATA：500G
I/O 设置	千兆以太网口：支持 8 个千兆端口，其中 4 对为光电复用端口，每个端口均可进行 WAN/LAN 切换，其中端口 0/0、0/1、0/2、0/3 默认为 LAN 口；端口 0/4、0/5、0/6、0/7 默认为 WAN 口，并且这 4 口为光电复用口。 电口：支持 10/100/1000M 自适应，自动识别网线和交叉线。 光口：支持 1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC 光模块和 GE-SFP-LX20/LH40-BIDI 光模块。
	管理口：1 个。（桥接模式下）
	控制台口：1 个
	USB 接口：2 个
	OBS 光口 BYPASS：2 个
BYPASS	千兆电口硬件 BYPASS：支持 0/2-0/4，0/3-0/5 两对。支持下电及上电过程中自动 BYPASS，和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式。

	光 BYPASS: 支持
开关电源模块	最多支持 2 个 RG-M5000E-AC60 电源模块, 标配 2 个
硬盘模块	标配 1 个硬盘模块, 标配硬盘要安装在 SATA0 槽
热拔插	硬盘模块热拔插: 不支持 电源热拔插: 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
外型尺寸 (宽×高×深) (单位: mm)	440×43.6×340 (不含脚垫)
电压	100-240V~, 50-60Hz
功耗	小于 60W
工作温度	温度: -5° ~50℃
工作湿度	湿度: 10~90%RH 不结露

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

光 BYPASS 设备需要另外购买。

由于 RG-EG2000GE 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。

当客户自行添加硬盘时需先将硬盘格式化后方可使用。

当 EG 系列主机处于硬件 BYPASS 状态时, 与 EG 系列产品一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口相当于用网线直接相连。所以要避免与 EG 一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口处于同一 VLAN 内, 以免产生广播风暴。

## 产品外观

图 1-31 RG-EG2000GE 出口网关产品前面板

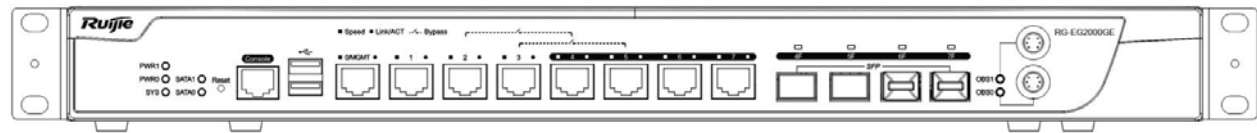
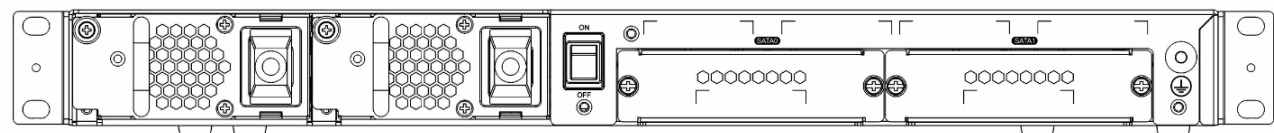


图 1-32 RG-EG2000GE 出口网关产品后面板



## 指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR0	0 槽电源正常: 绿色常亮 0 槽电源关闭或故障: 红灯 0 槽电源不在位: 不亮
PWR1	1 槽电源正常: 绿色常亮 1 槽电源不供电或故障: 红灯 1 槽电源不在位: 不亮
SYS	上电初始化: 绿色闪烁 初始化完成: 绿色常亮 过温或者故障告警: 红色常亮






SATA0	0 槽硬盘在位：绿色常亮 0 槽硬盘读写：绿色闪烁
SATA1	1 槽硬盘在位：绿色常亮 1 槽硬盘读写：绿色闪烁
0/0-0/7 电口 link/ACT 指示灯	千/百/十兆 Link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁
0/0-0/7 电口 speed 指示灯	千兆：橙色常亮 百/十兆：不亮
4F-7F 千兆光口指示灯	link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁
OBS0,OBS1 光口 BYPASS 指示灯	供电：绿色常亮 不供电：不亮

## 1.17 RG-EG2000X

### 规格参数

产品型号	RG-EG2000X
存储器	DDR3 SDRAM: 16GB
	BOOTROM: 8MB
	FLASH : 512MB
	SATA: 500G
I/O 设置	千兆以太网口：支持 8 对光电复用端口，每个端口均可进行 WAN/LAN 切换，其中端口 0/1、0/3、0/5、0/7 默认为 WAN 口，端口 0/0、0/2、0/4、0/6 默认为 LAN 口。 电口：支持 10/100/1000M 自适应，自动识别网线和交叉线。 光口：支持 1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC 光模块和 GE-SFP-LX20/LH40-BIDI 光模块。 万兆光口：支持 4 个端口。其中万兆光口 2 和千兆口 0/0, 0/1, 0/2, 0/3 复用；万兆光口 3 和千兆口 0/4, 0/5, 0/6, 0/7 复用。支持 XG-SFP-SR-MM850；XG-SFP-LR-SM1310；XG-SFP-ER-SM1550 光模块。
	管理口：1 个。支持 10/100M/1000M 自适应，自动识别网线和交叉线。
	控制台口：1 个
	USB 接口：2 个
BYPASS	千兆电口硬件 BYPASS：支持 0/0-0/1, 0/2-0/3 两对。支持下电及上电过程中自动 BYPASS，和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式。 光 BYPASS：支持
开关电源模块	支持 2 个 RG-PA300I 电源模块，标配 2 个
硬盘模块	标配 1 个硬盘模块，标配硬盘要安装在 SATA 上插槽
热拔插	风扇盘热拔插：支持 电源热拔插：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
外型尺寸（宽×高×深） （单位：mm）	440×88.1×560（不含脚垫）
电压	100-240V~, 50-60Hz

功耗	小于 100W
工作温度	温度：0~50℃
工作湿度	湿度：10~90%RH 不结露

-  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。
-  光 BYPASS 设备需要另外购买。
-  由于 RG-EG2000X 产品内置硬盘,请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。
-  当客户自行添加硬盘时需先将硬盘格式化后方可使用。
-  当 EG 系列主机处于硬件 BYPASS 状态时,与 EG 系列产品一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口相当于用网线直接相连。所以要避免与 EG 一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口处于同一 VLAN 内,以免产生广播风暴。

## 产品外观

图 1-33 RG-EG2000X 出口网关产品前面板

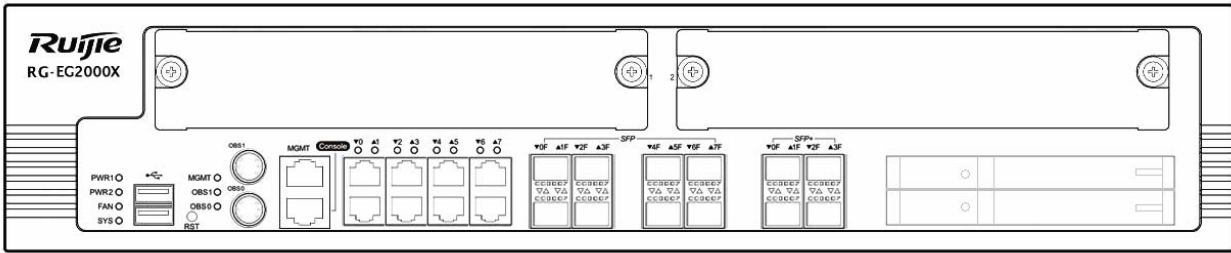
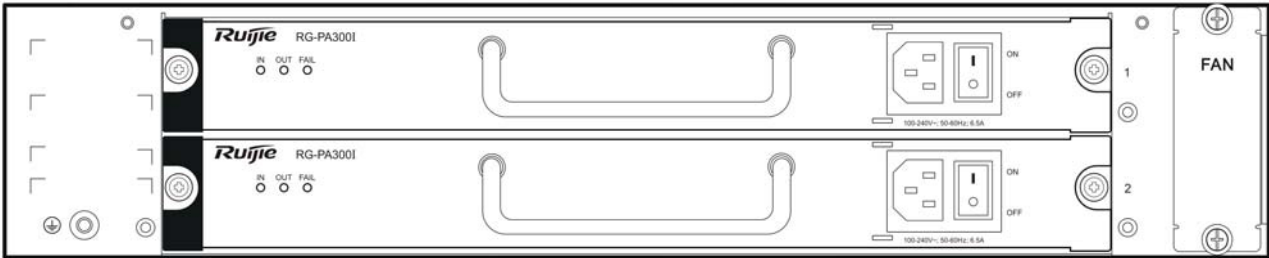


图 1-34 RG-EG2000X 出口网关产品后面板



## 指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR1, PWR2	在位且工作正常：绿色常亮 不在位：不亮 故障或未上电：红色常亮
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
FAN	在位且工作正常：绿色常亮 不在位：不亮 故障：红色常亮或红绿闪烁
SATA	在位：绿色常亮 读写：绿闪烁
管理口 Link 指示灯	link 时绿色常亮
管理口 ACT 指示灯	有数据收发时绿色闪烁
0-7 千兆电口指示灯	千兆 LINK：绿色常亮

	百/十兆 LINK: 绿色常亮 数据收发: 绿颜色灯闪烁
0F-7F 千兆光口指示灯	link: 绿色常亮 数据收发: 绿色闪烁
OBS0, OBS1 光口 BYPASS 指示灯	供电: 绿色常亮 不供电: 不亮


## 1.18 RG-EG2000XE

### 规格参数

产品型号	RG-EG2000XE
存储器	DDR3 SDRAM: 16GB
	BOOTROM: 8MB
	FLASH : 512MB
	SATA: 500G
I/O 设置	千兆以太网口: 支持 8 对光电复用端口, 每个端口均可进行 WAN/LAN 切换, 其中端口 0/1、0/3、0/5、0/7 默认为 WAN 口, 端口 0/0、0/2、0/4、0/6 默认为 LAN 口。 电口: 支持 10/100/1000M 自适应, 自动识别网线和交叉线。 光口: 支持 1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC 光模块和 GE-SFP-LX20/LH40-BIDI 光模块。 万兆光口: 支持 4 个端口。其中万兆光口 2 和千兆口 0/0, 0/1, 0/2, 0/3 复用; 万兆光口 3 和千兆口 0/4, 0/5, 0/6, 0/7 复用。支持 XG-SFP-SR-MM850 ; XG-SFP-LR-SM1310 ; XG-SFP-ER-SM1550 光模块。
	管理口: 1 个。支持 10/100M/1000M 自适应, 自动识别网线和交叉线。
	控制台口: 1 个
	USB 接口: 2 个
BYPASS	千兆电口硬件 BYPASS: 支持 0/0-0/1, 0/2-0/3 两对。支持下电及上电过程中自动 BYPASS, 和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式。 光 BYPASS: 支持
开关电源模块	支持 2 个 RG-PA300I 电源模块, 标配 2 个
硬盘模块	标配 1 个硬盘模块, 标配硬盘要安装在 SATA 上插槽
热拔插	风扇盘热拔插: 支持
	电源热拔插: 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
外型尺寸 (宽×高×深) (单位: mm)	440×88.1×560 (不含脚垫)
电压	100-240V~, 50-60Hz
功耗	小于 100W
工作温度	温度: 0~50℃
工作湿度	湿度: 10~90%RH 不结露

 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。

 光 BYPASS 设备需要另外购买。

 由于 RG-EG2000XE 产品内置硬盘, 请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。

- 当客户自行添加硬盘时需先将硬盘格式化后方可使用。
- 当 EG 系列主机处于硬件 BYPASS 状态时，与 EG 系列产品一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口相当于用网线直接相连。所以要避免与 EG 一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口处于同一 VLAN 内，以免产生广播风暴。

产品外观

图 1-35 RG-EG2000XE 出口网关产品前面板

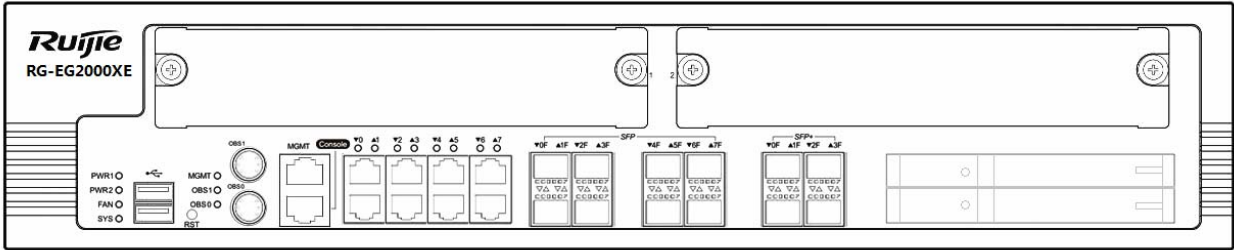
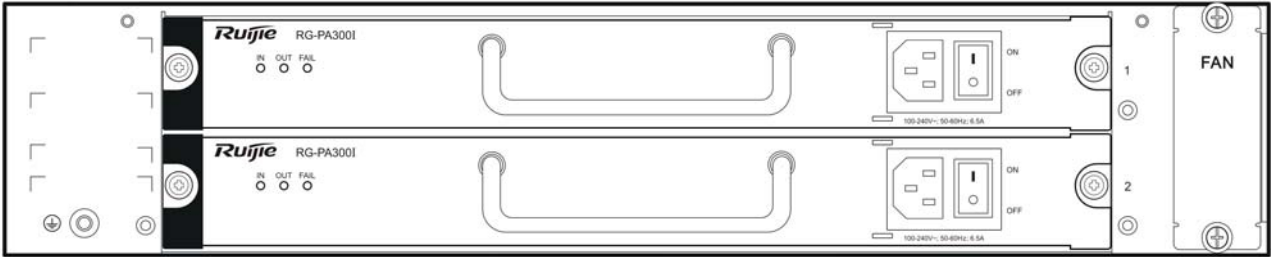


图 1-36 RG-EG2000XE 出口网关产品后面板



指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR1, PWR2	在位且工作正常：绿色常亮 不在位：不亮 故障或未上电：红色常亮
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
FAN	在位且工作正常：绿色常亮 不在位：不亮 故障：红色常亮或红绿闪烁
SATA	在位：绿色常亮 读写：绿闪烁
管理口 Link 指示灯	link 时绿色常亮
管理口 ACT 指示灯	有数据收发时绿色闪烁
0-7 千兆电口指示灯	千兆 LINK：绿色常亮 百/十兆 LINK：绿色常亮 数据收发：绿颜色灯闪烁
0F-7F 千兆光口指示灯	link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁
OBS0, OBS1 光口 BYPASS 指示灯	供电：绿色常亮 不供电：不亮


## 1.19 RG-EG2000UE


### 规格参数


产品型号	RG-EG2000UE
存储器	DDR3 SDRAM: 16GB
	BOOTROM: 8MB
	FLASH : 512MB
	SATA: 500G
I/O 设置	千兆以太网口: 支持 8 对光电复用端口, 每个端口均可进行 WAN/LAN 切换, 其中端口 0/1、0/3、0/5、0/7 默认为 WAN 口, 端口 0/0、0/2、0/4、0/6 默认为 LAN 口。
	电口: 支持 10/100/1000M 自适应, 自动识别网线和交叉线。
	光口: 支持 1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC 光模块和 GE-SFP-LX20/LH40-BIDI 光模块。
	万兆光口: 支持 4 个端口。其中万兆光口 2 和千兆口 0/0, 0/1, 0/2, 0/3 复用; 万兆光口 3 和千兆口 0/4, 0/5, 0/6, 0/7 复用。支持 XG-SFP-SR-MM850 ; XG-SFP-LR-SM1310 ; XG-SFP-ER-SM1550 光模块。
	管理口: 1 个。支持 10/100M/1000M 自适应, 自动识别网线和交叉线。
	控制台口: 1 个
	USB 接口: 2 个
BYPASS	千兆电口硬件 BYPASS: 支持 0/0-0/1, 0/2-0/3 两对。支持下电及上电过程中自动 BYPASS, 和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式。 光 BYPASS: 支持
开关电源模块	支持 2 个 RG-PA300I 电源模块, 标配 2 个
硬盘模块	标配 1 个硬盘模块, 标配硬盘要安装在 SATA 上插槽
热拔插	风扇盘热拔插: 支持
	电源热拔插: 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
外型尺寸 (宽×高×深) (单位: mm)	440×88.1×560 (不含脚垫)
电压	100-240V~, 50-60Hz
功耗	小于 100W
工作温度	温度: 0~50℃
工作湿度	湿度: 10~90%RH 不结露

 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。

 光 BYPASS 设备需要另外购买。

 由于 RG-EG2000UE 产品内置硬盘, 请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。

 当客户自行添加硬盘时需先将硬盘格式化后方可使用。

 当 EG 系列主机处于硬件 BYPASS 状态时, 与 EG 系列产品一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口相当于用网线直接相连。所以要避免与 EG 一对 BYPASS 端口相连的两个以太网口处于同一 VLAN 内, 以免产生广播风暴。



## 产品外观

图 1-37 RG-EG2000UE 出口网关产品前面板

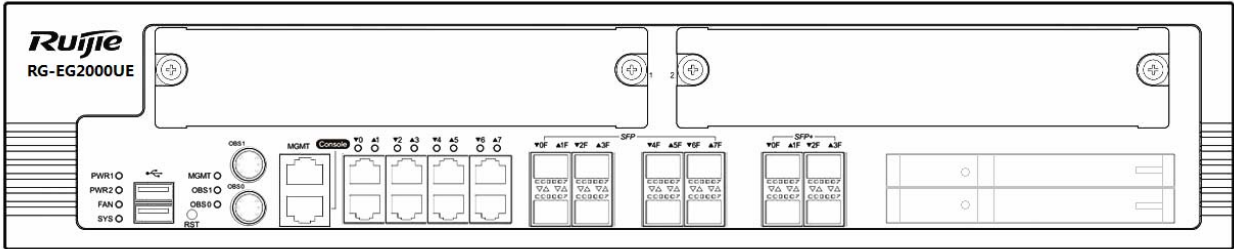
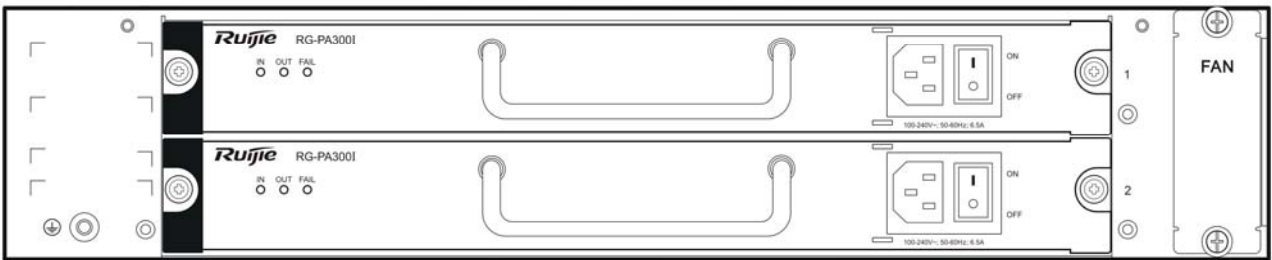


图 1-38 RG-EG2000UE 出口网关产品后面板



## 指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR1, PWR2	在位且工作正常：绿色常亮 不在位：不亮 故障或未上电：红色常亮
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
FAN	在位且工作正常：绿色常亮 不在位：不亮 故障：红色常亮或红绿闪烁
SATA	在位：绿色常亮 读写：绿闪烁
管理口 Link 指示灯	link 时绿色常亮
管理口 ACT 指示灯	有数据收发时绿色闪烁
0-7 千兆电口指示灯	千兆 LINK：绿色常亮 百/十兆 LINK：绿色常亮 数据收发：绿颜色灯闪烁
0F-7F 千兆光口指示灯	link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁
OBS0, OBS1 光口 BYPASS 指示灯	供电：绿色常亮 不供电：不亮


## 1.20 RG-EG3000XE

### 规格参数

产品型号	RG-EG3000XE
存储器	DDR4 SDRAM: 32GB
	BOOTROM: 8MB
	eMMC : 16GB+64GB
	硬盘: 最大支持 2 个, 默认没有配置, 需要选配。
I/O 设置	千兆以太网口: 支持 8 对光电复用端口, 每个端口均可进行 WAN/LAN 切换, 其中端口 0/1、0/3、0/5、0/7 默认为 WAN 口, 端口 0/0、0/2、0/4、0/6 默认为 LAN 口。
	电口: 支持 10/100/1000M 自适应, 自动识别网线和交叉线。
	光口: 支持 1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC 光模块和 GE-SFP-LX20/LH40-BIDI 光模块。
	10G 光口: 支持 8 个端口。支持 XG-SFP-SR-MM850 ; XG-SFP-LR-SM1310 ; XG-SFP-ER-SM1550 光模块, XG-SFP-CU3M 铜缆, XG-SFP-CU1M 铜缆, 支持 BIDI 光模块。
	40G 光口: 支持 2 个端口。支持 40G-QSFP-SR-MM850 ; 40G-QSFP-LSR-MM850 ; 40G-QSFP-LR4-SM1310 光模块, 40G-QSFP-STACK3M 线缆。
	管理口 MGMT: 与 GE 0/7 口复用。支持 10/100M/1000M 自适应, 自动识别网线和交叉线。
	控制台口: 1 个
	USB 接口: 1 个 USB2.0 接口
BYPASS	千兆电口硬件 BYPASS: 支持 0/0-0/1。在网桥模式下, 支持下电及上电启动过程中自动 BYPASS, 和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式。 光 BYPASS: 支持 2 对独立控制, USB 接口模式连接 OBS 设备。
开关电源模块	支持 2 个 YM-2301EDR 电源模块, 标配 2 个
硬盘扩展模块	最多支持 2 个硬盘, 无标配
扩展卡	不支持扩展卡。
热拔插	风扇易拔插: 采用服务器维护方式更换风扇 电源热拔插: 支持
接口标准	以太网: 10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX, 1000BASE-SX/LX/ZX, 10GBASE-SR/LR/ZR, 40GBASE-SR/LR/ZR
	配置口 (控制台口): RS-232
外型尺寸 (宽×高×深) (单位: mm)	440×88.1×550 (不含脚垫)
电压	100-240V~, 50-60Hz , 5A~3A
整机功耗	小于 150W
开关电源额定功率	300W/开关电源, 共 2 个, 支持均流
工作温度	温度: 0~45℃
工作湿度	湿度: 10~90%RH 不结露

 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。

 光 BYPASS 设备需要另外购买。

 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。
- ⚡ 当客户自行添加硬盘时需先将硬盘格式化成 EXT3 格式后方可使用。

产品外观

图 1-39 RG-EG3000XE 出口网关产品前面板

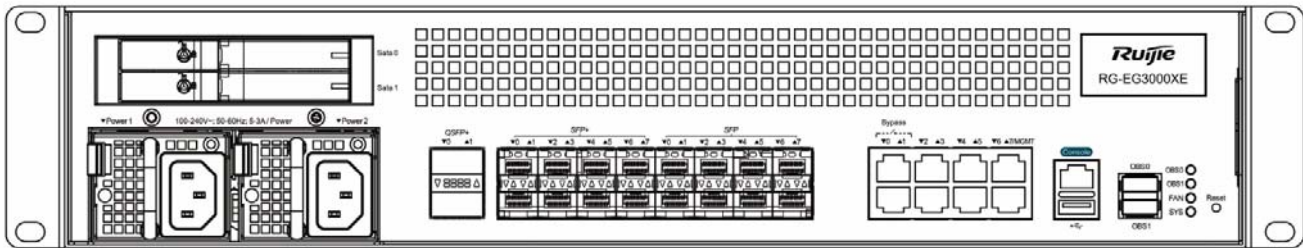
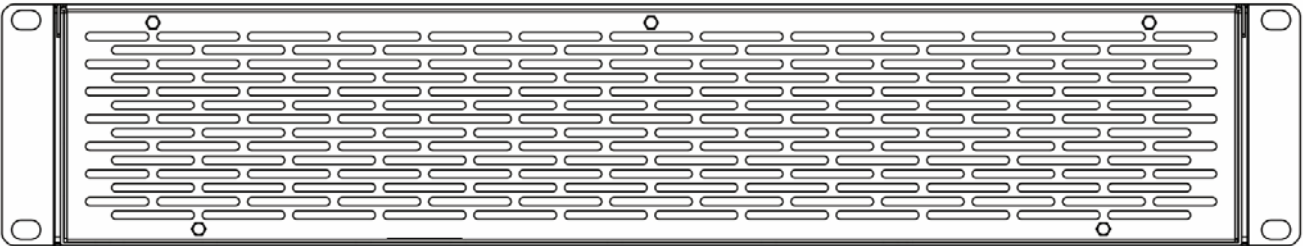


图 1-40 RG-EG3000XE 出口网关产品后面板



指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR	无电源全部无电：灭 该电源无 AC 输入：0.5Hz 红色闪烁 1Hz 绿色闪烁：电源上电但未开机 绿色常亮：主板上电 红色常亮：电源失效 0.5Hz 红色绿色交替闪烁：电源告警
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
FAN	在位且工作正常：绿色常亮 不在位或者故障：红色常亮
0-7 千兆电口指示灯	千兆 LINK：橙色常亮 千兆数据收发：橙色闪烁 百兆/十兆 LINK：绿色常亮 百兆/十兆数据收发：绿色闪烁
0-7 千兆光口指示灯 0-7 万兆光口指示灯	link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁

0-1 40G 光口指示灯	
OBS 光口 BYPASS 指示灯	供电：绿色常亮 不供电：不亮

## 1.21 RG-EG3000UE

### 规格参数

产品型号	RG-EG3000UE
存储器	DDR4 SDRAM: 32GB
	BOOTROM: 8MB
	eMMC : 16GB+64GB
	硬盘：最大支持 2 个，默认没有配置，需要选配。
I/O 设置	千兆以太网口：支持 8 对光电复用端口，每个端口均可进行 WAN/LAN 切换，其中端口 0/1、0/3、0/5、0/7 默认为 WAN 口，端口 0/0、0/2、0/4、0/6 默认为 LAN 口。
	电口：支持 10/100/1000M 自适应，自动识别网线和交叉线。
	光口：支持 1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC 光模块和 GE-SFP-LX20/LH40-BIDI 光模块。
	10G 光口：支持 8 个端口。支持 XG-SFP-SR-MM850；XG-SFP-LR-SM1310；XG-SFP-ER-SM1550 光模块，XG-SFP-CU3M 铜缆，XG-SFP-CU1M 铜缆，支持 BIDI 光模块。
	管理口 MGMT：与 GE 0/7 口复用。支持 10/100M/1000M 自适应，自动识别网线和交叉线。
BYPASS	控制台口：1 个
	USB 接口：1 个 USB2.0 接口
	千兆电口硬件 BYPASS：支持 0/0-0/1。在网桥模式下，支持下电及上电启动过程中自动 BYPASS，和主程序下配置硬件 BYPASS 两种模式。 光 BYPASS：支持 2 对独立控制，USB 接口模式连接 OBS 设备。
开关电源模块	支持 2 个 YM-2301EDR 电源模块，标配 2 个
硬盘扩展模块	最多支持 2 个硬盘，无标配
扩展卡	不支持扩展卡。
热拔插	风扇易拔插：采用服务器维护方式更换风扇 电源热拔插：支持
接口标准	以太网：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX，1000BASE-SX/LX/ZX，10GBASE-SR/LR/ZR
	配置口（控制台口）：RS-232
外型尺寸（宽×高×深） （单位：mm）	440×88.1×550（不含脚垫）
电压	100-240V~，50-60Hz，5A~3A
整机功耗	小于 150W
开关电源额定功率	300W/开关电源，共 2 个，支持均流
工作温度	温度：0~45℃
工作湿度	湿度：10~90%RH 不结露

 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。

 光 BYPASS 设备需要另外购买。

- 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。
- 当客户自行添加硬盘时需先将硬盘格式化成为 EXT3 格式后方可使用。

产品外观

图 1-41 RG-EG3000UE 出口网关产品前面板

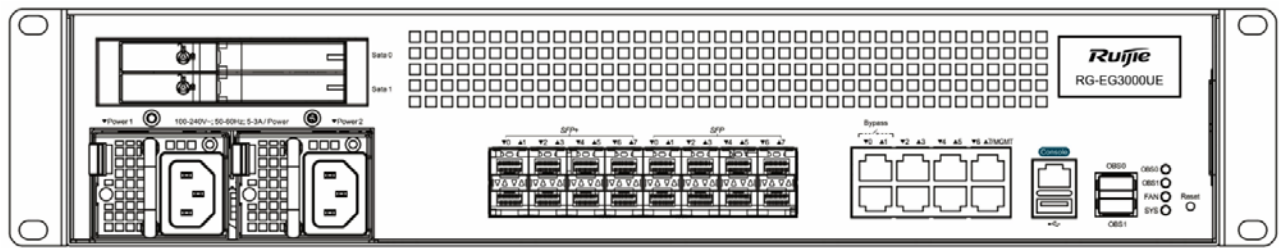
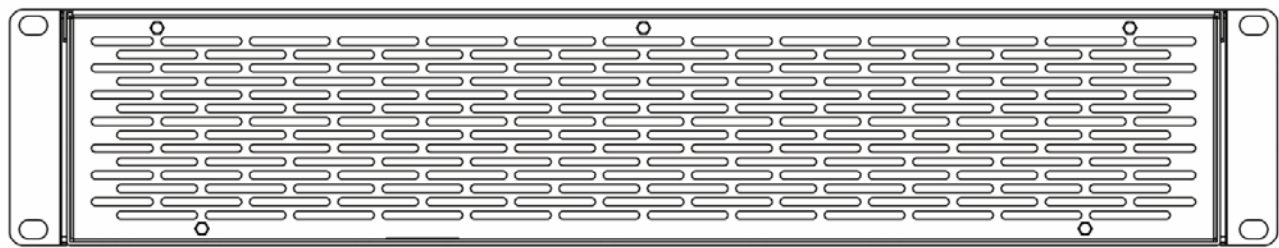


图 1-42 RG-EG3000UE 出口网关产品后面板



指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR	无电源全部无电：灭 该电源无 AC 输入：0.5Hz 红色闪烁 1Hz 绿色闪烁：电源上电但未开机 绿色常亮：主板上电 红色常亮：电源失效 0.5Hz 红色绿色交替闪烁：电源告警
SYS	上电初始化：绿色闪烁 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
FAN	在位且工作正常：绿色常亮 不在位或者故障：红色常亮
0-7 千兆电口指示灯	千兆 LINK：橙色常亮 千兆数据收发：橙色闪烁 百兆/十兆 LINK：绿色常亮 百兆/十兆数据收发：绿色闪烁

0F-7F 千兆光口指示灯	link: 绿色常亮
0F-7F 万兆光口指示灯	数据收发: 绿色闪烁
OBS 光口 BYPASS 指示灯	供电: 绿色常亮 不供电: 不亮

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。

光 BYPASS 设备需要另外购买。

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。

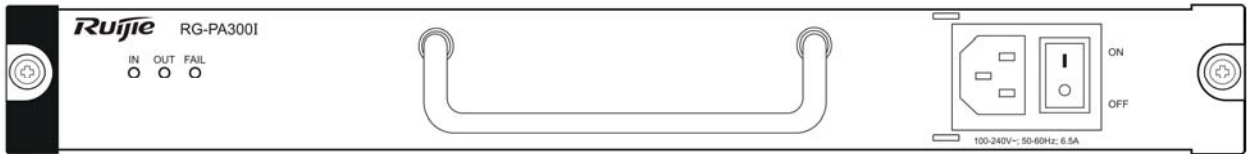
当客户自行添加硬盘时需先将硬盘格式化成 EXT3 格式后方可使用。

## 1.22 模块

### 1.22.1 RG-PA300I

#### 模块外观

图 1-43 RG-PA300I 开关电源模块外观图



RG-PA300I 开关电源模块仅适用 RG-EG1000M, RG-EG2000X, RG-EG2000UE 和 RG-EG2000XE 设备。

#### 指示灯

指示灯说明	工作状态
IN	输入正常: 绿色常亮 输入异常: 灯灭
OUT	输出正常: 灯绿色常亮 输出异常: 灯灭
FAIL	电源正常工作: 灯灭 电源异常: 红色常亮

#### 规格参数

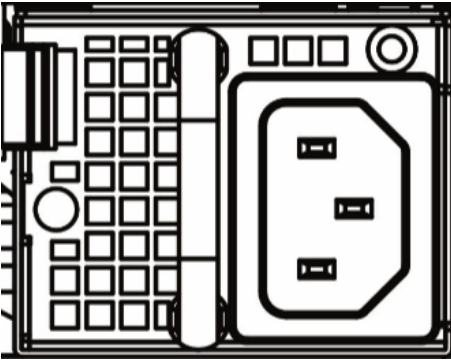
参数	属性
输入额定值	100-240V~, 50-60Hz, 6.5A
输出额定值	12V : 1—25A 12VFAN: 0—5A
额定输出功率	300W
热插拔	支持
N+1 备份	支持
功率因素校正	支持


保护功能	输入过压保护、欠压保护、输出过压保护、过流保护、短路保护、过温保护。
通讯功能	支持同主机的通讯，通过主机可读取电源温度、输出功率等信息。其中电源温度可读取范围为-5℃—50℃（±2℃），超出此范围可能会导致温度读取错误。

### 1.22.2 RG-YM-2301EDR

#### 模块外观

图 1-44 RG- YM-2301EDR 开关电源模块外观图



 RG- YM-2301EDR 开关电源模块仅适用 RG-EG3000XE 和 RG-EG3000UE 设备。

#### 指示灯

指示灯说明	工作状态
PWR	无电源全部无电：灭 该电源无 AC 输入：0.5Hz 红色闪烁 1Hz 绿色闪烁：电源上电但未开机 绿色常亮：主板上电 红色常亮：电源失效 0.5Hz 红色绿色交替闪烁：电源告警

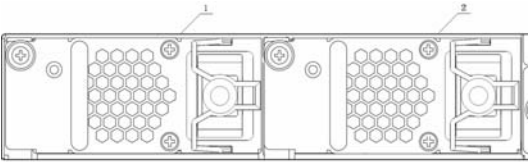
#### 规格参数

参数	属性
输入额定值	100-240V~, 50-60Hz, 5~3A
输出额定值	12V : 24A 5Vsb: 3A
额定输出功率	300W
热插拔	支持
N+1 备份	支持
功率因素校正	支持
保护功能	输入过压保护、欠压保护、输出过压保护、过流保护、短路保护、过温保护。
通讯功能	支持同主机的通讯，通过主机可读取电源温度、输出功率等信息。

### 1.22.3 RG-M5000E-AC60

#### 模块外观

图 1-45 RG-M5000E-AC60 开关电源模块外观图(2 个)



指示灯

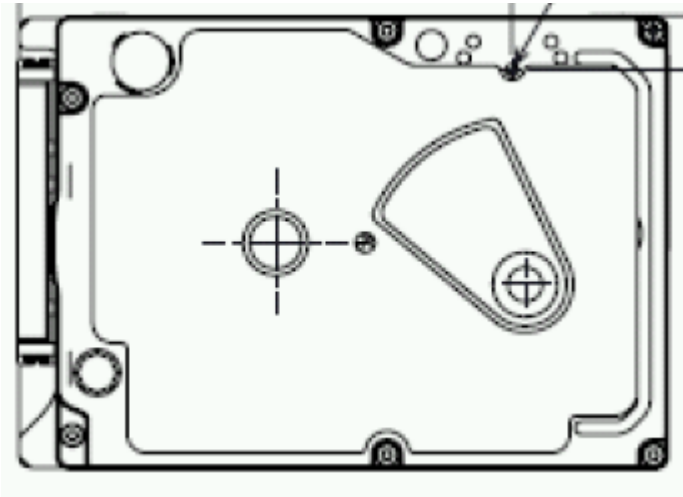
指示灯说明	工作状态
面板指示灯	绿色：电源输出正常 红色：电源输出异常 灭：表示电源没有插入 AC 线或整个电源故障导致无输出

规格参数

电源型号	RG-M5000E-AC60
适用机型	RG-EG2000G
交流输入额定电压范围	100~240V~, 50~60Hz
交流输入最大电压范围	90~264V~, 50~60Hz
功率	60W
电源热插拔	支持
电源冗余	支持 1+1 冗余
过压保护	13.4~16V
过流保护	6~12A
过温保护	不支持
均流	不支持
电源混插	不支持
电源线	10A 电源线
电源尺寸	203.3*81*40mm（不包含金手指和拉手） 236.9*81*40mm（包含金手指和拉手）
电源重量	0.6kg

1.22.4 RG-Gateway-HDD-1T模块

图 1-46 RG-Gateway-HDD-1T 硬盘外观图








规格参数


电源型号	RG-Gateway-HDD-1T
适用机型	RG-EG3000XE, RG-EG3000UE, RG-ACE5000E, RG-ACE3000E, RG-EG2000XE, RG-EG2000UE
尺寸	2.5inch 9mm 厚度
规格	机械硬盘
容量	1T
海拔	0~3000m
热插拔	支持热插入，且自动识别。不支持热拔出。


 硬盘上已经内置软件，且格式为 EXT3，无需额外操作，即插即用。

 硬盘插入后，设备必须重启。

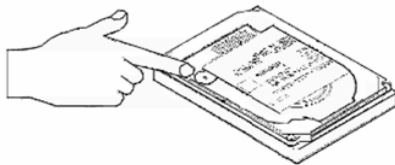
 请在搬运及使用过程中避免振动和冲击。

 运输过程中，必须使用产品原包装运输。

 超过 3000m 海拔使用可能存在问题。

 操作硬盘时注意不要跌落和按压表面，和覆盖硬盘的通气孔。

**Do not cover this hole**



**Do not press!**



不要扔掷、颠簸、晃动或震动硬盘。取放时，应握住硬盘的侧面。

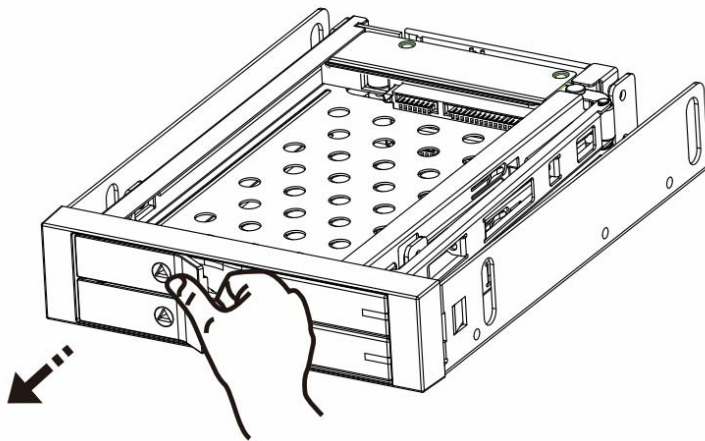
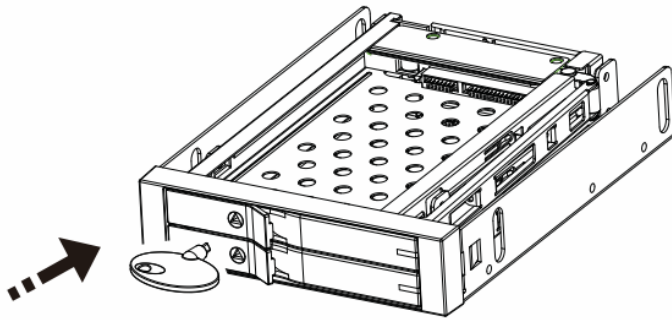


不要用手或工具接触印刷电路板部件。

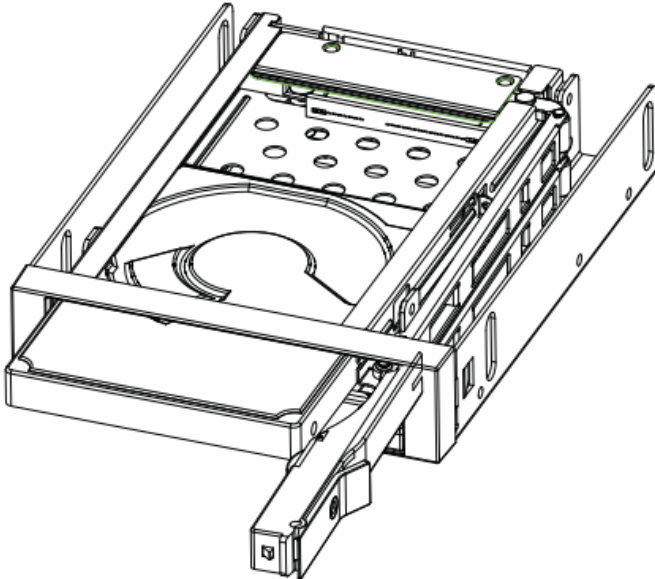


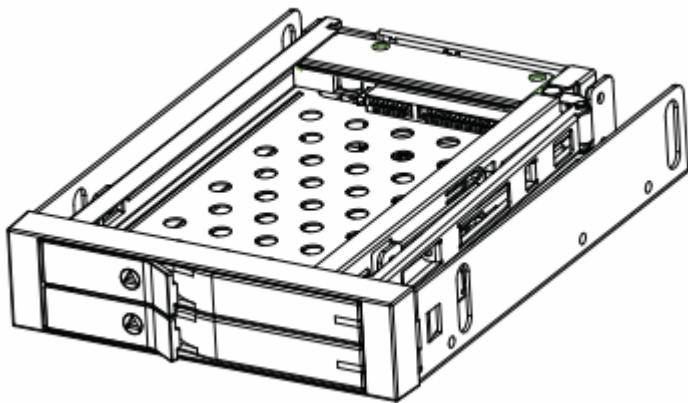
对 EG2000X/XE/UE, EG3000XE/UE, ACE3000E/5000E 系列，硬盘是免螺丝安装的。

使用附件盒中的钥匙，插入三角锁，逆时针旋转 90 度，打开硬盘盒，如下图。



将硬盘直接插到硬盘盒里，关上硬盘盒仓门，并顺着针锁好，如下图。

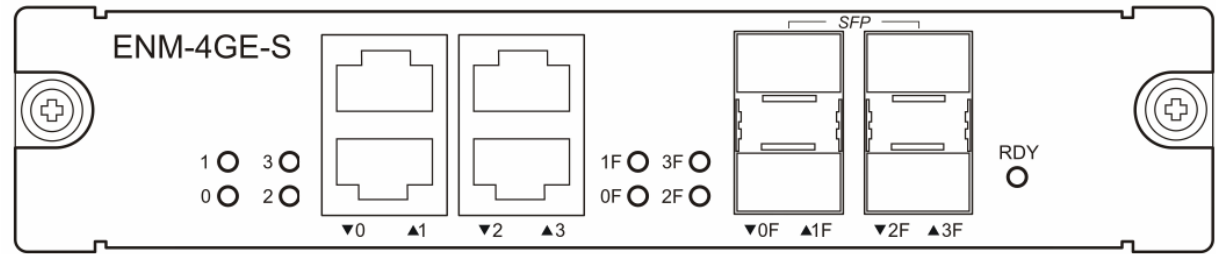




### 1.22.5 ENM-4GE-S卡

#### 模块外观

图 1-47 ENM-4GE-S 扩展卡模块外观图



ENM-4GE-S 扩展卡模块仅适用于 RG-EG2000X, RG-EG2000UE 和 RG-EG2000XE 设备。

#### 指示灯

指示灯说明	工作状态
RDY	上电初始化：绿色常亮 初始化完成：绿色常亮 告警：红色常亮
0-3 千兆电口指示灯	千兆 Link：绿色常亮 百/十兆 Link：黄色常亮 数据收发：对应颜色灯闪烁
0F-3F 千兆光口指示灯	link：绿色常亮 数据收发：绿色闪烁

#### 规格参数


项目	描述
存储器	EEPROM: 2Kb
I/O 设置	千兆以太网口： 支持 4 对光电复用端口，每个端口均可进行 WAN/LAN 切换，其中端口 1/1、1/3 默认为 WAN 口，端口 1/0、1/2 默认为 LAN 口。 电口支持 10/100/1000M 自适应，自动识别网线和交叉线。 光口支持 1000BASE-SX/LX/ZX mini GBIC 光模块。
热拔插	不支持
接口标准	以太网： 电口：10Base-T/100Base-TX/1000Base-TX, 光口：1000BASE-SX/LX/ZX。
外型尺寸(W×H×D)	176mm×32mm×213mm
电压	12V
功耗	小于 15W
工作环境	温度：0~45℃ 湿度：10~90%RH 不结露


## 2 安装前的准备


### 2.1 安全注意事项


出口网关产品承担着网络连接的中转站的重要作用，其正常使用关系到整个网络是否能正常运作。在出口网关产品的安装和使用过程中特提出如下的安全建议：

- 请不要将设备放置在有水的地方，也不要让液体进入设备。
- 请将设备放置在远离热源的地方。
- 请确认设备的正常接地。
- 请用户在安装维护过程中佩戴防静电手腕。
- 不要穿着松散的服装以防勾住器件造成损坏，为此请系紧衣带、围巾，扎好衣袖。
- 将工具、器件放在远离人员行走的地方，以防碰撞。
- 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。

 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，联系锐捷网络客户服务部技术进行处理。

 此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

 设备应该安装和使用在受限制接触区。

 此类设备为专业设备需专业人员或相关技术人员来安装。


### 2.2 安装环境要求


RG-EG 系列出口网关产品必须在室内使用，为保证出口网关产品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 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。若机房长期湿度过高，则易造成绝缘材料绝缘不良甚至发生漏电现象等机械性能变化现象；若相对湿度过低，则绝缘垫片可能会干缩而引起紧固螺丝松动，在干燥的气候环境下容易产生静电，危害设备上的内部电路。温度过高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。对温度湿度的要求可参考下表（具体产品的差异见“产品介绍”一章中的说明）：

温度		相对湿度	
长期工作条件	短期工作条件	长期工作条件	短期工作条件
15℃~30℃	0℃~45℃	40%~65%	10%~90%

 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 和距设备架前方 0.4m 处测量所得的数值。

 短期工作条件指设备连续工作不超过 48 小时或每年累计不超过 15 天。

 极端恶劣工作环境一般指设备所在机房内空调系统出现故障，每次不应超过 5 小时即能恢复正常工作范围时可能出现的环境温度和湿度值。

#### 2.2.2 洁净度要求

灰尘对设备的运行安全也是一大危害，室内灰尘落在设备上会造成静电吸附，导致接触不良，不但影响设备寿命，而且容易造成通信故障。当室内相对湿度偏低时，更易产生这种静电吸附。

最大直径 (μm)	0.5	1	3	5
最大浓度 (每立方米所含颗粒数)	1.4×10 <sup>7</sup>	7×10 <sup>5</sup>	2.4×10 <sup>5</sup>	1.3×10 <sup>5</sup>

除灰尘外，设备对机房空气中所含的盐酸硫化物也有严格的要求，这些有害气体会加速金属的腐蚀和某些部件老化过程，机房内对二氧化硫、硫化氢、二氧化氮、氨气、氯气等有害气体的具体限制值见下表：

气体	平均 (mg/m <sup>3</sup> )	最大 (mg/m <sup>3</sup> )
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

### 2.2.3 防静电要求

出口网关产品在设计电路时已作了防静电处理，但过强的静电仍会对电路板产生破坏。与设备连接的通信网中静电主要来自以下两个方面：

- 室外高压输电线、雷电等外界电场环境。
- 室内环境地板材料整机结构等内部系统。

因此，为防止静电的破坏应做到：

- 设备及地板良好接地。
- 室内防尘。
- 保持适当的温度湿度。
- 接触设备电路板时，应戴防静电手腕穿防静电工作服。
- 将拆卸下的电路板面朝上放置在抗静电的工作台上或放入电磁屏蔽袋中。
- 观察或转移拆卸的出口网关产品电路板时，请用手接触电路板的外边缘避免用手直接触摸电路板上的元器件。

### 2.2.4 抗干扰要求

这里抗干扰主要是指电磁、电流等干扰，下面是抗干扰的一些要求：

- 对供电系统采取有效的防电网干扰措施。
- 出口网关产品工作地最好不要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、雷达发射台等高频大电流设备。
- 必要时采取电磁屏蔽的方法。

### 2.2.5 检查安装装置

无论将出口网关产品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：

- 确认出口网关产品的入风口及通风口处留有足够空间，以利于出口网关产品机箱的散热。建议将出口网关产品安装在19"标准机柜上，在没有条件的地方，也可以将出口网关产品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，能够支撑出口网关产品及其安装附件的重量。
- 确认机柜及工作台的良好接地。

## 2.3 安装工具和设备

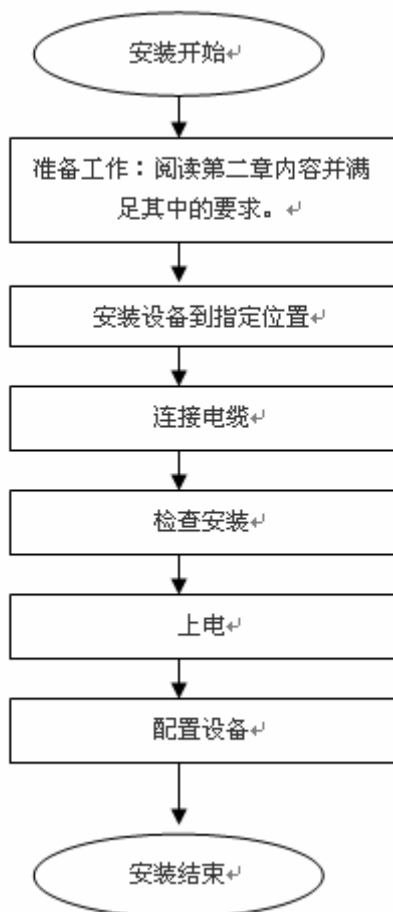
为了用户的安装顺利，请准备一下安装工具和设备：

安装工具	十字螺丝刀、防静电手腕
连接电缆	电源线、配置线、以太网线、接地线
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

## 3 产品的安装

### 3.1 出口网关产品的安装流程

为了避免在安装过程中出现手忙脚乱或者误操作导致出口网关产品损坏，请按照下图所示流程进行安装：



### 3.2 固定出口网关产品位置

安装设备到指定位置即固定设备。在安装准备工作结束以后，接着需要把出口网关产品固定到指定位置。出口网关产品的安装位置一般只有以下两种情况：

#### 安装到机柜上

RG-EG 系列出口网关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出口网关产品随机带的固定附件进行安装。

#### 安装在工作台上

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，操作中需要注意如下事项：

- 保证工作台的平稳性与良好接地。
- 使用随机带的塑料垫粘到出口网关产品底部的小孔上，同时在设备周围留出 10cm 的散热空间。
- 不要在设备上面放置重物。

### 3.3 安装电源线

RG-EG 系列出口网关产品支持交流电源：100-240V~/50-60H。请确认您的电源满足要求。

具体产品支持的电源类型请参考产品介绍。

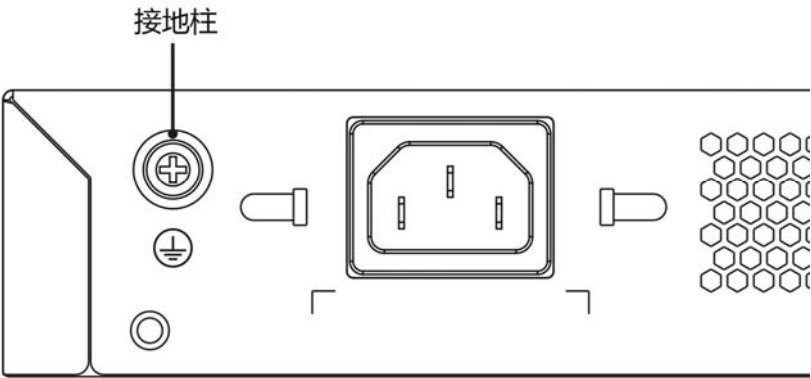
出口网关产品的电源线是三线的，建议使用有中性点接头的单相三线电源插座或多功能微机电源插座，电源的中性点在建筑物中要可靠接地。一般楼房在施工布线时已将本楼供电系统的电源中性点埋地，用户需要确认本楼电源是否已经正确接地。请按照以下步骤安装电源线：

- 将出口网关产品随机所带的电源线一端插到出口网关产品机箱后面板上的电源插座上，另一端插到交流电源插座上。
- 检查出口网关产品前面板电源灯是否变亮，灯亮则表示电源连接正确。

### 3.4 电磁兼容及安全接地

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。RG-EG 系列出口网关产品后面板留有 1 个接地柱，如下图。

图 3-1 RG-EG 系列出口网关产品接地示意图



### 3.5 连接控制台

RG-EG 系列出口网关产品提供了一个符合 EIA/TIA-232 异步串行规范的配置口 Console，通过这个接口用户可完成对出口网关产品的本地配置，控制台属性见下表。如果用户通过 WEB 方式对出口网关产品进行配置，则不需要连接控制台。

参数	说明
接头	RJ-45
接口标准	异步 EIA/TIA-232
波特率	支持 9600bps（默认），57600bps，115200bps
支持服务	1. 命令行接口。 2. 与字符终端相连。 3. 当作一个异步接口，提供终端接入服务。

用户可以通过以下步骤连接出口网关产品控制台口：  
使用随机附带配置线，一端连到设备的控制台口，另一端连接到对设备进行配置的微机的 DB-9 公头接口上。

### 3.6 安装后的检查

出口网关产品机械安装完成后，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Console口配置环境

在出口网关产品第一次使用的时候，必须采用通过 Console 口方式对出口网关产品进行配置，具体的操作步骤如下：

- 第一步：将一字符终端或者微机的串口通过标准的 RS232 线缆和出口网关产品的 Console 口（也叫配置口或控制面板口）连接。
- 第二步：配置终端的通讯设置参数，如果采用微机，则需要运行终端仿真程序，如 Windows 操作系统提供的 Hyperterm（超级终端）等。以下以超级终端为例，说明具体的操作过程：

- 运行超级终端软件，建立新连接，如图 4-1 所示。

- 1) 选择和出口网关产品的Console连接的串口，如图 4-2 所示。
- 2) 设置通讯参数：9600 波特率、8 位数据位、1 位停止位、无校验、无流控，如图 4-3 所示。
- 3) 点击“文件”->“属性”->“设置”，设置终端仿真类型为VT100，如图 4-4 所示。

图 4-1 建立新连接



图 4-2 选择和出口网关产品的 Console 连接的微机串口

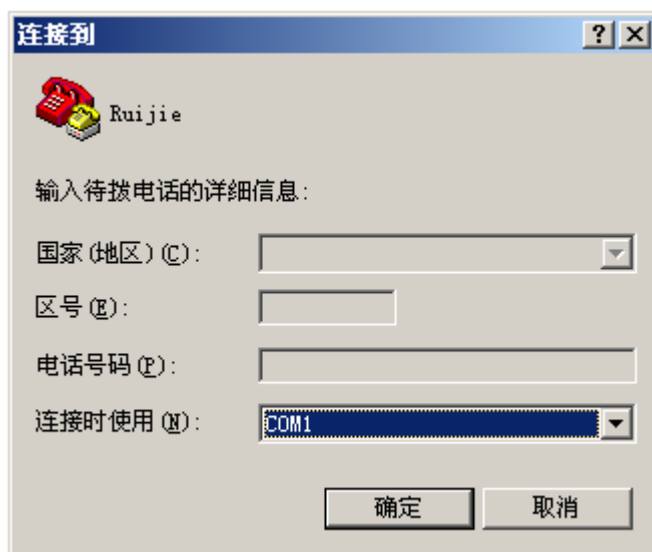
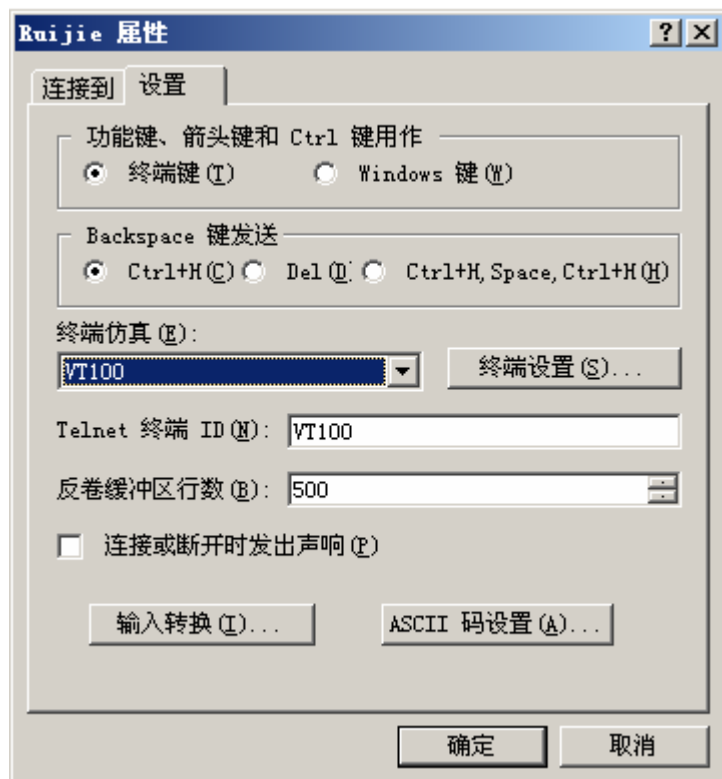


图 4-3 设置串口的通讯参数



图 4-4 选择终端仿真类型




搭建完配置环境，即可对出口网关产品进行上电。

## 4.2 产品上电启动

### 上电前检查

在上电之前，请对出口网关产品进行如下检查：

- 电源线和地线连接是否正确。
- 供电电压与出口网关产品的要求是否一致。
- 配置线缆连接是否正确，配置用微机或终端是否已经打开并设置完毕。

 请在出口网关产品上电之前，确认出口网关产品供电开关的位置，以便在发生事故时能够及时切断供电电源。

## 出口网关产品上电

- 打开出口网关产品供电电源开关。
- 打开出口网关产品电源开关，将出口网关产品电源开关置于“ON”位置。

## 上电后检查

出口网关产品上电后，请进行如下检查：

- 通风系统是否正常  
(检查方法：上电后应该可以听到风扇旋转的声音，把手放在出口网关产品的通风孔附近应该可以感觉到空气的流动。)
- 出口网关产品前面板上的指示灯显示是否正常  
(检查方法：请参考第一章“产品介绍”中对应产品的指示说明一节。)
- 配置终端是否显示正常  
(检查方法：出口网关产品上电后终端上会显示出口网关产品软件自解压等信息。)

## 启动过程

出口网关产品第一次启动，会出现类似如下的自解压信息：

```
*****
System bootstrap ...
Boot Version: RGOS 10.3(4), Release(53498)
Nor Flash ID: 0x00010049, SIZE: 2097152Bytes
MTD_DRIVER-5-MTD_NAND_FOUND: 1 NAND chips(chip size : 33554432) detected
MTD_DRIVER-5-MTD_NAND_FOUND: 1 nand chip(s) found on the target.
Press Ctrl+C to enter Boot Menu .....
Main Program File Name rgos.bin, Load Main Program ...

Executing program, launch at: 0x00010000
Ruijie General Operating System Software
Release Software (tm), RGOS 10.3(4), Release(53498), Compiled Fri Apr  3 08:45:59 CST 2009 by ngcf31

Copyright (c) 1998-2009 by Ruijie Networks.
All Rights Reserved.
Decompiling or Reverse Engineering is Not Allowed.

00:00:00:00: %MTD_DRIVER-5-MTD_NAND_FOUND: 1 NAND chips(chip size : 33554432) detected
00:00:00:00: %MTD_DRIVER-5-MTD_NAND_FOUND: 1 nand chip(s) found on the target.
00:00:00:17: %LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet 0/1, changed state to up
00:00:00:17: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet 0/1, changed state to up
00:00:00:17: %LINK-5-CHANGED: Interface FastEthernet 0/0, changed state to up
00:00:00:17: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet 0/0, changed state to up
00:00:00:31: %SYS-5-COLDSTART: System coldstart.
```

Ruijie>

到此，就可以开始对出口网关产品进行配置了。

---



以上开机自解压信息仅供参考，不同硬件或软件版本的打印信息会有所不同。



第一次使用出口网关产品，我们建议使用配置功能对出口网关产品一些基本参数进行设置。

---

## 4.3 配置出口网关

要使用出口网关产品，还必须根据需要对出口网关产品进行具体的配置，关于出口网关产品具体的配置详细信息请参考相关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

RG-EG1000C/RG-EG1000S/RG-EG1000M/EG2000G 出口网关产品可以根据前面板上的 PWR 指示灯来判断出口网关产品电源系统是否出现故障。指示灯的正常状态请参见第一章中的说明，如果出现异常，请进行如下检查：

- 出口网关产品电源开关是否打开。
- 出口网关产品供电电源开关是否打开。
- 出口网关产品电源线是否连接正确。
- 出口网关产品供电电源与出口网关产品所要求的电源是否匹配。

---

 请不要带电插拔电源线，如果检查确认一切没有问题，PWR 指示灯还是不亮，请与当地分销商或技术支持人员联系。

---

### 5.2 排除配置系统故障

出口网关产品上电后，如果系统正常，在终端上将显示第四章启动过程中所描述的信息。如果配置系统出现故障，终端上可能无显示或者显示乱码。如果终端没有显示信息，请进行如下检查：

- 电源系统是否正常。
- 控制台口线缆是否正确连接。

如果以上检查确认没有问题后，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

---

 如果用户的出口网关产品控制台口参数已经被修改，则也可能导致终端不显示。

---