



# RG-AM5754-SF-P 恒星主机



如有疑问  
扫一扫在线咨询

**Ruijie** 锐捷  
Networks

## 产品简介

RG-AM5754-SF-P是锐捷无线星空解决方案的恒星主机。恒星主机通过光电混合缆对行星AP进行点对点供电和数据传输，为用户搭建满足复杂应用环境（如无线宿舍网、酒店、密集办公网等）的极简全光无线网络。作为锐捷极简全光解决方案的子方案，无线星空解决方案打通了全光网络的“最后一公里”。

RG-AM5754-SF-P产品支持智分模式，提供4个上行25G光口、2个上行40G光口和40个下行1G/2.5G光口、8个下行1G/2.5G/10G光口，通过光电混合缆支持48个房间的行星AP接入，满足宿舍、办公环境等高性能接入的需求。

RG-AM5754-SF-P产品还支持普通模式，具备二层交换功能，可以通过光电混合缆接入其他AP。

除此之外，RG-AM5754-SF-P产品充分考虑无线网络安全、射频控制、移动访问、服务质量保证、无缝漫游等重要因素，完成无线用户的数据转发、安全和访问控制。

## 产品特性

### 极简以太全光方案架构

#### 光纤入室、带宽独享

锐捷无线星空解决方案采用光纤入室、1室1纤的方案架构：不用考虑分光比，每个房间线路和带宽资源独享。而传统的PON方案架构，采用1分8和1分16的分光技术，带宽大打折扣，高带宽应用难满足。因此锐捷无线星空解决方案实现了入室级的高速光网络，充分释放Wi-Fi 6的优势，带来高速无线网络服务。

#### 施工便捷、部署简单

相比传统的以太网线路，光纤线路具有通讯距离长、体积小、寿命长的优点。

锐捷无线星空解决方案，在原有的智分+解决方案技术基础上，采用了光电混合缆线路，实现至少1.1km的长距离无损传输，即使在现代高层建筑中，也能从楼栋弱电间直接通过光纤线路到达每一个房间。该方案架构为用户节约了楼栋中的中继设备，大幅降低了网络管理难度，实现网络扁平化管理。

锐捷无线星空解决方案所用的光电混合缆相比传统铜缆线路，具有截面小、柔性高的特点。无论是在桥架承载能力的要求上、施工布线的便捷性上，还是网络线路的美观程度上，都较传统以太线路有明显优势，为前期弱电智能化设计、中期施工实施、后期管理维护，都带来了更大的便利性。

与以太线路只有平均3~5年的使用寿命相比，光纤线路的使用寿命可长达10年，能够大大地为用户减轻后期的线路运维负担。

#### 开放兼容、智能运维

采用光纤标准线路组网，既可利旧原自有设备部署，也可接入市面其他厂商光纤线路和设备，充分保护用户利益和原有投资。

锐捷无线星空解决方案继承了锐捷智分+的管理模式，在智分模式下行星AP无需下发配置，同时省去了PoE交换机。是未来无线网络向“高性能”“高密度”“小范围”“微蜂窝”技术发展方向的更佳产品选择。

#### 弹性扩张、业务无忧

锐捷无线星空解决方案充分考虑了用户未来因业务升级，可能带来的房间级带宽扩容：锐捷无线星空解决方案采用入室级光纤链路1:1，无需重新计算分光比；光纤线路自适应端口带宽，无需重新调整已部署线路。因此，在带宽升级中只需要更换恒星主机或行星AP，即可快速实现房间的带宽升级。

### 智能供电、安全无忧

锐捷无线星空解决方案，智分+主机面板设置48路供电端口，PoE供电最大输出功率1600W，能够在1100米的范围内，承载48个智分+AP（af供电）。解决了因为本地供电带来的部门协调、用电安全、电费归属的问题，大幅提升管理运维的简便性。

## 多级分布式系统架构

---

### 性能至上：多级分布式架构

随着宽带中国战略的不断深化，无线网络对带宽的要求也与日俱增。锐捷无线星空解决方案采用了多级分布式架构，主机侧的数据转发和业务管理分别采用不同的模块进行处理，辅以25G和40G上行接口，可以消除数据传输瓶颈；入室部署的微AP射频单元采用独立CPU进行数据处理和转发，独立射频芯片进行多用户空口调度。恒星主机+行星AP的多级分布式架构设计给锐捷无线星空解决方案带来了更高性能。

## 高性能高可靠

---

### 智能化的本地转发

RG-AM5754-SF-P继承了锐捷网络智能本地转发技术，突破了无线控制器的流量瓶颈限制。通过锐捷网络RG-WS系列无线控制器的配合，可灵活预配置RG-AM5754-SF-P的数据转发模式，根据SSID名称或者用户VLAN以决定是否需要经过无线控制器转发，或直接进入有线网络进行数据交换。

通过本地转发技术可以将延迟敏感、传输要求实时性高的数据分类通过有线网络转发，可以大大缓解无线控制器的流量压力，更好的适应802.11ax网络高流量传输的要求。

### 实现用户漫游访问

通过与RG-WS系列无线控制器产品的配合，无线用户在多个AP之间移动访问时，可以保证二层网络和三层网络的无缝漫游，用户在过程中不会感觉到数据访问的中断。

### 丰富的服务质量保证（QoS）

RG-AM5754-SF-P支持丰富的服务质量保证（QoS），如支持WLAN/AP/STA多种模式的带宽限制，可针对关键的数据传输应用，提供优先的带宽保证。

RG-AM5754-SF-P支持的组播转单播技术，解决了无线网络中视频点播等组播应用下掉包、时延大导致视频不流畅的问题，优化了组播视频业务在无线网络中体验。

### 提供无线IPv6接入

RG-AM5754-SF-P支持IPv6特性，实现了无线网络的IPv6转发，让IPv4用户和IPv6用户都可以与AC系列控制器进行隧道连接，让无线网络承载IPv6的应用。

## 灵活完备的安全策略

---

### 用户数据加密安全

RG-AM5754-SF-P支持完整的数据安全保障机制，可支持WEP、TKIP和AES加密技术，确保无线网络的数据传输安全。

### 射频安全

在锐捷网络一体化网管系统RG-SNC、RG-WS系列无线控制器产品的配合下，RG-AM5754-SF-P可支持射频探针扫描机制，实时发现非法接入点或其它射频干扰源，并提供相应的告警，使网管人员可随时监控各个无线环境中的潜在威胁和使用状况。

### 多种易用性认证方式

RG-AM5754-SF-P不仅支持传统意义上的Web页面认证方式和802.1x客户端认证方式，来监控用户访问网络的行为，并针对用户的真实场景为客户提供方便快捷的认证方式，即通过与RG-WS系列无线控制器配合实现无感知认证、短信和二维码访客认证。

无线用户通过无感知认证方式接入网络，仅需首次输入账号和密码，避免了开机后再次输入账号密码的过程，让用户一次认证即可轻松上网。

通过短信认证方式的访客接入无线网络后会弹出认证页面，访客可以通过自己的手机号码进行注册，按照接收的短信中的账号密码进行上网操作。

二维码认证是另一种方便访客上网的方式，访客接入无线网络后，可获得二维码提示，通过被访者（员工）的授权后即可访问网络，访客行为与被访者直接关联，提供更佳安全性。

### DHCP安全

支持DHCP Snooping，只允许信任端口的DHCP响应，防止未经管理员许可私自架设DHCP Server，扰乱IP地址的分配和管理，影响用户的正常上网的行为；并在DHCP监听的基础上，通过动态监测ARP和检查源IP，有效防范DHCP动态分配IP环境下的ARP主机欺骗和源IP地址的欺骗。

### 防ARP病毒攻击

ARP病毒或攻击是网络中常见，同时影响较大的一类攻击。RG-AM5754-SF-P支持多种模式的ARP防欺骗功能，不论是用户通过DHCP服务器自动获取地址，还是使用固定的IP地址，RG-AM5754-SF-P都能够记录用户真实的IP+MAC地址，并在端口收到主机发送的APR报文时，将ARP报文内容和记录的IP+MAC地址进行比对，只对内容真实的ARP报文进行转发，对虚假的ARP报文进行丢弃，从而将ARP欺骗屏蔽在网络之外，保障网络用户免受ARP病毒攻击。

### 主动防御网络中各类DoS攻击

由于网络的开放性，经常导致计算机感染病毒，或是接入网络的人员出于各种目的对网络设备、网络中的服务器进行攻击，导致网络无法正常使用。较常见的如ARP泛洪攻击导致网关无法响应请求、ICMP泛洪攻击导致网络设备CPU负载过高无法正常工作，DHCP请求泛洪攻击导致DHCP服务器地址枯竭，用户无法正常获取IP地址访问网络等。

RG-AM5754-SF-P提供创新的基础网络保护策略（NFPP，Network Foundation Protection Policy）技术，能够限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文等数据包的速率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。从而保护基础网络免受网络攻击行为的影响，保障网络稳定。

### 管理信息安全

SSH（Secure Shell）和SNMPv3技术通过在Telnet和SNMP进程中加密管理信息，保证管理设备信息的安全性，防止黑客攻击和控制设备。基于源IP地址控制的Telnet访问控制，更加精细的提供了设备管理控制，保证只有管理员配置的IP地址才能登陆AP，增强了设备网管的安全性。

## 丰富全面的管理策略

---

### 简易的零配置安装

RG-AM5754-SF-P在安装前无需预设置，在现场安装实施和后期维护中，产品的更换无需重新配置，可随时从无线控制器继承配置信息并自动完成配置，将实施和维护的工作量和成本大大降低。

### 完善的远程管理

处于网络任何位置的RG-AM5754-SF-P，其各项工作参数如信道号、功率等级、SSID设置、安全设置、VLAN划分等，均可以被远端的RG-WS系列无线控制器集中处理，既降低了本地的管理资源的消耗，也将管理权集中，提高了无线网络的安全性和管理效率。

## Web界面管理

RG-AM5754-SF-P通过AC的Web管理界面，不仅轻松搞定无线配置，更能够整体运营无线网络。通过AC的Web界面不仅能够管理AP，还能管理AP下联的用户，可以对用户进行限速和限制用户连入网络等行为，方便运维人员对无线的规划和运维。

# 技术参数

## 硬件规格

### 系统规格

系统规格	RG-AM5754-SF-P
交换容量	2.4 Tbps / 24 Tbps
包转发率	660 Mpps

### 尺寸与重量

尺寸与重量	RG-AM5754-SF-P
产品尺寸 (宽×深×高)	442 mm x 420 mm x 43.6 mm
机架尺寸	1 RU
产品重量	7.5 kg
安装方式	机架

### 接口规格

接口规格	RG-AM5754-SF-P
固化业务接口	上联： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 4个25G SFP28接口，仅支持4个接口同时切换为10G SFP+模式，不支持单独设定</li> <li>● 2个40G QSFP+接口</li> </ul> 下联： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 40个1G/2.5G SFP接口</li> <li>● 8个1G/2.5G/10G SFP+接口</li> <li>● 48个PoE供电接口</li> </ul>
固化管理接口	1个RJ45的10/100/1000Base-T自适应MGMT接口 1个RJ45的Console接口
USB	1个USB 2.0接口 (Type A连接器)
状态指示灯	48个SFP接口状态指示灯，与PoE共用 4个SFP28接口状态指示灯 2个QSFP+接口指示灯 1个系统指示灯 2个电源指示灯 1个MGMT指示灯

接口规格	RG-AM5754-SF-P
按键	1个Reset按键 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 短按小于2秒整机复位重启</li> <li>● 长按大于5秒恢复出厂设置</li> </ul> 1个LED Mode按键 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 用于切换指示灯显示模式“POE状态”、“Link/ACT状态”</li> </ul>

### 电源与功耗

电源与功耗	RG-AM5754-SF-P
受电类型	支持2个1000W热插拔电源，交流（AC）输入，直流输出为系统供电 出厂标配1个1000W电源，可以额外采购1个1000W电源 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 额定电压范围：交流200 V~240 V</li> <li>● 频率：50 Hz~60 Hz</li> <li>● 额定输入电流：8 A</li> <li>● 输出电压：直流56V为主机供电，直流56V用于对外供电</li> </ul>
对外供电	48个供电接口支持PoE、PoE+、PoE++标准供电 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 输出电压：56V</li> <li>● 单口最大输出电流：1.6A</li> <li>● 单口PoE输出功率：90W</li> <li>● 整机最大PoE输出功率：1600W</li> </ul>
整机功耗	整机最大功耗<2000 W <ul style="list-style-type: none"> <li>● 满载&lt;2000W</li> <li>● 不带负载&lt;200W</li> </ul>

### 环境与可靠性

环境与可靠性	RG-AM5754-SF-P
温度	工作温度：0° C到45° C（0米~1800米） 存储温度：-40° C~70° C 说明：在海拔1800米~5000米范围内，海拔每升高220米，最高温度规格降低1℃
海拔	工作海拔：-500米~5000米 存储海拔：-500米~5000米
湿度	工作湿度：10% RH~90% RH 存储湿度：5% RH~95% RH
防雷	AC 电源口：差模 ± 6 kV，共模 ± 6 kV 光电混合缆供电口：差模 ± 2 kV，共模 ± 6 kV
风扇	支持风扇调速及风扇故障告警功能
耐撞击与振动	GB/T 2423
平均无故障时间（MTBF）	在25℃工作温度下，可达69.23年

## 软件规格

软件规格	RG-AM5754-SF-P
适配软件版本	RGOS12.5(4)B0407或更高版本
<b>WLAN</b>	
接入用户数	整机最大1536个用户
BSSID数	整机最大可划分64个BSSID
用户管理	支持SSID隐藏 支持频段引导（STA优先接入5 GHz频段, 需要AC配合） 支持边缘智能感知（RIPT）
<b>安全与认证</b>	
认证和加密	支持RADIUS协议(Remote Authentication Dial-In User Service, 远程认证拨号用户服务) 支持PSK、Web、802.1x等认证方式 数据加密: 支持WPA (TKIP)、WPA-PSK、WPA2 (AES)、WEP (64/128位) 支持微信认证, 二维码访客认证, 短信认证, 无感知认证 (需要RG-WS系列无线控制器配合)
数据帧过滤	支持白名单、静态黑名单、动态黑名单
WIDS	支持WIDS (Wireless Intrusion Detection System, 无线入侵检测系统) 支持用户隔离 支持非法AP检测及反制
ACL	支持基于802.1X认证的动态ACL下发 (需要AC配合)
CPP	支持CPP (CPU Protect Policy, CPU保护策略)
NFPP	支持NFPP (Network Foundation Protection Policy, 网络基础保护策略)
<b>交换路由</b>	
MAC	支持 MAC地址自动学习和老化 支持静态、动态MAC 表项 支持源 MAC 地址过滤 支持接口 MAC 地址学习个数限制
Ethernet	Jumbo Frame长度: 9216 支持IEEE802.1p、IEEE802.1Q 支持光模块信息显示、故障告警、诊断参数测量(QSFP+/SFP+/SFP)
VLAN	支持Port based VLAN 最大SVI接口数量: 1000 可创建VLAN的数量: 4094 允许指定的VLAN ID范围: 1~4094
ARP	支持ARP表项老化, 免费ARP学习, ARP proxy ARP表项数量: 24000 支持ARP Check
IPv4业务	支持静态IPv4地址和DHCP获取IPv4地址 支持DHCP Server、DHCP Client 支持DHCP Snooping 支持DNS Client、DNS Proxy 支持NTP Server、NTP Client、SNTP Client

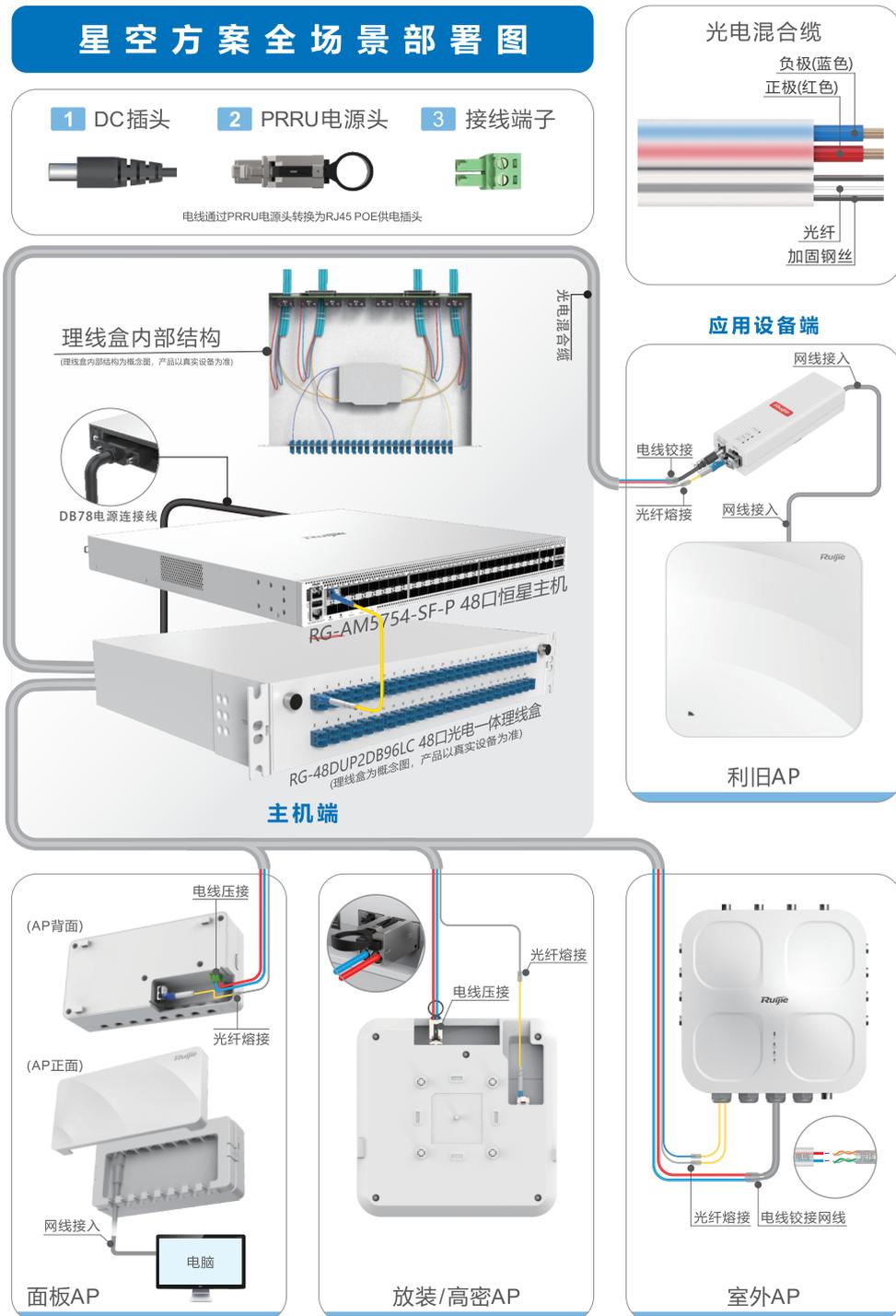
软件规格	RG-AM5754-SF-P
IPv6业务	支持手工配置和自动创建IPv6地址 支持IPv6 CAPWAP隧道 支持邻居发现协议（ND）、IPv6 ND proxy、ICMPv6、IPv6 Ping 支持DNSv6 Client 支持NTPv6 Server、NTPv6 Client
IP路由	支持IPv4/IPv6静态路由 静态IPv4路由表容量：24000 静态IPv6路由表容量：14000 支持静态黑洞路由
组播	支持
网管与监控	
网络管理	支持SNMP v1/v2C/v3; 支持故障检测及报警
网管平台	支持web管理
用户接入管理	支持通过Console、Telnet、SSH、TFTP、FTP管理

## 认证与法规

认证与法规	RG-AM5754-SF-P
遵从法规	GB 4943.1

# 典型应用

## 通用基本场景



### 应用特点:

锐捷无线星空解决方案通过光电混合缆实现光通信远距离、高带宽的部署, 同时有效解决AP供电的需求, 通过以上4种接线方式支持全场景无线覆盖。

## 选配指南

RG-AM5754-SF-P设备选配步骤如下：

先选购主机。按照上联使用端口情况采购相应的光模块。若有冗余供电需求，可另购电源，RG-AM5754-SF-P最多支持2个电源。

再选购理线盒RG-48DUP2DB96LC。

再选购AP，根据不同的场景选用不同型号。

- RG-MAP852-SF-S产品标配1个千兆电口下联，适配留学生公寓、单人宿舍等有线信息点位需求少的场景。
- RG-MAP852-SF-M产品标配4个千兆电口下联，适配标准2~4人宿舍、小办公室等有线信息点位需求适中的场景。
- RG-MAP852-SF-U产品标配8个千兆电口下联，适配标准6~8人宿舍、中小办公室等有线信息点位需求相对较多的场景。
- 放装AP产品，适配大开间、会议室等高密场景。
- 室外AP产品，适配防尘防水需求的室外场景。

再选购光电混合缆，根据不同型号AP供电功率和供电距离要求进行选购。

## 订购信息

产品型号	产品描述
RG-AM5754-SF-P	锐捷无线星空解决方案恒星主机。支持40个1G/2.5G和8个1G/2.5G/10G SFP+下行光口，支持48个PoE/PoE+/PoE++供电口。支持4个25G SFP28和2个40G QSFP+接口上行，低噪声，含一个模块化电源。智分模式下每台主机占用16个无线控制器license
RG-MAP852-SF-S	锐捷无线星空解决方案 802.11ax双射频通用级面板型行星AP。支持1个SFP接口，1个10/100/1000Base-T自适应以太网接口。支持2.4G/5G双射频，整机最大无线速率1.775Gbps，采用BOB结构，并包含一个主机端1G光模块
RG-MAP852-SF-M	锐捷无线星空解决方案802.11ax双射频通用级面板型行星AP。支持1个2.5G SFP接口，4个10/100/1000Base-T自适应以太网接口。支持2.4G/5G双射频，整机最大无线速率2.975Gbps。支持蓝牙，可支持壁挂/吸顶/面板安装，本机携带一个2.5G光模块，并包含一个主机端2.5G光模块
RG-MAP852-SF-U	锐捷无线星空解决方案802.11ax双射频通用级面板型行星AP。支持1个2.5G SFP接口，8个10/100/1000Base-T自适应以太网接口。支持2.4G/5G双射频，整机最大无线速率2.975Gbps。支持蓝牙，可支持壁挂/面板安装，本机携带一个2.5G光模块，并包含一个主机端2.5G光模块
RG-48DUP2DB96LC	48口一体化理线盒，支持2个DB78端口+96个LC光纤接口
RG-OEHC-SM-1B6A2-2x0.5-I-305	室内单芯2x0.5mm <sup>2</sup> 单卷305米线长室内光电混合缆
RG-OEHC-SM-1B6A2-2x1.0-I-305	室内单芯2x1.0mm <sup>2</sup> 单卷305米线长室内光电混合缆

## 装箱清单

名称	数量
主机	1
固定架/前挂耳	2
固定架/后挂耳	2
脚垫	4
快速安装指南	1
锐捷产品保修手册(国内外通用版)	1
M4X8十字槽沉头螺钉 GB819-85	8
黄绿接地线	1
锐捷网络接入产品管理软件	1
AC/DC开关电源	1
AC电源线	1

## 保修信息

如需了解产品保修政策和保修期，敬请访问锐捷网站或联系本地销售机构。

锐捷保修政策：<https://www.ruijie.com.cn/fw/xw/8006/>

锐捷产品保修期自助查询：<https://www.ruijie.com.cn/fw/bx/>

说明：实际保修条款依据不同国家/代理商的商业条款决定。

## 更多信息

如需获取更多锐捷相关信息，敬请访问锐捷网站或联系本地销售机构。

锐捷网络官方网站：<http://www.ruijie.com.cn>

锐捷网络官方网站服务与支持版块：<http://www.ruijie.com.cn/fw/>

锐捷网络7\*24h智能客服闪电免：<http://ocs.ruijie.com.cn>

锐捷网络7\*24h技术服务热线：4008-111-000

锐捷网络售后服务工具——小锐云服：<http://www.ruijie.com.cn/special/fw/tool/xryf/>

锐捷网络技术支持与反馈信箱：4008111000@ruijie.com.cn

锐捷网络文档支持与反馈信箱：doc@ruijie.com.cn



锐捷网络股份有限公司

欲了解更多信息，欢迎登录[www.ruijie.com.cn](http://www.ruijie.com.cn)，咨询电话：400-620-8818

\*本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有更新恕不另行通知，具体内容解释权归锐捷网络所有。