

# 华为SRG2300系列业务路由 网关详版彩页



# 华为SRG2300系列业务路由网关



# 华为 SRG2300系列业务路由网关产品

SRG2300系列业务路由网关是华为公司推出的面向中型企业或大中型企业分支场景，以宽带、专线接入、语音和安全场景为主的高性能业务网关产品。SRG2300系列强大的IP路由能力，以及多业务融合能力、模块化可扩展系统架构，为企业提供按需而变的业务灵活性。

## 产品概述

SRG2300系列业务路由网关采用业界领先的高性能多核处理器以及成熟稳定的软件系统，可以提供强大的业务转发能力和稳定可靠的网络体验。SRG2300采用硬件加密技术，提供卓越的VPN加解密性能；集成语音数字信号处理器（语音款型），融合了丰富的IP PBX功能；强大的防火墙功能，可以有效抵御网络攻击、非法入侵等网络威胁；覆盖业界最广泛的有线和无线连接模式，可以灵活适用各种网络接入场景；系统强劲的性能，可以支撑企业多业务应用，满足多业务并发访问需求。

SRG2300系列包含以下设备：SRG2320E、SRG2320EI、SRG2340E，其外观如下：

SRG2320E



- 转发性能：2Mpps
- 固定接口：3\*GE（1\* Combo）
- 插槽：4\*SIC + 2\*WSIC
- 外形尺寸（H x W x D）：44.5mm x 442mm x 420mm

SRG2320EI



- 转发性能：3.5Mpps
- 固定接口：3\*GE（1\* Combo）
- 插槽：4\*SIC + 2\*WSIC
- 外形尺寸（H x W x D）：44.5mm x 442mm x 420mm

## SRG2340E



- 转发性能：9Mpps
- 固定接口：4\*GE + 4\*GE 光 + 2\*GE Combo
- 插槽：4\*SIC + 2\*WSIC + 2\*XSIC
- 外形尺寸（H x W x D）：88.1mm x 442mm x 470mm

SRG2300系列业务路由网关具备良好的可扩展性，可以支持多种接口卡，包括以太网接口卡、E1/CE1/VE1接口卡、异步接口卡、ADSL2+/G.SHDSL接口卡、FXS/FXO语音接口卡、POS/CPOS、EPON/GPON接口卡等。按使用槽位的不同，可分为SIC卡（灵活接口卡）、WSIC卡（双宽SIC卡）和XSIC（双高WSIC）。

注:具体的板卡信息请参考订购信息

## 关键特性及价值

### ① （Application in one）融合，降低客户TCO

SRG2300支持路由、交换、语音、安全、VPN等多种融合业务，可以满足企业业务多元化的需求。

### 丰富的语音业务体验

集成多种语音功能，可以在数据网络上承载企业语音通话需求（VoIP），为企业提供灵活高效的沟通手段。

- 内置PBX、SIP服务器、SIP接入网关等基础语音功能
- 可提供多方通话、IVR排队自动接续、彩铃、一号通、等丰富的语音增值业务
- 提供智能呼叫路由功能，保证语音业务的高可用性
- 可以与NGN/IMS/PBX主流厂商的设备对接
- 抖动缓冲、回声消除、丢包补偿等机制保证最佳的语音业务体验

### 全面的安全接入能力

SRG2300在业务顺利开展的同时，可以有效地保障企业网络的安全，从用户接入控制、报文检测、到主动防御形成一套完整的安全防护机制，实现用户投资回报最大化。

- 内置专业的防火墙功能
- 支持802.1x、MAC认证的端口安全机制
- 支持Radius、HWTACACS等多种安全接入认证
- 支持IPSec VPN、GRE VPN、DSVPN等丰富的VPN技术
- 支持专业的URL过滤，IPS技术

## 有线无线接入一体化

### 1) 无线模式

类型	价值
WLAN	<ul style="list-style-type: none"><li>支持无线控制器（AC）功能，高效灵活构建有线无线一体化网络</li></ul>
3G	<ul style="list-style-type: none"><li>支持CDMA2000 EV-DO、WCDMA的3G标准</li><li>支持NQA技术，可以实时监测无线链路状态，保证SLA</li><li>支持在3G链路上建立安全的VPN</li></ul>
LTE	<ul style="list-style-type: none"><li>支持FDD-LTE、TD-LTE制式</li><li>双APN互为备份，稳定可靠</li><li>支持LTE QoS，保证SLA</li><li>支持3G网络向LTE的演进，保护客户投资</li></ul>

### 2) 有线模式

类型	价值
光纤接入	<ul style="list-style-type: none"><li>支持千兆以太光口接口</li><li>支持POS/CPOS光口接入</li><li>支持EPON/GPON光纤接入</li></ul>
铜缆接入	<ul style="list-style-type: none"><li>支持xDSL、E1/CE1、串口等接入方式，接口类型丰富</li><li>接入速率丰富，从低速(64Kbps)到高速(1Gbps)，可以灵活选择</li><li>以太网端口支持PoE功能，提供更便捷的设备部署方式</li></ul>

## 2 (Better experience) 最佳体验，保障业务0中断

### 架构领先，性能卓越

SRG2300系列企业业务路由网关采用领先的多核处理器和无阻塞交换架构，产品性能业界领先，充分满足企业及分支机构网络的业务增长和多元化扩展。

- 使用多核CPU，提高数据、语音的并发处理能力
- 业务板卡之间无阻塞交换，业务转发无瓶颈
- 控制层面和数据交换独立分布式处理，性能更高，业务更可靠
- 路由交换一体化设计，跨板卡交换效率高，配置维护简单

## 高可靠性

SRG2300系列业务路由网关通过板卡热插拔技术以及一系列故障检测和判断机制，保障设备层和网络层的可靠性。

- 先进的板卡热插拔技术，业务插卡即插即用，业务部署和维护便捷高效
- 提供接口备份、链路备份、VRRP等技术，提高业务可靠性
- 毫秒级的故障检测和判断机制（BFD），可以和路由、VRRP联动
- 支持语音逃生和本地存活功能，提高分支网络语音业务可靠性

## 灵活业务部署

- 支持Mini-USB配置端口，并提供Web管理界面
- 支持U盘开局，简化网络部署复杂度，降低实施成本
- 支持零配置部署，可实现远程批量设备部署和开局

## 3 (Cooperation platform) 协作平台，满足客户化应用

### 开放业务平台（OSP），提供集成和定制能力

通过OSP与第三方业务系统的集成和对接，SRG2300可以帮助企业客户提供更具个性化的业务体验。第三方可以在OSP平台上进行多种业务集成和二次开发，为最终客户提供更丰富的增值业务。

- 快速集成与定制业务，满足用户个性化需求
- 深度融合各类业务，无需部署专门服务器，节省投资，易于管理

## 简化运维管理

- 与eSight网管配套，实现设备管理
- 支持流检测技术NetStream，流量特征可视化，为网规网优提供依据
- 提供标准的MIB文件，可以和第三方网管集成

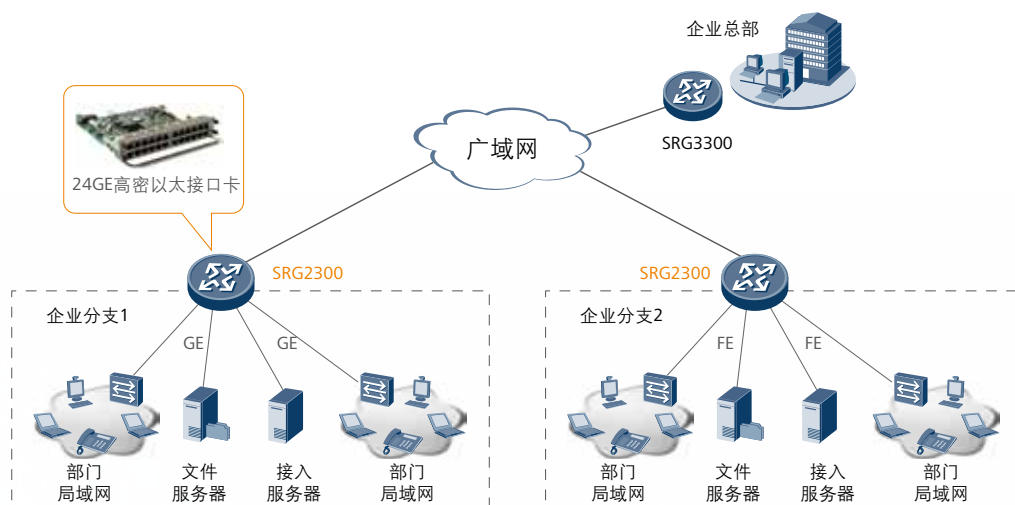
## 典型应用

### 高密千兆以太接入

---

高密千兆以太接入场景

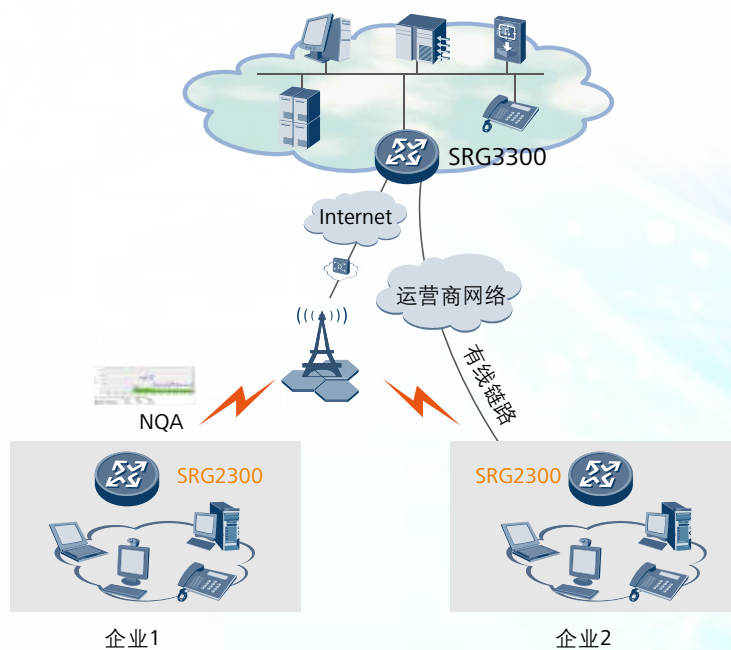
SRG2300系列业务路由网关提供高密度24GE以太接口卡，能实现大容量千兆接入，方便组网和运维。



## 灵活便捷的3G/4G无线接入

### 分支3G/4G无线接入场景

SRG2300系列业务路由网关具备3G/4G接入功能，支持多种3G标准，满足企业的无线互联需求。3G/4G链路可以作为有线链路的备份链路，对ADSL、FE/GE等有线链路提供保护，有效提高网络的可靠性。

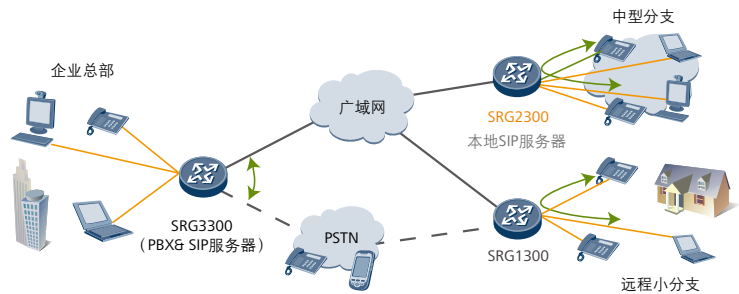






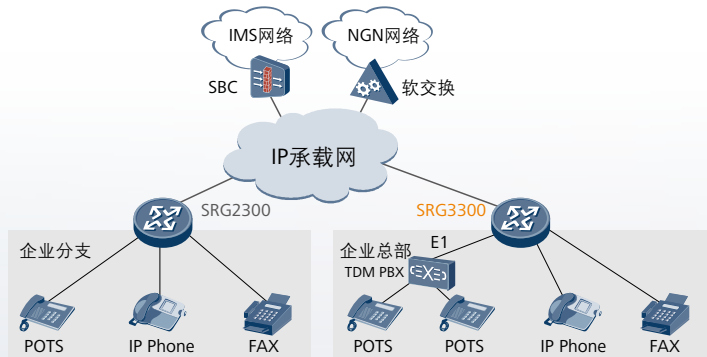
## 优质融合的语音服务

SRG2300系列业务路由网关内置PBX功能，可以提供企业总机、IVR语言导航、语音信箱等语音增值业务，有效提升企业形象，提高企业的沟通效率。



## SIP接入网关的应用场景

SRG2300系列业务路由网关可以实现语音业务IP化。当运营商为企业部署语音业务时，SRG2300可以作为SIP接入网关，接入话机、传真机等终端，并将普通语音信号转化为VoIP信号进行呼叫管理。SRG2300与IMS/NGN网络互连，实现固话、手机、软终端之间无缝的语音通信。



## 产品规格

SRG2300系列业务路由网关的主要规格描述如下表：

规格名称	SRG1320E	SRG2320EI	SRG2340E
硬件规格描述			
转发性能（64字节）	2Mpps	3.5Mpps	9Mpps
带业务转发性能	350Mbps	800Mbps	1Gbps
防火墙性能	1.5Gbps	3.5Gbps	6Gbps
固定以太网端口	3*GE（1*Combo）	3*GE（1*Combo）	4*GE + 4*GE 光 + 2*GE Combo
SIC插槽	4	4	4
WSIC插槽 （缺省/最大**）	2/4	2/4	2/4
XSIC 插槽（ 缺省/最大**）	0/2	0/2	2/4
DSP插槽	1	1	0
USB2.0端口	2	2	2
Mini-USB控制台端口	1	1	1
串行辅助/控制台端口	1	1	1
内存容量	2 GB	1 GB	2 GB
Flash	2G/4G	512MB	2GB/4GB
最大支持功率	150 W	150 W	350 W（单电源）/700 W（双电源）
冗余电源	RPS	RFS	内置双电源
输入电源（AC）	电压范围：100~240V，电源频率：50/60Hz		
外形尺寸 （H x W x D） （单位：mm）	44.5 x 442 x 420	44.5 x 442 x 420	88.1 x 442 x 470
环境温度	0~40° C		
环境相对湿度	5~95%（不结露）		
软件规格描述			
基础功能	DHCP server/client, PPPoE server/client, PPPoA client, PPPoEoA Client, NAT, 子接口管理		
语音功能	RTP协议, SIP协议, SIP AG, IP PBX/TDM PBX, FXO/FXS, VoIP/电话会议, BEST, DISA, SBC, H.323网守		

规格名称	SRG1320E	SRG2320EI	SRG2340E
无线局域网 (AC)	AP设备管理(AC发现/AP接入/AP管理), CAPWAP协议, WLAN 用户管理, WLAN射频管理 (802.11a/b/g/n), WLAN QoS (WMM), WLAN 安全 (WEP/WPA/WPA2/密钥管理)		
3G功能	CDMA 2000 EV-DO Rev A制式, WCDMA制式		
LTE功能	支持FDD-LTE、TD-LTE制式		
局域网功能	IEEE 802.1P, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, VLAN管理, MAC管理, MSTP等		
IPv4单播路由	路由策略, 静态路由, RIP, OSPF, IS-IS, BGP		
IPv6单播路由	路由策略, 静态路由, RIPng, OSPFv3, IS-ISv6, BGP4+		
IPv6隧道技术	手工隧道, 自动隧道, GRE隧道, 6to4, ISATAP		
组播功能	IGMP V1/V2/V3, IGMP-Snooping V1/V2/V3, PIM SM, PIM DM, MSDP		
MPLS	LDP, MPLS L3 VPN, 静态LSP, 动态LSP, MPLS TE, IP FRR, LDP FRR, TE FRR		
VPN	IPSec VPN, GRE VPN, DSVPN, L2TP VPN		
QoS	Diffserv模式, MPLS QoS, 优先级映射, 流量监管 (CAR), 流量整形, 拥塞避免 (基于IP优先级/DSCP WRED), 拥塞管理 (LAN接口: SP/WRR/SP+WRR; WAN接口: PQ/CBWFQ), MQC (流分类, 流行为, 流策略), 端口三级调度和三级整形 (Hierarchical QoS), FR QoS, 智能应用控制 (SAC)		
安全	ACL、防火墙、802.1x认证、MAC地址认证、Web认证、AAA认证、RADIUS认证、HWTACACS认证、广播风暴抑制、ARP安全、ICMP反攻击、URPF、IP Source Guard、DHCP Snooping、CPCAR、黑名单、攻击源追踪、国密算法		
管理维护	升级管理、设备管理、Web网管、GTL、SNMP (v1/v2c/v3)、NTP、CWMP、Auto-Config、U盘开局、NetConf、命令行		

\*\*说明: 最大槽位数包括由其他槽位合成的槽位数目。

SRG2340E不支持语音特性。



## 选配方式

SRG1300系列业务路由网关的选配共分三步，即主机选型，板卡选择，软件配置。

- 主机

根据槽位数和转发性能选择主机型号。

- 板卡

SRG2300板卡按物理形态可分为接口卡和DSP条插卡。SRG2300接口卡安装在业务槽内，包含SIC、WSIC、XSIC三种接口卡。两个SIC槽位通过拆卸滑道可以组合成一个WSIC槽位；两个WSIC槽位通过拆卸隔板可以组合成一个XSIC槽位。DSP条插卡安装在主机内的DSP槽位上，与FXO/FXS/ VE1语音卡配合使用。

- 软件

SRG2300系列的软件分为基础软件和功能License软件。基础软件包含路由、交换、安全等基础特性。功能License软件包括特色功能包，如无线控制器等。

## 订购信息

型号	订购信息
主机	
SRG2320E	SRG2320E,3 GE WAN(1GE Combo),2 USB,4 SIC,2 WSIC,1 DSP插槽,150W交流电源
SRG2320EI	SRG2320EI,3 GE WAN(1GE Combo),2 USB,4 SIC,2 WSIC,1 DSP插槽,150W交流电源
SRG2340E	SRG2340E,SRU40C主控,4 SIC,2 WSIC,2 XSIC,350W交流电源
语音DSP模块	
AR0MDD016A00	16路语音DSP模块
AR0MDD032A00	32路语音DSP模块
AR0MDD064A00	64路语音DSP模块
AR0MDD128A00	128路语音DSP模块
SIC接口模块	
AR0MSDME1A00	1端口通道化E1/T1/PRI/VE1 多功能接口卡
AR0MSDE11A00	1端口部分通道化E1/T1 WAN接口卡

型号	订购信息
AR0MSDME2A00	2端口通道化E1/T1/PRI/VE1 多功能接口卡
AR0MSDE12A00	2端口部分通道化E1/T1 WAN接口卡
AR0MSDSA1A00	1端口同异步串口接口卡
AR0MSDSA2A00	2端口同异步串口接口卡
AR0MSEG1CA00	1端口GE Combo WAN接口卡
AR0MSEF2TA00	2端口FE WAN接口卡
AR0MSVA4B1A0	4端口FXS+1端口FXO语音接口卡
AR01SVB4XA	4端口 FXO语音接口卡
AR0MSLA1XA01	1端口ADSL2+ ANNEX A/M WAN接口模块
AR0MSLB1XA01	1端口ADSL2+ ANNEX B/J WAN接口模块
AR0MSLS1XA00	1端口4线对G.SHDSL WAN接口模块
AR0MSDS1XA00	1端口ISDN S/T WAN接口卡
AR0MSVS2XA00	2端口ISDN S/T语音接口模块
AR01SDGW1A	3G HSPA+7接口模块
AR0MSOPP2A00	1端口GPON/EPON双模接口卡
AR-4ES2G-S	4端口1000BASE-RJ45-以太LAN接口卡
AR-1VE1-S	1端口VE1接口卡
AR-1NDE-S	网络数据加密卡
AR-1EVDO-S	3G EVDO 接口卡
WSIC接口模块	
AR01WDFE4A	4端口部分通道化E1 WAN接口卡
AR01WDFE8A	8端口部分通道化E1 WAN接口卡
AR01WDCE8A	8端口通道化E1/PRI多功能接口卡
AR01WEG4SA	4端口1000BASE-SFP-L3以太WAN接口卡
AR01WEG4TA	4端口1000BASE-RJ45-L3以太WAN接口卡

型号	订购信息
AR0MWDAS8A01	8端口异步串口接口卡
AR-1STM1-W	1端口155M POS 光接口卡
AR0MWMF9TT00	8端口百兆(RJ45)+1端口千兆(RJ45)-L2/L3以太网交换电接口卡
AR01WVADXA	16端口FXS语音接口卡
AR01WVAHXA	32端口FXS语音接口卡
AR-1STM4-W	1端口622M POS 光接口卡
AR-1CSTM1-W	1端口通道化POS接口卡
AR-1E3T3M-W	1端口通道化E3/T3 WAN 接口卡
AR-9ES2-W	8端口100BASE RJ45 +1端口1000BASE-RJ45-以太LAN接口卡
AR-8SA-W	8端口同异步串口接口卡
AR-4GECS-W	4端口GE COMBO WAN接口卡(支持syncE)
AR01WSX220A	工控机-Celeron 847E-DDR3 2G-2.5英寸 500G硬盘-CFAST 4G
XSIC接口模块	
AR0MXEGFTA00	24端口千兆(RJ45)-L2/L3以太网电接口卡
AR01WSX165B	工控机-Ivy Bridge I5-3610-DDR3 16G-2.5英寸 1T 硬盘-CFAST 4G
ARESIT200SCN	OSP + eSight 应用平台-标准版(中文, 含200节点)
ARESIT060SCN	OSP + eSight 应用平台-标准版(中文, 含60节点)
可选购的License	
LSRG0DATAE03	SRG2300 数据业务增值包
LSRG0AC03	SRG2300 无线控制器license
LSRG0VOICEE03	SRG2300 语音业务增值包

型号	订购信息
LAR0CMBEST01	AR CM&BEST License-5个话机
LAR0CMBEST02	AR CM&BEST License-25个话机
LAR0CMBEST03	AR CM&BEST License-100个话机
LAR0CT01	AR CT(Call Trunk) license-5个呼叫
LAR0CT02	AR CT(Call Trunk) license-25个呼叫
LAR0CT03	AR CT(Call Trunk) License-100个呼叫
LAR0IVR01	AR IVR(Interactive Voice Response) License-1个呼叫
LAR0IVR02	AR IVR(Interactive Voice Response) license-12个呼叫
LSRG0SECE03	SRG2300 安全业务增值包
LSRG0DSVPN03	SRG2300 DSVPN(Dynamic Smart VPN) 功能
LSRG3URLF03	SRG2300 URL过滤升级服务时间1年
LSRG0IPS03	SRG2300 IPS服务时间1年

#### SD卡及U盘

NUSBDSK01	存储介质-U盘-4.0GB-USB2.0
N0MSD2G00	SD卡-Micro SD-2GB-SD 1.1接口-2GB-2.7~3.6V-11mm*15mm*1mm (L*W*T)-无 Adapter和条形码-单独包装盒
N0MSD4G01	SD卡-Micro SD card-4GB-符合SD规格V2.0-2.7~3.6V-11mm x 15mm x 1mm (L*W*T)-无 Adapter和条形码-单独包装盒

#### 电源模块



AR0MPSAP1500	150W 交流电源模块
AR0MPSAR15A	150W RPS电源模块
AR0MPSAP3500	350W 交流电源模块



**版权所有 © 华为技术有限公司 2017。保留一切权利。**

非经华为技术有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

#### **商标声明**

、HUAWEI、华为、 是华为技术有限公司的商标或者注册商标。

在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

#### **免责声明**

本手册可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本手册信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。华为可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。

华为技术有限公司  
深圳市龙岗区坂田华为基地  
邮编：518129  
电话：+86 755 28780808

[www.huawei.com](http://www.huawei.com)

2017年11月