

# 华为NetEngine AR8000系列企业路由器详版彩页

NetEngine AR8000企业路由器是华为面向企业总部或数据中心推出的框式系列产品，主要应用于SD-WAN解决方案场景，满足企业客户对网络设备高性能的需求。

## 产品概述

NetEngine AR8000 系列路由器是华为公司研制的全新一代路由器，它基于 ARM 架构多核处理器和无阻塞交换架构，主要应用于 SD-WAN 解决方案场景，满足企业客户对网络设备高性能的需求。



NetEngine AR8140-12G10XG

- 固定 WAN 接口：10\*10GE 光，8\*GE Combo，4\*GE 电（所有 WAN 口可切换为 LAN 口）
- 外形尺寸（H x W x D）：44.4 mm x 442.0 mm x 420.0 mm

## 特性与价值

华为 NetEngine AR8000 系列特性与价值

| 业务需求         | 特性及价值                                                                                                                                                                                |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 高性能          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARM 架构多核处理器和无阻塞交换架构</li> <li>• 提供领先于业界平均水平的性能，为关键业务提供低时延体验</li> </ul>                                                                       |
| 高可靠          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 提供企业业务的链路备份，提高业务接入的可靠性</li> <li>• 毫秒级的故障检测和判断机制，缩短业务中断时间</li> </ul>                                                                         |
| 易运维          | 支持 SD-WAN 管理，SNMP 网管等多种管理方式，简化网络部署，降低 OPEX                                                                                                                                           |
| SD-WAN Ready | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 内置 SD-WAN 解决方案，构建低成本、商业级的互联网连接</li> <li>• 支持应用识别；基于链路质量的智能选路，保证关键应用体验</li> <li>• 多链路选路、双 Hub 站点灵活组网；端到端 IPSec 加密，设备安全可靠，保障业务安全传输</li> </ul> |

| 架构      | 价值                                                     |
|---------|--------------------------------------------------------|
| 多核处理器   | 高性能多核处理器支持高速 WAN 连接，强大的路由计算能力，增强 L4~L7 业务处理效率。         |
| 无阻塞交换架构 | 单槽位总线带宽最大可达 10Gbps，业务转发无瓶颈。                            |
| 高密网络接口  | WAN 接口：10*10GE 光，8*GE Combo，4*GE 电（所有 WAN 口可切换为 LAN 口） |

## 产品规格

| 规格名称                         | NetEngine AR8140-12G10XG                        |
|------------------------------|-------------------------------------------------|
| 系统参数                         |                                                 |
| 处理器                          | ARM64 16 核                                      |
| SD-WAN 转发性能*<br>(IMIX)       | 12Gbps-20Gbps                                   |
| SD-WAN 转发性能*<br>(1400 Bytes) | 25Gbps-36Gbps                                   |
| 固定 WAN 接口                    | 10*10GE 光，8*GE Combo，4*GE 电（所有 WAN 口可切换为 LAN 口） |
| SIC 插槽                       | 4                                               |
| WSIC 插槽（缺省/最大**）             | 0/2                                             |
| 串行辅助/控制台端口                   | 1* RJ45 Console 串口                              |
| USB 接口                       | 1*USB3.0(兼容 USB2.0)                             |
| 内存                           | 16GB                                            |
| Flash                        | 4GB                                             |
| 热插拔                          | 支持                                              |
| 尺寸与重量                        |                                                 |
| 不带外型尺寸 (H*W*D)               | 44.4 mm x 442.0 mm x 420.0 mm                   |
| 带外型尺寸 (H*W*D)                | 44.4 mm x 442.0 mm x 470.0 mm                   |
| 装运箱尺寸 (H*W*D)                | 175.0 mm x 550.0 mm x 650.0 mm                  |
| 重量（空配）                       | 5.8 kg                                          |

| 规格名称          | NetEngine AR8140-12G10XG |
|---------------|--------------------------|
| 可安装机架         | IEC                      |
| 占用机架高度        | 1U                       |
| 电源规格、功耗及散热    |                          |
| 额定输入电压 (AC)   | 100 V to 240 V           |
| 额定输入频率 (AC)   | 50 Hz/60 Hz              |
| 最大输入电压范围 (AC) | 90 V to 264 V            |
| 最大输入电流 (AC)   | 5.5A                     |
| 最大输出功率 (AC)   | 350W                     |
| 电源冗余          | 双电源，热插拔                  |
| 典型功耗          | 168W                     |
| 最大功耗          | 191W                     |
| 风扇            | 内置风扇，不可插拔                |
| 风道            | 左进冷风、右出热风                |
| 噪声水平          | 57.6dB                   |
| 环境参数          |                          |
| 工作环境温度        | 0°C ~ 45°C               |
| 工作环境湿度        | 5 ~ 95% (不结露)            |
| 工作环境海拔        | 小于 5000m                 |
| 存储环境温度        | -40°C~70°C               |
| 存储环境海拔        | 小于 5000m                 |

\*说明：SD-WAN 转发性能模型是：EVPN+IPSEC+HQoS，性能数据是双向流之和；

\*\*说明：最大槽位数包括由其他槽位合成的槽位数。

#### 软件特性及协议

| 规格名称      | NetEngine AR8000 系列                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------|
| 基础功能      | DHCP server/client/relay, NAT, 子接口管理                         |
| 局域网       | IEEE 802.1P, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, VLAN 管理, MAC 管理, STP 等 |
| IPv4 单播路由 | 路由策略, 静态路由, RIP, OSPF, IS-IS, BGP                            |
| IPv6 单播路由 | 静态路由, 路由策略, RIPng, OSPFv3, IS-ISv6, BGP4+                    |

| 规格名称      | NetEngine AR8000 系列                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IPv6 基本功能 | IPv6 ND, IPv6 PMTU, IPv6 FIB, IPv6 ACL, ICMPv6, DNSv6, DHCPv6                                               |
| 隧道技术      | GRE 隧道, NAT STUN                                                                                            |
| VPN       | GRE VPN, SD-WAN EVPN                                                                                        |
| QoS       | 优先级映射, 流量监管 (CAR), 流量整形, 拥塞避免, 拥塞管理, MQC (流分类, 流行为, 流策略), 端口三级调度和三级整形 (Hierarchical QoS), 智能应用控制 (SAC)      |
| 安全        | ACLv4/v6, 基于域的状态防火墙, AAA, RADIUS, HWTACACS, PKI, 广播风暴抑制, ARP 安全, ICMP 防攻击, URPF, CPCAR, 攻击源追踪               |
| 管理维护      | 升级管理, 设备管理, GTL, SNMP (v1/v2c/v3), RMON, NTP, Auto-Config, 邮件/U 盘 /DHCP 开局, NetConf/YANG, CLI, TCP FPM, NQA |

## 安全和法规标准

| 规格名称   | NetEngine AR8000 系列                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMC 标准 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•CISPR32 Class A</li> <li>•EN 55032 Class A</li> <li>•CISPR24</li> <li>•EN 55024</li> <li>•ETSI EN 300 386</li> <li>•AS/NZS CISPR32 Class A</li> <li>•FCC Part 15 Subpart B Class A</li> <li>•ICES 003 Class A</li> <li>•IEC 61000-3-2</li> <li>•EN 61000-3-2</li> <li>•IEC 61000-3-3</li> <li>•EN 61000-3-3</li> <li>•GB 9254</li> <li>•VCCI-CISPR32 Class A</li> </ul> |
| 环境标准   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•RoHS</li> <li>•REACH</li> <li>•WEEE</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 安全标准   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•IEC 60950-1</li> <li>•EN 60950-1</li> <li>•UL 60950-1</li> <li>•CSA C22.2 No 60950-1</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         |

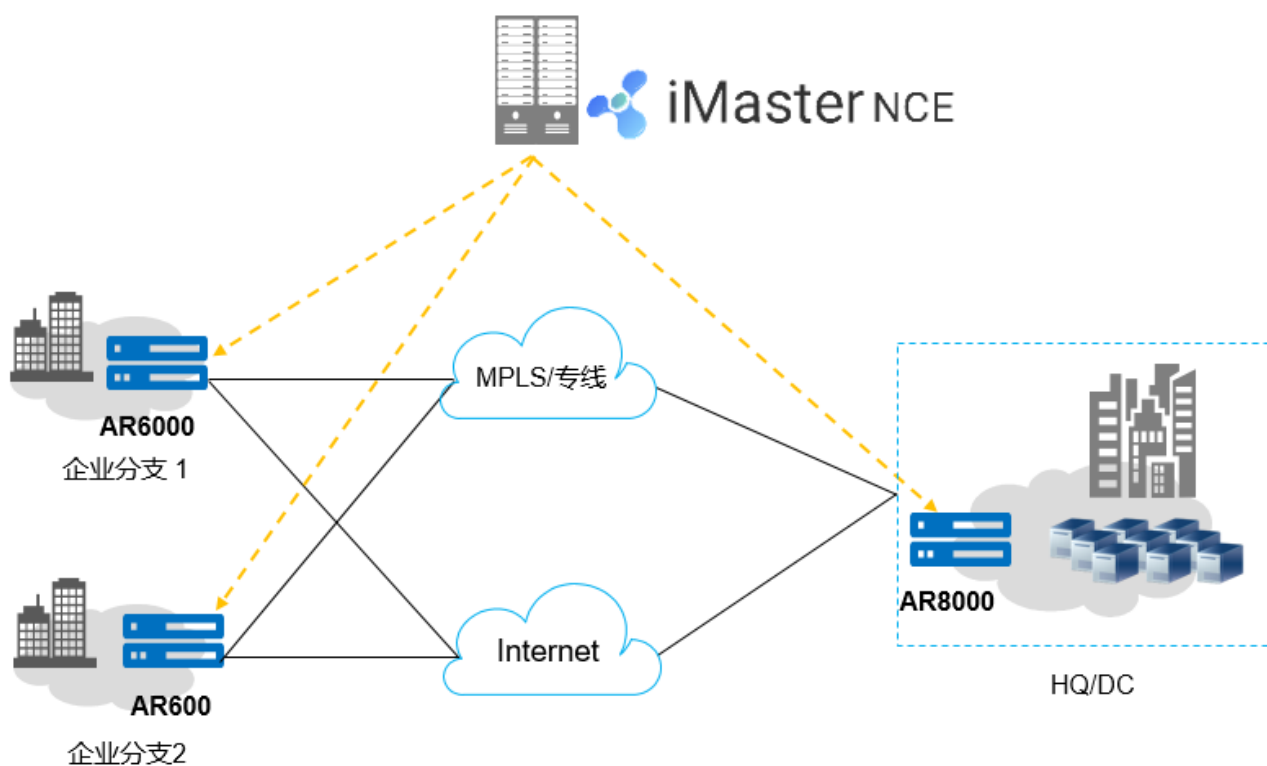
| 规格名称 | NetEngine AR8000 系列 |
|------|---------------------|
|      | •GB 4943.1          |

## 组网应用

在 SD-WAN 解决方案中，华为 NetEngine AR8000 可以作为企业总部或数据中心的网关设备，支持 MPLS 专线和 Internet 等多种物理链路，由 iMaster NCE 提供统一的可视化管理。华为 NetEngine AR8000 企业路由器集成了丰富的 SD-WAN 特性，通过应用智能识别、智能选路等手段为企业构建更好的业务体验。详细了解华为 SD-WAN 解决方案，敬请访问：

<https://e.huawei.com/cn/solutions/business-needs/enterprise-network/sd-wan>。

SD-WAN 场景组网图



## 订购信息

NetEngine AR8000 系列的设备选配共分 2 步，即主机选型，软件配置。

- 主机

根据上行端口类型和业务需求进行选配主机型号。

- 软件

NetEngine AR8000 系列的软件为 SD-WAN N1 模式。

| 主机型号                     | 订购信息                                                                    |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| NetEngine AR8140-12G10XG | AR8140-12G10XG, 10*10GE(SFP+), 8*GE Combo, 4*GE Copper, 1*USB3.0, 4*SIC |
| 电源单元型号                   | 订购信息                                                                    |
| PAC350S12-CR             | 350W 交流电源模块                                                             |
| License                  | 订购信息                                                                    |
| N1-SDWAN-F-AR8100        | N1 SD-WAN 基础版, AR8100, 每设备                                              |
| N1-SDWAN-F-AR8100-SNS    | 订阅与保障, N1 SD-WAN 基础版, AR8100, 每设备 (年费实际起止时间: 从“PO 签订 +90 天”起算 3 年)      |

## 更多信息

更多信息，敬请访问华为网站 <http://enterprise.huawei.com/cn/> 或通过以下方式联系我们：

全球服务热线: <http://e.huawei.com/en/service-hotline>

华为技术支持: <http://support.huawei.com/enterprise/>

客服邮箱: [support\\_e@huawei.com](mailto:support_e@huawei.com)

版权所有 © 华为技术有限公司 2021。保留一切权利。

未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

### 商标声明

 HUAWEI 和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

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。

### 注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司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，华为公司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。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

### 华为技术有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼

邮编：518129

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