

Cisco ASR 1000 系列聚合服务路由器

思科正在凭借 Cisco® ASR 1000 系列聚合服务路由器重塑边缘路由技术。该系列路由器是中端路由器产品组合，打造出全新的性价比产品等级，令服务提供商和企业均从中受益：

- 对于服务提供商，Cisco ASR 1000 系列路由器帮助其更灵活、高效和经济地为消费者和企业提供综合服务。
- 对于企业，Cisco ASR 1000 系列路由器提供高可靠性和高性能的广域网边缘解决方案，将信息、通信、协作和商务融合在一起。

Cisco ASR 1000 系列路由器：

- 通过优化的智能服务提供出色的性能和高度可用性，从而提升服务。
- 在企业高级路由、服务提供商边缘和宽带汇聚领域设立了全新的性价比产品基准。
- 促进安全广域网聚合、托管客户端 (CPE) 服务和服务提供商边缘服务等领域中网络架构的重大创新。
- 通过在相同的架构或运营环境下实现管理或托管服务来降低运营费用 (OpEx) 和资本支出 (CapEx)

产品概述

Cisco ASR 1000 系列分为以下不同版本（图 1）：Cisco ASR 1001 路由器、Cisco ASR 1002 固定式路由器、Cisco ASR 1002 路由器、Cisco ASR 1002 路由器、Cisco ASR 1004 路由器和 Cisco ASR 1006 路由器 所有型号全部采用功能强大的创新 Cisco QuantumFlow 处理器，该处理器在网络处理器性能和恢复能力方面实现了巨大飞跃。

图 1. Cisco ASR 1000 系列聚合服务路由器



与前几代的思科中端路由解决方案相比，Cisco ASR 1000 系列将服务运行性能提高了 10 倍以上，从而显著提升了价值 此外，该系列路由器具有硬件和软件冗余功能，并采用行业领先的低中断设计。

Cisco ASR 1000 系列提供多种嵌入在 Cisco QuantumFlow 处理器中的服务，性能从 2.5 Gbps 直至 100 Gbps。Cisco QuantumFlow 处理器支持的服务包括安全服务（例如，加密和防火墙）、服务质量 (QoS)、网络应用识别 (NBAR)、Cisco IOS® Flexible Packet Matching (FPM)、宽带聚合和思科统一边界要素 (Cisco Unified Border Element) (SP 版)（之前称为会话边界控制或 SBC）等等。

Cisco ASR 1000 系列路由器架构中的控制平面和数据平面分离，从而可提供软件冗余（Cisco ASR 1001、ASR 1002 固定式、ASR 1002、ASR 1002-X 和 ASR 1004 路由器）和硬件冗余（Cisco ASR 1006 和 ASR 1013 路由器）功能。此外，Cisco ASR 1000 系列中引入的模块化 Cisco IOS XE 软件简化了运行中软件升级 (ISSU)。

Cisco ASR 1001 路由器还引入了集成子卡 (IDC) 的新概念。有一种不带集成子卡的基础型号 Cisco ASR 1001 和五种带有集成子卡的型号，提供了不同的额外 I/O 连接或集成硬盘 (HDD)；其部件号如下：

自 Cisco IOS XE 软件版本 3.2S 起：

- ASR1001：不带 IDC 的基础版本
- ASR 1001-2XOC3POS：配备 IDC，提供 2 个 OC-3 Packet-over-SONET/SDH (PoS) 端口
- ASR1001-4XT3：配备 IDC，提供 4 个 T3 端口（无 E3 电路）

自 Cisco IOS XE 软件版本 3.3S 起：

- ASR1001-4X1GE：配备 IDC，提供 4 个 GE 端口（无 E3 电路）
- ASR1001-8CHT1E1：配备 IDC，提供 8 个 T1/E1 端口（无 E3 电路）
- ASR1001-HDD：配备集成 HDD

注： IDC 无法现场升级。

思科软件激活支持从 2.5 Gbps 到 5 Gbps（Cisco ASR 1001 路由器）和 5 Gbps 到 10、20 或 36 Gbps（Cisco ASR 1002-X 路由器）的性能升级。从性价比角度看，Cisco ASR 1000 系列路由器解决方案非常适合在 Cisco 7200 系列、Cisco 7300 系列、Cisco 7600 系列、Cisco ASR 9000 系列以及 Cisco Catalyst® 6000 系列路由器之间使用，从而显著增强思科中端路由产品组合的性能（图 2）。

图 2. Cisco 中端路由产品系列



有关各个 Cisco ASR 1000 系列组件（例如 Cisco ASR 1000 系列嵌入式服务处理器 (ESP)、Cisco ASR 1000 系列路由处理器以及 Cisco ASR 1000 系列 SPA 接口处理器 (SIP) 卡）的详情，请参阅以下相应的产品手册：

- Cisco ASR 1000 系列 ESP: <http://www.cisco.com/go/asr1000>
- Cisco ASR 1000 系列路由处理器: <http://www.cisco.com/go/asr1000>
- Cisco ASR 1000 系列 SIP: <http://www.cisco.com/go/asr1000>

应用

表 1 和表 2 分别介绍企业和服务提供商应用示例。

表 1. Cisco ASR 1000 系列企业应用

应用	效益	实施
<p>广域网边缘上出色的应用可用性： 通过为较低优先级的应用创建虚拟“玻璃天花板”来保证高优先级的应用</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 在 VLAN 或通道上应用模块化 QoS CLI (MQC) 策略 • 将随意收集的低优先级流量限制在特定带宽 • 根据不同的服务代码点 (DSCP)、NBAR 和 Cisco IOS FPM 分类为多个层级，一个用于高优先级，一个用于低优先级 	<ul style="list-style-type: none"> • 实施灵活的层级结构 • 支持 232,000 个队列 • 通过优先级传播允许所有队列具有最小、最大或多余带宽
<p>多服务、可扩展和安全端头： Cisco ASR 1000 系列提供全方位的 IP 安全 (IPsec) VPN 聚合，能够扩展以满足服务提供商 IP VPN 的新带宽需求。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 通过迁移和整合到更少的 Cisco ASR 1000 系列路由器来降低资本支出 (CapEx) 和运营成本 (OpEx)。 • 轻松过渡到更为高级的加密支持来保护投资，通过 100-Gbps Cisco ASR 1000 系列 ESP (ASR1000-ESP100) 提供高达 25 Gbps 的加密支持 • 通过 Cisco QuantumFlow 处理器中嵌入的安全服务简化管理，无需任何其他服务模块或刀片 • 针对 QoS 和 IP 多播应用进行优化 	<ul style="list-style-type: none"> • 支持数千个站点 • 支持 8000 个 IPsec 通道 • 通过 Cisco ASR 1000 系列 100-Gbps 嵌入式服务处理器 (ASR1000-ESP100) 引擎提供高达 25-Gbps 的加密性能以及 100-Gbps 的非加密吞吐量支持
<p>嵌入式高速防火墙： 利用基于 Zone 的策略防火墙，Cisco ASR 1000 系列可用作不属于同一区域的任何接口之间的隐式完整屏障。在每个区域对之间的每个方向上都必须指定显式区域对策略（使用思科策略语言，即 MQC）该策略在路由器中确定将哪种状态检测（4 层、7 层或应用）和会话参数应用于各个区域对。 示例：需要有一条允许 HTTP 和域名系统 (DNS) 的策略才可经过 Internet-DMZ 区域边界。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 防火墙嵌入在 Cisco QuantumFlow 处理器中，无需任何其他服务模组或模块。 • 路由器可路由数千兆位的带宽，同时执行 Zone-Based 策略防火墙和其他基线功能，例如 QoS、IPv4、IPv6、NetFlow 等等。 • Cisco ASR 1000 系列可将所有防火墙会话状态记录到能够接受相对大量流量数据的网络管理应用程序中。第三方应用程序可处理会话数据。 	<ul style="list-style-type: none"> • 提供 2.5 至 100 Gbps 的防火墙性能，具体取决于嵌入式服务处理器 • 通过 NetFlow 版本 9 提供每秒 40,000 个会话的高速记录

应用	效益	实施
<p>托管 CPE: 此项分支机构架构的实施通过服务和扩展提供了强大的投资保护</p>	<ul style="list-style-type: none"> 托管 CPE 帮助分支机构在各种类型的以太网服务级别协议 (SLA) 上正确路由 此应用程序加密数千兆位的带宽——无需任何其他服务模组或模块 托管 CPE 将广域网优化为绕开服务提供商网络中的电力管制进行路由, 以进一步保证首要任务的应用 此应用程序提供外形小巧的 (Cisco ASR 1001 的 1 个机架单元 [1RU] 和 Cisco ASR 1002 固定式、ASR 1002 和 ASR 1002-X 路由器的 2 个机架单元 [2RUs]), 包括软件模块性和 ISSU。 <p>注意: ASR1001、ASR1002-F、ASR1002、ASR1002-X 和 ASR1004 不支持 ISSU 托管 CPE 即使在 Cisco IOS 软件出现故障时仍可访问。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 在 ASR1001、ASR1002-F、ASR1002、ASR1002-X 和 ASR1004 提供行业内最先的软件冗余支持, 无需任何其他硬件模块; ASR1006 和 ASR1013 支持硬件冗余和 ISSU 除了广域网优化和语音功能外, 本产品还提供 2.5 至 100 Gbps 的强大防火墙和网络地址转换 (NAT) 性能, 以及 1.8- 至 25-Gbps 的加密支持

* 此产品包括 Cavium Networks 开发的软件。

表 2. Cisco ASR 1000 系列服务提供商应用

应用	效益	实施
<p>宽带 L2TP 访问集中器 (LAC) 或 L2TP 网络服务器 (LNS): 该解决方案为带宽需求在 STM-1 ATM、快速以太网、千兆以太网和 10 千兆以太网范围内的通道点对点协议 (PPPoX) 或 IP 会话提供 2 层通道协议 (L2TP) 端点。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 此应用程序非常适合三网融合 (数据、语音和视频) 大规模部署 提供完备的服务 支持每用户防火墙、SBC 等等 	<ul style="list-style-type: none"> 提供极高的可扩展性, 最多支持 64,000 个用户和 64,000 个通道
<p>服务提供商边缘: 3 层 VPN (L3VPN) 提供商边缘: 示例: 该解决方案可部署在分布式提供商边缘或全局 VPN 网络中的提供商边缘, 以满足诸如非对称 DSL (ADSL)、T1/E1、STM-1、STM-4、快速以太网、千兆以太网等的带宽需求。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 此应用程序提供 Cisco QuantumFlow 处理器中的完整服务 提供加密、FPM、NBAR、SBC、IP 组播等等 	<ul style="list-style-type: none"> 提供出色的组播性能 可扩展到 8,000 个虚拟路由转发 (VRF) 实例、100 万个标签分布协议 (LDP) 标签和 4,000 个访问控制列表 (ACL) 最多支持 400 万条 IPv4 路由 最多支持 400 万条 IPv6 路由
<p>服务提供商边缘: 高端路由反射器: 您可以将该解决方案用作 40 Gbps 带宽支持的路由反射器。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 此应用程序提供高可扩展性 通过硬件和软件冗余功能提供路由处理器和嵌入式服务处理器的模块化设计 	<ul style="list-style-type: none"> 最多支持 2900 万条 IPv4 路由 支持 64,000 个 3 层邻接 提供足够的内存 (8-GB DRAM) (针对 ASR1001、ASR1002-X 和 ASR1000-RP2) 可升级到 16-GB DRAM (针对 ASR1001、ASR1002-X 和 ASR1000-RP2) <p>注意: Cisco ASR 1001、ASR 1002 固定式、ASR 1002 和 ASR1002-X 路由器默认配备 4-GB DRAM Cisco ASR 1001 和 ASR1002-X 可升级到 8-GB DRAM 或 16-GB DRAM。</p> <ul style="list-style-type: none"> 提供高级的边界网关协议 (BGP) 功能支持

应用	效益	实施
<p>下一代语音和多媒体示例：思科统一边界要素（SP 版）：</p> <p>命名为思科统一边界要素（SP 版）的 SBC 应用程序，通过常规 IP 数据服务同时执行语音和视频网关功能 无需任何设备或其他服务刀片 控制协议和媒体协议在复杂的语音架构内透明工作。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 由于只有一个出口点和一个入口点需要管理和应用策略，广域网边缘的管理变得更为简捷。 • 通过分布式控制平面和单独的数据转发平面，信令和媒体处理与媒体处理分开进行。 • 通过 ISSU 支持可以轻松添加新用例。 • 您可以在 Cisco ASR 1000 系列上使用单个 SBC 应用程序用于住宅、企业和服务提供商对等应用。 	<ul style="list-style-type: none"> • 实现具有安全、QoS、IPv4 和 IPv6（同时进行 IP 单播和 IP 组播）功能的 SBC • 支持 32,000 个同时进行的语音呼叫以及最多 40 Gbps 的多媒体数据，并启用帐户管理、防火墙和呼叫质量功能。 • 与高可用性的收件基础架构和动态主机配置协议 (DHCP) 中继集成

软件

Cisco IOS XE 软件支持 Cisco ASR 1000 系列，该软件作为模块化操作系统随 Cisco ASR 1000 系列路由器一起推出基于 Cisco IOS 软件（用于 Cisco IOS XE 软件版本 2.1.0 至 2.6.0 的 Cisco IOS 软件版本 12.2SR，以及从 Cisco IOS XE 软件版本 3.1.0S 开始的 Cisco IOS 软件版本 15S），Cisco IOS XE 软件旨在提供模块化打包、功能速度以及强大的恢复能力由于 Cisco ASR 1000 系列 ESP 基于 Cisco QuantumFlow 处理器技术，具有极强的灵活性和强健的性能，因此 Cisco IOS XE 软件中实现了网络安全、深度包检测、Cisco IOS 防火墙以及许多其他高级功能，无需其他硬件支持（例如服务刀片）。

最具创新的功能之一是 Cisco IOS XE 软件在一个 Cisco ASR 1000 系列路由处理器中支持双 Cisco IOS 软件整合包，从而在 Cisco ASR 1001、ASR 1002 固定式、ASR 1002、ASR 1002-X 和 ASR 1004 路由器中实现软件冗余这种双 Cisco IOS 软件整合封装可以是相同版本的备份整合封装，或是在不同 Cisco IOS XE 软件版本上的另一整合封装，便于有效升级有关支持的双整合包的兼容性信息，请参阅版本说明（Cisco IOS XE 软件版本说明 2：http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ios_xe/2/release/notes/rnasr21.html，Cisco IOS XE 软件版本说明 3：http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/ios_xe/3/release/notes/asr1k_rn_3s_rel_notes.html）Cisco ASR 1006 和 ASR 1013 路由器中的（可选）硬件冗余路由处理器和 ESP 配置不支持单路由处理器中的 Cisco IOS 软件冗余，因为两个路由处理器中的每一个处理器都支持一个 Cisco IOS XE 软件映像。

为了订购方便，您可以从每个 Cisco IOS XE 软件版本的 6 个支持的整合包中进行选择。

- IP Base，不加密
- IP Base
- 高级 IP 服务
- 高级 IP 服务，不加密
- 高级企业服务
- 高级企业服务，不加密

所有 Cisco IOS XE 软件路由处理器 1 (RP1) 整合包在整个 Cisco ASR 1000 系列中都与 Cisco ASR 1000 系列路由处理器 1 (ASR1000-RP1) 兼容 Cisco ASR 1000 系列路由处理器 2 (ASR1000-RP2) 在 Cisco ASR 1004、ASR 1006 和 ASR 1013 路由器和配有集成路由处理器的 Cisco ASR 1001 和 ASR 1002-X 路由器中存在类似的兼容性 表 3 举例说明 Cisco ASR 1000 系列路由处理器 1 (ASR1000-RP1) 支持的每种 Cisco IOS XE 整合包 由于从 Cisco IOS XE 软件版本 3.2.0S 起支持 Cisco ASR 1001 路由器，最初仅在 Cisco ASR 1000 系列的 ASR 1001 中引入了软件激活的概念，现在 Cisco ASR 1002-X 中也已引入 表 4 介绍 Cisco ASR 1001 上支持的三种 Cisco IOS XE 通用整合包，表 5 介绍 Cisco ASR 1002-X 上支持的三种 Cisco IOS XE 通用整合包 表 6 列出与其他 Cisco ASR 1000 系列机箱上的等效软件功能集一致的 Cisco ASR 1001 和 ASR 1002-X 通用整合包和技术包许可证组合。

表 3. 配有集成 Cisco ASR 1000 系列 RP1 (ASR1000-RP1) 的 Cisco ASR 1000 系列 RP1 (ASR1000-RP1)、ASR 1002 (ASR1002) 和 ASR 1002 固定式 (ASR1002-F) 路由器的 Cisco IOS XE 软件整合包说明

Cisco IOS XE 整合包	部件号	说明
Cisco ASR 1000 系列 RP1 IP Base, 无加密	SASR1R1-IPB	<ul style="list-style-type: none"> 提供低成本基础整合包 仅提供基本 IP 功能支持 满足非加密软件的出口要求
Cisco ASR 1000 系列 RP1 IP Base	SASR1R1-IPBK9	<ul style="list-style-type: none"> 提供低成本基础整合包 仅提供基本 IP 功能支持，包括安全外壳 (SSH) 协议和简单网络管理协议版本 3 (SNMPv3) 支持 不支持 IPsec、三重数字加密标准 [3DES] 或高级加密标准 [AES]
Cisco ASR 1000 系列 RP1 高级 IP 服务	SASR1R1-AISK9	<ul style="list-style-type: none"> 以服务提供商客户为目标 支持所有功能，包括加密 (IPsec、3DES、AES、和 SSH)、合法拦截和 SBC 不支持较早的协议
Cisco ASR 1000 系列 RP1 高级 IP 服务, 无加密	SASR1R1-AIS	<ul style="list-style-type: none"> 针对受导出限制的客户 支持所有功能，包括合法拦截和 SBC 不支持较早的协议 不支持加密服务
Cisco ASR 1000 系列 RP1 高级企业服务	SASR1R1-AESK9	<ul style="list-style-type: none"> 支持高级 IP 服务映像中包括的所有功能以及较早协议
Cisco ASR 1000 系列 RP1 高级企业服务, 无加密	SASR1R1-AES	<ul style="list-style-type: none"> 不支持加密服务 支持高级 IP 服务映像中包括的所有其他功能，同样支持较早协议

* 此产品包括 Cavium Networks 开发的软件。

表 4. 适用于具有集成路由处理器的 Cisco ASR 1001 的通用 Cisco IOS XE 软件整合包的说明

Cisco IOS XE 整合包	部件号	说明
Cisco ASR1001 IOS XE 通用型	SASR1001U	<ul style="list-style-type: none"> 提供低成本基础整合包 仅提供基本 IP 功能支持 满足非加密软件的出口要求
Cisco ASR1001 IOS XE——无有效负载加密通用型	SASR1001NPEK9	<ul style="list-style-type: none"> 提供低成本基础整合包 仅提供基本功能支持，包括 SSH 和 SNMPv3 支持
Cisco ASR1001 IOS XE——加密通用型	SASR1001UK9	<ul style="list-style-type: none"> 支持所有功能，包括加密 (IPsec、3DES、AES、和 SSH)、合法拦截、SBC 以及较早的协议

表 5. 适用于具有集成路由处理器的 Cisco ASR 1002-X 的通用 Cisco IOS XE 软件整合包的说明

Cisco IOS XE 整合包	部件号	说明
Cisco ASR1002-X IOS XE 通用型	SASR1002XU	<ul style="list-style-type: none"> 提供低成本基础整合包 仅提供基本 IP 功能支持 满足非加密软件的出口要求
Cisco ASR1002-X IOS XE——无有效负载加密通用型	SASR1002XNPEK9	<ul style="list-style-type: none"> 提供低成本基础整合包 仅提供基本功能支持，包括 SSH 和 SNMPv3 支持
Cisco ASR1002-X IOS XE——加密通用型	SASR1002XUK9	<ul style="list-style-type: none"> 支持所有功能，包括加密（IPsec、3DES、AES、和 SSH）、合法拦截、SBC 以及较早的协议

表 6. Cisco ASR 1001 和 ASR 1002-X 软件功能集实施的部件号

ASR 1000 系列 (Cisco ASR 1002 Fixed/ASR1002/ASR1004/ASR1006/ASR1013) 上的等效功能集	订购通用软件映像部件号	组合	技术包许可证部件号
IP Base, 不加密 (IPB)	SASR1001U/ SASR1002XU		SLASR1-IPB
IP Base (IPBK9)	SASR1001NPEK9/ SASR1002XNPEK9		SLASR1-IPB
高级 IP 服务, 不加密 (AIS)	SASR1001U/ SASR1002XU		SLASR1-AIS
高级 IP 服务 (AISK9)	SASR1001UK9/ SASR1002XUK9		SLASR1-AIS
高级企业服务, 不加密 (AES)	SASR1001U/ SASR1002XU		SLASR1-AES
高级企业服务 (AESK9)	SASR1001UK9/ SASR1002XUK9		SLASR1-AES

每个 Cisco IOS XE 软件整合包都包含 7 个不同的子包 您可以从 Cisco.com 下载各个 Cisco IOS XE 整合包 如果要升级新功能支持，可以将整合包整体升级，也可以单独升级 7 个子包中的各个子包 每个整合包中的不同子包的兼容性通过兼容矩阵进行检查。

表 7 列出构成每个 Cisco IOS XE 软件整合包的 7 个软件子包。

表 7. Cisco IOS XE 软件子包

Cisco IOS XE 子包	各个子包的功能
RPBase	该子包提供路由处理器的操作系统软件
RPControl	该子包控制用于连接 Cisco IOS 软件和平台其余部分的控制平面过程。
RPAccess (非 K9)	路由器访问需要该子包 其仅包含在无加密或 SSH 支持的 Cisco IOS XE 整合包中。
RPAccess (K9)	路由器访问需要该子包 其包含受限制的组件（安全套接字层 [SSL] 和 SSH） 含有此子包的 Cisco IOS XE 软件整合包受出口管制限制。
RPIOS	该子包提供 Cisco IOS 软件内核，即 Cisco IOS 软件功能存储和运行的位置 每个 Cisco IOS XE 软件整合包都有一个不同的 Cisco IOS 软件映像（例如，Cisco IOS XE 软件整合包“Cisco ASR 1000 系列 RP 1 IP BASE，无加密”包含“Cisco IOS IP BASE，无加密”映像）。
ESPBase	该子包提供 ESP 操作系统和控制过程以及 ESP 软件。

Cisco IOS XE 子包	各个子包的功能
SIPSPA	该子包提供共享端口适配器 (SPA) 驱动程序和关联的现场可编程设备 (FPD) 映像。
SIPBase	该子包控制 SIP 承载卡操作系统和控制过程。

产品规格

表 8 比较不同的 Cisco ASR 1000 系列路由器，表 9 提供更详细的 Cisco ASR 1000 系列产品规格表 10 列出支持的 SPA；该列表将随时间扩展，因此请咨询您当地的思科客户代表以获得有关最新提供的 SPA 的信息。

表 8. Cisco ASR 1000 系列：机箱比较和规格

型号	Cisco ASR 1001	Cisco ASR 1002 固定式	Cisco ASR 1002	Cisco ASR 1002-X	Cisco ASR 1004	Cisco ASR 1006	Cisco ASR 1013
物理规格	高度：1.71 英寸 (43.43 毫米) 宽度：17.3 英寸 (439.42 毫米) 厚度：18.5 英寸 (470 毫米) 重量： <ul style="list-style-type: none"> 23.30 磅 (10.59 千克) (带双交流电源和集成子卡) 22.70 磅 (8.94 千克) (带双直流电源和集成子卡) 不包括 SPA 注意： Cisco ASR 1001 路由器集成了路由处理器、ESP 和 SIP。	高度：3.5 英寸 (88.9 毫米) 宽度：17.2 英寸 (437.4 毫米) 厚度：22 英寸 (558.8 毫米) 重量： <ul style="list-style-type: none"> 33.65 磅 (15.23 千克) (带双交流电源和 SPA 空白盖板) 36.85 磅 (16.75 千克) (带双直流电源、空白盖板和 Cisco ASR 1000 系列 2.5-Gbps ESP) 不包括 SPA 注意： Cisco ASR 1002 固定式路由器集成了路由处理器、ESP 和 SIP。	高度：3.5 英寸 (88.9 毫米) 宽度：17.2 英寸 (437.4 毫米) 厚度：22 英寸 (558.8 毫米) 重量： <ul style="list-style-type: none"> 33.65 磅 (15.23 千克) (带双交流电源和 SPA 空白盖板) 36.85 磅 (16.75 千克) (带双直流电源、空白盖板和 Cisco ASR 1000 系列 5-Gbps ESP) 不包括 SPA 注意： Cisco ASR 1002 集成了路由处理器和 SIP。	高度：3.5 英寸 (88.9 毫米) 宽度：17.2 英寸 (437.4 毫米) 厚度：22 英寸 (558.8 毫米) 重量： <ul style="list-style-type: none"> 38.25 磅 (17.36 千克) (带双交流电源和 SPA 空白盖板) 39.05 磅 (17.72 千克) (带双交流电源和 SPA 空白盖板) 不包括 SPA 注意： Cisco ASR 1002 路由器集成了路由处理器、ESP 和 SIP。	高度：7 英寸 (177.8 毫米) 宽度：17.2 英寸 (437.4 毫米) 厚度：22 英寸 (558.8 毫米) 重量： <ul style="list-style-type: none"> 68.7 磅 (31.16 千克) (带双交流电源、SPA 空白盖板、Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps ESP (ASR1000-ESP10) 或 Cisco ASR 1000 系列 40-Gbps ESP (ASR1000-ESP-40)、Cisco ASR 1000 系列路由处理器 1 (RP1) (ASR1000-RP1)、2 个 Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps SIP (ASR1000-SIP10) 或 Cisco ASR1000 系列 40-Gbps SIP (ASR1000-SIP10) 或 r Cisco ASR1000 系列 40-Gbps SIP (ASR1000-SIP-40)，无 SPA) 	高度：10.5 英寸 (266.7 毫米) 宽度：17.2 英寸 (437.4 毫米) 厚度：22 英寸 (558.8 毫米) 重量： <ul style="list-style-type: none"> 98.70 磅 (44.77 千克) (带双交流电源、SPA、路由处理器、SIP 空白盖板、2 个 Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps ESP (ASR1000-ESP10) 或 Cisco ASR 1000 系列 40-Gbps ESP (ASR1000-ESP-40)、2 个 Cisco ASR 1000 系列 RP1 (ASR1000-RP1)、3 个 Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps SIP (ASR1000-SIP10) 或 r Cisco ASR1000 系列 40-Gbps SIP (ASR1000-SIP-40)，无 SPA) 	高度：22.8 英寸 (579.1 毫米) 宽度：17.2 英寸 (437.4 毫米) 厚度：22 英寸 (558.8 毫米) 重量： <ul style="list-style-type: none"> 184.0 磅 (83.46 千克) (带冗余交流电源、SPA、路由处理器、SIP 空白盖板、2 个 Cisco ASR 1000 系列 40-Gbps ESP (ASR1000-ESP40)、2 个 Cisco ASR 1000 系列 RP2 (ASR1000-RP2)、6 个 Cisco ASR 1000 系列 40-Gbps SIP (ASR1000-SIP40)，无 SPA)

型号	Cisco ASR 1001	Cisco ASR 1002 固定式	Cisco ASR 1002	Cisco ASR 1002-X	Cisco ASR 1004	Cisco ASR 1006	Cisco ASR 1013
共享端口适配器	1 个单高 SPA 插槽	1 个单高 SPA 插槽	3 个 SPA 插槽	3 个 SPA 插槽	8 个 SPA 插槽	12 个 SPA 插槽	24 个 SPA 插槽
Cisco ASR 1000 系列 ESP	与机箱集成	与机箱集成	1 个 ESP 插槽	与机箱集成	1 个 ESP 插槽	2 个 ESP 插槽	2 个 ESP 插槽
路由处理器	与机箱集成：含双核处理器的 Cisco ASR 1001 系列路由处理器	与机箱集成	与机箱集成	与机箱集成：含双核处理器的 Cisco ASR 1002 系列路由处理器	1 个路由处理器插槽	2 个路由处理器插槽	2 个路由处理器插槽
支持的 SIP 数目	与机箱集成	与机箱集成	与机箱集成	与机箱集成	2	3	6
冗余	软件：是	软件：是	软件：是	软件：是	软件：是	硬件：是	硬件：是
内置千兆以太网端口	是：4 个千兆以太网 SFP 端口	是：4 个千兆以太网 SFP 端口	是：4 个千兆以太网 SFP 端口	是：6 个千兆以太网 SFP 端口	0	0	0
集成子卡 (IDC)	是： <ul style="list-style-type: none"> ASR1001-4XT3 提供一个内置 4 个 T3 端口的 IDC 注意： 不支持 E3 电路 <ul style="list-style-type: none"> ASR1001-2XOC3POS 提供一个内置 4 个 OC-3 端口的 IDC 注意： 这些端口的功能与 SPA 模块 SPA-2XOC3-PO 上的端口相同 <ul style="list-style-type: none"> ASR1001-4X1GE 提供一个内置 4 个千兆以太网端口的 IDC 注意： 这些端口的功能与 SPA 模块 SPA-5X1GE-V2 上的端口相同 <ul style="list-style-type: none"> ASR1001-8XCHT1E1 提供一个内置 4 个 E1/T1 端口的 IDC 注意： 这些端口的功能与 SPA 模块 SPA-8XCHT1/E1 上的端口相同 <ul style="list-style-type: none"> ASR1001-HDD 提供一个硬盘形式的 IDC 默认大小 	否	否	否	否	否	否

型号	Cisco ASR 1001	Cisco ASR 1002 固定式	Cisco ASR 1002	Cisco ASR 1002-X	Cisco ASR 1004	Cisco ASR 1006	Cisco ASR 1013
	为 160 GB 注意: 除了 ASR1001-HDD 模式上的 HDD 外, IDC 都不是现场升级。						
气流	前至后	前至后	前至后	前至后	前至后	前至后	前至后

1RU 和 2RU 机箱 (ASR1001、ASR1002、ASR1002-F 和 ASR1002-X) 默认配备 4-GB DRAM. 在 ASR1002 和 ASR1002-F 中, 4 GB 是软件冗余实施的必需条件, 对托管 CPE 应用同样具有重要意义. 在 ASR1001 和 ASR1002-X 中, 8 GB 是软件冗余实施的必需条件。

表 9. Cisco ASR 1000 系列: 详细规格

Cisco ASR 1000 系列	Cisco ASR 1001	Cisco ASR 1002 固定式路由器	Cisco ASR 1002 路由器	Cisco ASR 1002-X 路由器	Cisco ASR 1004 路由器	Cisco ASR 1006 路由器	Cisco ASR 1013 路由器
嵌入式服务处理器							
ESP 支持	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1000 系列 2.5-Gbps ESP (默认) 可通过软件激活的功能许可证升级到 5 Gbps 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1000 系列 2.5-Gbps ESP 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1000 系列 5-Gbps ESP (ASR1000-ESP5)、Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps ESP (ASR1000-ESP10) 和无加密 Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps ESP (ASR1000-ESP10-N) 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1002-X ESP 具有 5-Gbps (默认) 可通过软件激活的功能许可证升级到 10 Gbps、20 Gbps 或 36 Gbps 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps ESP (ASR1000-ESP10)、无加密 Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps ESP (ASR1000-ESP10-N)、Cisco ASR 1000 系列 20-Gbps ESP (ASR1000-ESP20) 和 Cisco ASR 1000 系列 40-Gbps ESP (ASR1000-ESP40) 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps ESP (ASR1000-ESP10)、无加密 Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps ESP (ASR1000-ESP10-N)、Cisco ASR 1000 系列 20-Gbps ESP (ASR1000-ESP20)、Cisco ASR 1000 系列 40-Gbps ESP (ASR1000-ESP40) 和 Cisco ASR 1000 系列 100-Gbps ESP (ASR1000-ESP100) 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1000 系列 40-Gbps ESP (ASR1000-ESP40)、Cisco ASR 1000 系列 100-Gbps ESP (ASR1000-ESP100)
ESP 带宽	2.5 至 5 Gbps	2.5 Gbps	5 至 10 Gbps	5 至 36 Gbps	10 至 40 Gbps	10 至 100 Gbps	40 至 100 Gbps

Cisco ASR 1000 系列	Cisco ASR 1001	Cisco ASR 1002 固定式路由器	Cisco ASR 1002 路由器	Cisco ASR 1002-X 路由器	Cisco ASR 1004 路由器	Cisco ASR 1006 路由器	Cisco ASR 1013 路由器
ESP 内存	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1000 系列 2.5-Gbps ESP: 默认 1-GB DRAM: 最大 1-GB DRAM 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1000 系列 2.5-Gbps ESP: 默认 1-GB DRAM: 最大 1-GB DRAM 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1000 系列 5-Gbps ESP (ASR1000-ESP5): 默认 1-GB DRAM: 最大 1-GB DRAM Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps ESP (ASR1000-ESP10): 默认 2-GB DRAM: 最大 2-GB DRAM 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1002-X ESP: 默认 4-GB DRAM: 最大 16-GB DRAM 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps ESP (ASR1000-ESP10) 和 Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps ESP (ASR1000-ESP10): 默认 2-GB DRAM: 最大 2-GB DRAM Cisco ASR 1000 系列 20-Gbps ESP (ASR1000-ESP20): 默认 4-GB DRAM: 最大 4-GB DRAM 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps ESP (ASR1000-ESP10) 和 Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps ESP (ASR1000-ESP10): 默认 2-GB DRAM: 最大 2-GB DRAM Cisco ASR 1000 系列 20-Gbps ESP (ASR1000-ESP20): 默认 4-GB DRAM: 最大 4-GB DRAM Cisco ASR 1000 系列 40-Gbps ESP (ASR1000-ESP40): 8 GB DRAM Cisco ASR 1000 系列 100-Gbps ESP (ASR1000-ESP100) 16 GB DRAM 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1000 系列 40-Gbps ESP (ASR1000-ESP40): 8 GB DRAM Cisco ASR 1000 系列 100-Gbps ESP (ASR1000-ESP100) 16 GB DRAM
路由处理器							
路由处理器	与机箱集成: 含双核处理器的 Cisco ASR 1001 系列路由处理器, 不可升级	与机箱集成: Cisco ASR 1000 系列 RP1 (ASR1000-RP1); Cisco ASR 1002 固定式路由器 (ASR1002-F) 不支持 Cisco ASR 1000 系列 RP2 (ASR1000-RP2)	与机箱集成: Cisco ASR 1000 系列 RP1 (ASR1000-RP1)	与机箱集成: 含双核处理器的 Cisco ASR 1002 系列路由处理器; 不可升级	Cisco ASR 1000 系列 RP1 (ASR1000-RP1): <ul style="list-style-type: none"> 作为 Cisco ASR 1004 和 ASR 1006 上的模块被支持 Cisco ASR 1000 系列 RP2 (ASR1000-RP2): 作为 Cisco ASR 1004、ASR 1006 和 ASR 1013 上的模块受支持 	与 Cisco ASR 1004 相同	Cisco ASR 1000 系列 RP2 (ASR1000-RP2): <ul style="list-style-type: none"> 作为 Cisco ASR 1004、ASR 1006 和 ASR 1013 上的模块受支持

Cisco ASR 1000 系列	Cisco ASR 1001	Cisco ASR 1002 固定式路由器	Cisco ASR 1002 路由器	Cisco ASR 1002-X 路由器	Cisco ASR 1004 路由器	Cisco ASR 1006 路由器	Cisco ASR 1013 路由器
路由处理器内存	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1001 路由处理器：配备 4-GB DRAM（默认）；可升级到 8-GB 和 16-GB DRAM；最大 16-GB DRAM Cisco ASR 1001：提供 8-GB 嵌入式 USB 内存（eUSB）支持（分区方式：两个 32-MB 分区用于非易失性 RAM [NVRAM]，其余用于大容量存储） 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1000 系列 RP1 (ASR1000-RP1)：集成到 Cisco ASR 1002 固定式路由器的机箱中 Cisco ASR 1002 固定式路由器：配备 4-GB DRAM（默认和最大） Cisco ASR 1002 固定式路由器：提供 8-GB EUSB 支持（分区方式：2 个 32-MB 分区用于 NVRAM，其余用于大容量存储器） 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1000 系列 RP1 (ASR1000-RP1)：集成到 Cisco ASR 1002 机箱中 Cisco ASR 1002：配备 4-GB DRAM（默认和最大） Cisco ASR 1002：提供 8-GB EUSB 支持（分区方式：2 个 32-MB 分区用于 NVRAM，其余用于大容量存储器） 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1002 路由处理器：配备 4-GB DRAM（默认）；可升级到 8 GB 和 16 GB DRAM；最大 16 GB DRAM Cisco ASR 1002 固定式路由器：提供 8-GB EUSB 支持（分区方式：2 个 32MB 分区用于 NVRAM，其余用于大容量存储器） 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1000 系列路由处理器 (ASR1000-RP1)：默认 2 GB DRAM；最大 4 GB DRAM 1 GB eUSB 内存支持（分区方式：两个 32 MB 分区用于 NVRAM，其余用于大容量存储器） 对于大容量存储器：支持 HDD (40-GB) 或固态硬盘 (32-GB)（将在今后提供）。 	<ul style="list-style-type: none"> 与 Cisco ASR 1004 相同 	<ul style="list-style-type: none"> Cisco ASR 1000 系列 RP2 (ASR1000-RP2)：默认 8 GB DRAM；最大 16 GB DRAM 2-GB eUSB 内存支持 对于大容量存储器：HDD (80-GB)
SIP	与机箱集成；不可升级	与机箱集成；Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps SIP 承载卡 (ASR1000-SIP10)；不可升级	与机箱集成；Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps SIP 承载卡 (ASR1000-SIP10)；不可升级	与机箱集成；不可升级	支持 Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps SIP 承载卡 (ASR1000-SIP10) 和 Cisco ASR 1000 系列 40-Gbps SIP 承载卡 (ASR1000-SIP40)	支持 Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps SIP 承载卡 (ASR1000-SIP10) 和 Cisco ASR 1000 系列 40-Gbps SIP 承载卡 (ASR1000-SIP40)	支持 Cisco ASR 1000 系列 40-Gbps SIP 承载卡 (ASR1000-SIP40)
嵌入式硬件加密	是：通过 Cisco ASR 1000 系列 2.5-Gbps 和 5-Gbps ESP，最大 1.8-Gbps 加密吞吐量支持	是：通过 Cisco ASR 1000 系列 2.5-Gbps ESP，最大 1.8-Gbps 加密吞吐量支持	是：通过 Cisco ASR 1000 系列 5-Gbps ESP (ASR1000-ESP5)，最大 1.8 Gbps 加密吞吐量支持；以及 Cisco ASR 1000 系列 10 Gbps ESP (ASR1000-ESP10)，最大 4 Gbps 加密吞吐量支持 注意： 不支持无加密 Cisco ASR 1000 系列 10Gbps ESP (ASR1000-ESP10-N)	是：通过 Cisco ASR 1002-X ESP，最大 4-Gbps 加密吞吐量支持	是：通过 Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps ESP (ASR1000-ESP10)，最大 4 Gbps 加密吞吐量支持；以及 Cisco ASR 1000 系列 20-Gbps ESP (ASR1000-ESP20)，最大 8-Gbps 加密吞吐量支持 注意： 不支持无加密 Cisco ASR 1000 系列 10Gbps ESP (ASR1000-ESP10-N)	是：通过 Cisco ASR 1000 系列 10-Gbps ESP (ASR1000-ESP10)，最大 4 Gbps 加密吞吐量支持；Cisco ASR 1000 系列 20-Gbps ESP (ASR1000-ESP20)，最大 8 Gbps 加密吞吐量支持；Cisco ASR 1000 系列 40-Gbps ESP (ASR1000-ESP40)，最大 11-Gbps 加密吞吐量支持；以及 Cisco ASR 1000 系列 100-Gbps ESP	是：通过 Cisco ASR 1000 系列 40-Gbps ESP (ASR1000-ESP40)，最大 11 Gbps 加密吞吐量支持；以及 Cisco ASR 1000 系列 100-Gbps ESP (ASR1000-ESP100)，最大 25-Gbps 加密吞吐量支持

Cisco ASR 1000 系列	Cisco ASR 1001	Cisco ASR 1002 固定式路由器	Cisco ASR 1002 路由器	Cisco ASR 1002-X 路由器	Cisco ASR 1004 路由器	Cisco ASR 1006 路由器	Cisco ASR 1013 路由器
						(ASR1000-ESP100), 最大 25 Gbps 加密吞吐量支持 注意: 不支持无加密 Cisco ASR 1000 系列 10Gbps ESP (ASR1000-ESP10-N)	
最低 Cisco IOS XE 软件版本	Cisco IOS XE 软件版本 3.2.0S (ASR1001、ASR1001-4XT3 和 ASR1001-2XOC3POS); Cisco IOS XE 软件版本 3.2.0S (ASR1001-4X1GE、ASR1001-8XCHT1E1 和 ASR1001-HDD);	Cisco IOS XE 软件版本 2.4.0	Cisco IOS XE 软件版本 2.1	Cisco IOS XE 软件版本 3.7.0S	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同, 除了 Cisco ASR 1000 系列 40-Gbps ESP (ASR1000-ESP40) 需要 Cisco IOS XE 软件版本 3.1.0S。Cisco ASR 1000 系列 100-Gbps ESP (ASR1000-ESP100) 需要 Cisco IOS XE 软件版本 3.7.0S	Cisco ASR 1000 系列 40-Gbps ESP (ASR1000-ESP40) 需要 Cisco IOS XE 软件版本 3.1.0S、Cisco ASR 1000 系列 100-Gbps ESP (ASR1000-ESP100) 需要 Cisco IOS XE 软件版本 3.7.0S
安装机架	是: 19 英寸	是: 19 英寸	是: 19 英寸	是: 19 英寸	是: 19 英寸	是: 19 英寸	是: 19 英寸
壁挂	否	否	否	否	否	否	否
外部 USB 闪存	1-GB USB 闪存支持	1-GB USB 闪存支持	1-GB USB 闪存支持	4-GB USB 闪存支持	1-GB USB 闪存支持	1-GB USB 闪存支持	1-GB USB 闪存支持
电源要求							
冗余电源	与 Cisco ASR 1002 相同	是: 默认双电源: 交流或直流电源选项 注意: 不支持交流混合电源 Cisco ASR 1002 固定式路由器的备用交流和直流电源与 Cisco ASR 1002 的备用交流和直流电源相同 (分别为 ASR1002-PWR-AC= 和 ASR1002-PWR-DC=)。	是: 默认双电源: 交流或直流电源选项 注意: 不支持交流混合电源。	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	是: 默认四电源 (冗余对); 交流或直流电源选项 注意: 不支持交流混合电源。
电源输入	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	全球范围交流 (85 至 264V; 120 或 240V; 额定 60 或 50 Hz)	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	全球范围交流 (85 至 264V; 120 或 240V; 额定 60 或 50 Hz)

Cisco ASR 1000 系列	Cisco ASR 1001	Cisco ASR 1002 固定式路由器	Cisco ASR 1002 路由器	Cisco ASR 1002-X 路由器	Cisco ASR 1004 路由器	Cisco ASR 1006 路由器	Cisco ASR 1013 路由器
功耗	<ul style="list-style-type: none"> 最大（直流）：500W 最大（交流）：471W 最大（输出）：400W 	<ul style="list-style-type: none"> 最大（直流）：590W 最大（交流）：560W 最大（输出）：470W 	全球范围直流（-40.5 至 -72V；额定 -48V） <ul style="list-style-type: none"> 最大（直流）：590W 最大（交流）：560W 最大（输出）：470W 	<ul style="list-style-type: none"> 最大（直流）：590W 最大（交流）：560W 最大（输出）：470W 	<ul style="list-style-type: none"> 最大（直流）：1020W 最大（交流）：960W 最大（输出）：765W 	<ul style="list-style-type: none"> 最大（直流）：1700W 最大（交流）：1600W 最大（输出）：1275W 或 <ul style="list-style-type: none"> 最大（直流）：4200W 最大（直流至高压线）：4000W 最大（输出）：3390W 	全球范围直流（-40.5 至 -72V；额定 -48V） <ul style="list-style-type: none"> 最大（直流）：4200W 最大（直流至高压线）：4000W 最大（输出）：3390W
气流	前至后	前至后	前至后	前至后	前至后	前至后	前至后
环境规格							
工作温度（额定）	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	41 至 104°F（5 至 40°C）	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同
工作温度（短期）	-	与 Cisco ASR 1002 相同	23 至 131°F（-5 至 55°C）	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同
工作温度（额定）（相对湿度）	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	10 至 85%	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同
工作温度（短期）	-	与 Cisco ASR 1002 相同	5 至 90%	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同
存储温度	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	38 至 150°F（-39 至 70°C）	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同
存储温度（相对湿度）	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	5 至 95%	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同
工作海拔高度	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	-60 至 4000 米（达到 2000 米才符合 IEC/EN/UL/CSA 60950 要求）	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同
合规标准							
网络设备构建标准 (NEBS)	不适用	与 Cisco ASR 1002 相同	GR-1089 和 GR-63	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同

Cisco ASR 1000 系列	Cisco ASR 1001	Cisco ASR 1002 固定式路由器	Cisco ASR 1002 路由器	Cisco ASR 1002-X 路由器	Cisco ASR 1004 路由器	Cisco ASR 1006 路由器	Cisco ASR 1013 路由器
EMC 标准	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	<ul style="list-style-type: none"> • FCC 47 CFR, 第 15 部分, A 类 • VCCI A 类 • AS/NSZ A 类 • ICES-003 A 类 • EN55022/CISPR 22 信息技术设备 (辐射) • EN55024/CISPR 24 信息技术设备 (抗扰性) • EN300 386 电信网络设备 (EMC) • EN50082-1/EN61000-6-1 通用抗干扰性标准 • KN22 A 类 	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同
CE 标记	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	<ul style="list-style-type: none"> • UL60950-1 • CSA C22.2 No. 60950-1-03 • EN 60950-1 • IEC 60950-1 • AS/NZS 60950.1 	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同	与 Cisco ASR 1002 相同

表 10. Cisco ASR 1000 系列支持的 SPA

产品说明	外形	产品编号
串行和信道化 SPA		
思科 8 端口信道化 T1/E1 共享端口适配器	单高	SPA-8XCHT1/E1
思科 4 端口信道化 T3 (DS-0) 共享端口适配器	单高	SPA-4XCT3/DS0
思科 2 端口信道化 T3 (DS-0) 共享端口适配器	单高	SPA-2XCT3/DS0
思科 2 端口非信道化 T3/E3 共享端口适配器	单高	SPA-2XT3/E3
思科 4 端口非信道化 T3/E3 共享端口适配器	单高	SPA-4XT3/E3
思科 1 端口信道化 STM-1/OC-3c 至 DS-0 共享端口适配器	单高	SPA-1XCHSTM1/OC3
思科 1 端口信道化 OC-12/STM-4 SPA	双高	SPA-1XCHOC12/DS0
思科 4 端口串行 SPA	单高	SPA-4XT-SERIAL
以太网 SPA		
思科 4 端口 10BASE-T/100BASE 快速以太网共享端口适配器, V-2	单高	SPA-4X1FE-TX-V2
思科 8 端口 10BASE-T/100BASE 快速以太网共享端口适配器, V-2	单高	SPA-8X1FE-TX-V2

产品说明	外形	产品编号
思科 2 端口千兆以太网共享端口适配器, 版本 2	单高	SPA-2X1GE-V2
思科 5 端口千兆以太网共享端口适配器, 版本 2	单高	SPA-5X1GE-V2
思科 8 端口千兆以太网共享端口适配器, 版本 2	单高	SPA-8X1GE-V2
思科 10 端口千兆以太网共享端口适配器, 版本 2	双高	SPA-10X1GE-V2
思科 1 端口 10 千兆以太网共享端口适配器, 版本 2	单高	SPA-1X10GE-L-V2
思科 1 端口 10 千兆以太网 LAN/WAN-PHY 共享端口适配器	单高	SPA-1X10GE-WL-V2
SONET/SDH 上的数据包 (PoS)		
思科 2 端口 OC3-c/STM-1c PoS 共享端口适配器	单高	SPA-2XOC3-POS
思科 4 端口 OC3-c/STM-1c PoS 共享端口适配器	单高	SPA-4XOC3-POS
思科 8 端口 OC3-c/STM-1c PoS 共享端口适配器	单高	SPA-8XOC3-POS
思科 1 端口信道化 STM-1/OC-3c 至 DS-0 共享端口适配器	单高	SPA-1XCHSTM1/OC3
思科 1 端口 OC-12c/STM-4c PoS 共享端口适配器	单高	SPA-1XOC12-POS
思科 2 端口 OC-12c/STM-4 PoS 共享端口适配器	单高	SPA-2XOC12-POS
思科 4 端口 OC-12c/STM-4 PoS 共享端口适配器	单高	SPA-4XOC12-POS
思科 8 端口 OC-12c/STM-4 PoS 共享端口适配器	单高	SPA-8XOC12-POS
思科 1 端口 OC-48/STM-16 POS/RPR 共享端口适配器	单高	SPA-1XOC48POS/RPR
思科 2 端口 OC-48/STM-16 POS/RPR 共享端口适配器	单高	SPA-2XOC48POS/RPR
思科 4 端口 OC-48/STM-16 POS/RPR 共享端口适配器	单高	SPA-4XOC48POS/RPR
思科 1 端口 OC-192c/STM-64c POS/RPR 共享端口适配器, 使用 XFP 光纤	单高	SPA-OC192POS-XFP
ATM SPA		
思科 1 端口 OC3c/STM1c ATM 共享端口适配器	单高	SPA-1XOC3-ATM-V2
思科 3 端口 OC3c/STM1c ATM 共享端口适配器	单高	SPA-3XOC3-ATM-V2
思科 1 端口 OC12c/STM4c ATM 共享端口适配器	单高	SPA-1XOC12-ATM-V2
Clocking/Sync SPA		
同步以太网 SPA	单高	SPA-2X1GE-SYNCE
服务 SPA		
思科 SPA, WebEx 节点, 用于 ASR 1000 系列	双高	SPA-WMA-K9
数字信号处理器 SPA	单高	SPA-DSP
CEOP (Circuit Emulation Over Packet) SPA		
1 端口通道化 OC3/STM-1 ATM 和电路仿真 SPA	单高	SPA-1CHOC3-CE-ATM
思科 2 端口 T3/E3 电路仿真和 ATM SPA	单高	SPA-2CHT3-CE-ATM
思科 24 端口 T1/E1/J1 电路仿真和 ATM SPA	单高	SPA-24CHT1-CE-ATM

本列表将随时间扩展 有关 Cisco ASR 1000 系列路由器上最新 SPA、SFP 和光纤支持的信息, 请咨询您当地的思科客户代表, 或查阅 Cisco ASR 1000 价目表。

上市时间

Cisco ASR 1000 系列可订购和发货。

订购信息

要下单，请访问[思科订购主页](#)，并参阅表 11 至表 14。

表 11 提供 Cisco ASR 1000 系列的硬件组件订购信息，表 12 提供软件（整合包）和许可证订购信息（Cisco ASR 1001 和 ASR 1002-X 路由器除外）。

Cisco ASR 1001 和 ASR 1002-X 的相关信息请见表 13 表 14 提供相应的软件备件订购信息 如果客户需要购买 Cisco ASR 1001 或 ASR 1002-X 备件许可证（例如，用于技术包从 IP Base 升级到高级企业服务；Cisco ASR 1001 机箱的性能从 2.5 Gbps 升级到 5 Gbps、Cisco ASR 1002-X 机箱的性能从 5 Gbps 升级到 10、20 或 36 Gbps；或需要许可证的功能且在订购时没有购买该许可证），两种类型的备件许可证可用：“SLASR1-xxx-”，其通过书面交付提供产品激活密钥 (PAK) 或许可证文件；以及“L-SLASR1-xxx-”，其通过电子交付提供 PAK 或许可证文件 通过订购 SLFL-ASR1=（书面交付）或 L-SLFL-ASR1=（电子交付）购买备件作为“多用途 PAK”

表 11、表 12 和表 13 并未列出所有可用产品编号 有关其他产品编号（包括 Cisco ASR 1000 系列捆绑产品），请查看思科价目表或联系您当地的思科客户代表 有关 Cisco ASR 1000 系列套件和如何订购 Cisco ASR 1000 系列的更多详情，请参阅[Cisco ASR 1000 订购指南](#)。

表 11. Cisco ASR 1000 系列硬件的订购信息

产品编号	产品说明
Cisco ASR 1000 系列机箱	
ASR1001	Cisco ASR1001 系统，4 个内置 GE 端口，双电源
ASR1001=	Cisco ASR1001 系统，4 个内置 GE 端口，双电源，备件
ASR1001-2XOC3POS	Cisco ASR1001 系统，4 个内置 GE 端口，OC3 IDC、双电源
ASR1001-2OC3POS=	Cisco ASR1001 系统，4 个内置 GE 端口，OC3 IDC、双电源，备件
ASR1001-4XT3	Cisco ASR1001 系统，4 个内置 GE 端口，T3 IDC、双电源
ASR1001-4XT3=	Cisco ASR1001 系统，4 个内置 GE 端口，T3 IDC，双电源，备件
ASR1001-4X1GE	Cisco ASR1001 系统，4 个内置 GE 端口，4X1GE IDC、双电源
ASR1001-4X1GE=	Cisco ASR1001 系统，4 个内置 GE 端口，4X1GE IDC、双电源，备件
ASR1001-8XCHT1E1	Cisco ASR1001 系统，4 个内置 GE 端口，CHT1 IDC、双电源
ASR1001-8XCHT1E1=	Cisco ASR1001 系统，4 个内置 GE 端口，CHT1 IDC、双电源，备件
ASR1001-HDD	Cisco ASR1001 系统，4 个内置 GE 端口，HDD，双电源
ASR1001-HDD=	Cisco ASR1001 系统，4 个内置 GE 端口，HDD，双电源，备件
ASR1002-F	Cisco ASR 1002 系统，固定式 ESP，4 个内置 GE 端口，4GB DRAM
ASR1002-F=	Cisco ASR 1002 系统，固定式 ESP，4 个内置 GE 端口，4GB DRAM，备件
ASR1002	Cisco ASR 1002 机箱，4 个内置 GE 端口，双电源，4GB DRAM
ASR1002=	Cisco ASR 1002 机箱，4 个内置 GE 端口，双电源，4GB DRAM，备件
ASR1002-X	Cisco ASR1002-X 系统，加密，6 个内置 GE 端口，双电源
ASR1002-X=	Cisco ASR1002-X 系统，加密，6 个内置 GE 端口，双电源，备件
ASR1004	Cisco ASR 1004 机箱，双电源
ASR1004=	Cisco ASR 1004 机箱，双电源，备件
ASR1006	Cisco ASR 1006 机箱，双电源

产品编号	产品说明
ASR1006=	Cisco ASR 1006 机箱, 双电源, 备件
ASR1013	Cisco ASR1013 机箱, 冗余电源
ASR1013=	Cisco ASR1013 机箱, 冗余电源, 备件
Cisco ASR 1000 系列嵌入式服务处理器	
ASR1000-ESP5	ASR 1000 嵌入式服务处理器, 5Gbps, 加密, 仅 ASR 1002
ASR1000-ESP5=	ASR 1000 嵌入式服务处理器, 5G, 加密, 仅 1002, 备件
ASR1000-ESP10	Cisco ASR 1000 嵌入式服务处理器, 10G
ASR1000-ESP10=	Cisco ASR 1000 嵌入式服务处理器, 10G, 备件
ASR1000-ESP10-N	Cisco ASR 1000 嵌入式服务处理器, 10G, 非加密
ASR1000-ESP10-N=	Cisco ASR 1000 嵌入式服务处理器, 10G, 非加密, 备件
ASR1000-ESP20	Cisco ASR 1000 嵌入式服务处理器, 20G
ASR1000-ESP20=	Cisco ASR 1000 嵌入式服务处理器, 20G, 备件
ASR1000-ESP40	Cisco ASR 1000 嵌入式服务处理器, 40G
ASR1000-ESP40=	Cisco ASR 1000 嵌入式服务处理器, 40G, 备件
ASR1000-ESP100	Cisco ASR 1000 嵌入式服务处理器, 100G
ASR1000-ESP100=	Cisco ASR 1000 嵌入式服务处理器, 100G, 备件
Cisco ASR 1000 系列路由处理器	
ASR1000-RP1	Cisco ASR 1000 路由处理器 1, 2GB DRAM
ASR1000-RP1=	思科 ASR 1000 路由器处理器 1, 2GB DRAM, 备件
ASR1000-RP2	Cisco ASR 1000 路由器处理器 2.8GB DRAM
ASR1000-RP2=	Cisco ASR 1000 路由处理器 2.8GB DRAM, 备件
Cisco ASR 1000 SPA 接口处理器	
ASR1000-SIP10	Cisco ASR 1000 SPA 接口处理器 10
ASR1000-SIP10=	Cisco ASR 1000 SPA 接口处理器 10, 备件
ASR1000-SIP40	Cisco ASR 1000 SPA 接口处理器 40
ASR1000-SIP40=	Cisco ASR 1000 SPA 接口处理器 40, 备件
Cisco ASR 1000 系列 USB 内存选项	
MEMUSB-1024FT	用于 Cisco ASR 1000 系列的 1GB USB 闪存令牌
MEMUSB-1024FT=	用于 Cisco ASR 1000 系列的 1GB USB 闪存令牌, 备件

表 12. Cisco ASR 1000 系列 (Cisco ASR 1001 和 ASR 1002-X 除外) 软件整合包和许可证的订购信息

产品编号	产品说明
Cisco ASR 1000 系列整合包	
SASR1R1-IPB	Cisco ASR 1000 系列 RP1 IP Base, 无加密
SASR1R1-IPBK9	Cisco ASR 1000 系列 RP1 IP BASE
SASR1R1-AISK9	Cisco ASR 1000 系列 RP1 高级 IP 服务
SASR1R1-AIS	Cisco ASR 1000 系列 RP1 高级 IP 服务, 无加密
SASR1R1-AESK9	Cisco ASR 1000 系列 RP1 高级企业服务
SASR1R1-AES	Cisco ASR 1000 系列 RP1 高级企业服务, 无加密
SASR1R2-IPB	Cisco ASR 1000 系列 RP2 IP Base, 无加密
SASR1R2-IPBK9	Cisco ASR 1000 系列 RP2 IP Base
SASR1R2-AISK9	Cisco ASR 1000 系列 RP2 高级 IP 服务
SASR1R2-AIS	Cisco ASR 1000 系列 RP2 高级 IP 服务, 无加密

产品编号	产品说明
SASR1R2-AESK9	Cisco ASR 1000 系列 RP2 高级企业服务
SASR1R2-AES	Cisco ASR 1000 系列 RP2 高级企业服务, 无加密
Cisco ASR 1000 系列许可证	
Cisco ASR 1000 系列许可证——安全	
FLASR1-IPSEC-RTU	加密使用权特性许可证, 用于 ASR 1000 系列
FLASR1-FPI-RTU	灵活的 软件包 检测 使用权功能许可证, 用于 ASR 1000 系列
FLASR1-FW-RTU	防火墙使用权特性许可证, 用于 ASR 1000 系列
FLASR1-FWNAT-RED	防火墙/NAT 状态机箱间冗余许可证
Cisco ASR 1000 系列许可证——软件冗余	
FLASR1-IOSRED-RTU	软件冗余使用权功能许可证, 用于 ASR 1000 系列
Cisco ASR 1000 系列 Licenses-Application 可视性和控制	
FLASR1-AVC-RTU	应用 可视性和控制 RTU 功能 ASR1000 系列许可证
Cisco ASR 1000 系列许可证——合法拦截	
FLASR1-LI-RTU	ASR 1000 合法拦截使用权
Cisco ASR 1000 系列许可证——宽带	
FLASR1-BB-RTU	宽带使用权功能许可证, 用于 ASR 1000 系列
FLASR1-BB-4K	宽带 4k 会话功能许可证, 用于 ASR 1000 系列
FLASR1-BB-16K	宽带 16k 会话功能许可证, 用于 ASR 1000 系列
FLASR1-BB-32K	宽带 32k 会话功能许可证, 用于 ASR 1000 系列
FLASR1-BB-48K	宽带最多 48k 会话功能许可证, 用于 ASR 1000 系列
FLASR1-BB-64K	宽带最多 64k 会话功能许可证, 用于 ASR 1000 系列
Cisco ASR 1000 系列许可证——思科统一边界要素——服务提供商版	
FLASR1-CUBES-250P	CUBE(SP) 250 呼叫永久许可证, 用于 ASR 1000 系列
FLASR1-CUBES-2KP	CUBE(SP) 2k 呼叫永久许可证, 用于 ASR 1000 系列
FLASR1-CUBES-4KP	CUBE(SP) 4k 呼叫永久许可证, 用于 ASR 1000 系列
FLASR1-CUBES-10KP	CUBE(SP) 10k 呼叫永久许可证, 用于 ASR 1000 系列
FLASR1-CUBES-16KP	CUBE(SP) 16k 呼叫永久许可证, 用于 ASR 1000 系列 (global change for this error)
FLASR1-CUBES-32KP	CUBE(SP) 32k 呼叫永久许可证, 用于 ASR 1000 系列
FLASR1-CUBES-LAB	CUBE(SP) 仅实验室许可证, 用于 ASR 1000 系列
FLASR1-CUBES-TPEX	CUBE(SP) 永久许可证, 用于 B2BTP Exchange 中的 ASR 1000 系列
注意: 有关 Cisco ASR 1000 功能许可证的完整列表, 包括统一边界要素——企业版的产品编号, 请查阅 Cisco ASR 1000 价目表 有关在实验室测试 Cisco ASR 1000 系列的 Cisco ASR 1000 演示许可证, 请联系您当地的思科代表。	

表 13. Cisco ASR 1001 和 ASR 1002-X 路由器软件整合包和许可证的订购信息——**注意:** 有关通过软件激活实施的功能许可证的完整列表, 请查阅 Cisco ASR 1000 价目表。

产品编号	产品说明
Cisco ASR1001 IOS XE 软件通用软件	
SASR1001UK	Cisco ASR1001 IOS XE 通用型
SASR1001NPEK9	Cisco ASR1001 IOS XE——无有效负载加密通用型
SASR1001UK9	Cisco ASR1001 IOS XE——加密通用型
Cisco ASR1002-X IOS XE 软件通用软件	
SASR1002XUK	Cisco ASR1002-X IOS XE 通用型
SASR1002XNPEK9	Cisco ASR1002-X IOS XE——无有效负载加密通用型

产品编号	产品说明
SASR1002XUK9	Cisco ASR1002-X IOS XE——加密通用型
ASR1001/ASR 1002-X 技术包许可证	
SLASR1-IPB	Cisco ASR 1000 IP BASE 许可证
SLASR1-AIS	Cisco ASR 1000 高级 IP 服务许可证
SLASR1-AES	Cisco ASR 1000 高级企业服务许可证
SLASR1-IPB=	Cisco ASR 1000 IP BASE 纸质产品激活密钥
L-SLASR1-IPB	Cisco ASR 1000 IP BASE 电子交付产品激活密钥
ASR1001/ASR 1002-X 技术升级许可证	
SLASR1-IPB-AIS=	Cisco ASR 1000 IPB 升级到 AIS 的纸质产品激活密钥
SLASR1-IPB-AES=	Cisco ASR 1000 IPB 升级到 AES 的纸质产品激活密钥
SLASR1-AIS-AES=	Cisco ASR 1000 AIS 升级到 AES 的纸质产品激活密钥
L-SLASR1-IPB-AIS=	Cisco ASR 1000 IPB 升级到 AIS 的电子邮件交付产品激活密钥
L-SLASR1-IPB-AES=	Cisco ASR 1000 IPB 升级到 AES 的电子邮件交付产品激活密钥
L-SLASR1-AIS-AES=	Cisco ASR 1000 AIS 升级到 AES 的电子邮件交付产品激活密钥
Cisco ASR1001 功能许可证：通过产品激活密钥实施	
FLSASR1001-5G	从 2.5 Gbps 升级到 5Gbps 的许可证，用于 ASR 1001
FLSASR1001-5G=	从 2.5 Gbps 升级到 5Gbps 的纸质产品激活密钥，用于 ASR 1001
L-FLSASR1001-5G=	从 2.5 Gbps 升级到 5Gbps 的电子邮件交付产品激活密钥，用于 ASR 1001
Cisco ASR1002-X 功能许可证：通过产品激活密钥实施	
FLSA1-2X-5/10G	从 5 Gbps 升级到 10Gbps 的许可证，用于 ASR 1002-X
FLSA1-2X-5/10G=	从 5 Gbps 升级到 10Gbps 的纸质产品激活密钥，用于 ASR 1002-X
L-FLSA1-2X-5/10G=	从 5 Gbps 升级到 10Gbps 的电子邮件交付产品激活密钥，用于 ASR 1002-X
FLSA1-2X-5/20G	从 5 Gbps 升级到 20Gbps 的许可证，用于 ASR 1002-X
FLSA1-2X-5/20G=	从 5 Gbps 升级到 20Gbps 的纸质产品激活密钥，用于 ASR 1002-X
L-FLSA1-2X-5/20G=	从 5 Gbps 升级到 20Gbps 的电子邮件交付产品激活密钥，用于 ASR 1002-X
FLSA1-2X-5/36G	从 5 Gbps 升级到 36Gbps 的许可证，用于 ASR 1002-X
FLSA1-2X-5/36G=	从 5 Gbps 升级到 36Gbps 的纸质产品激活密钥，用于 ASR 1002-X
L-FLSA1-2X-5/36G=	从 5 Gbps 升级到 36Gbps 电子邮件交付产品激活密钥，用于 ASR 1002-X
FLSA1-2X-10/20G	从 10 Gbps 升级到 20Gbps 的许可证，用于 ASR 1002-X
FLSA1-2X-10/20G=	从 10 Gbps 升级到 20Gbps 的纸质产品激活密钥，用于 ASR 1002-X
L-FLSA1-2X-10/20G=	从 10 Gbps 升级到 20Gbps 的电子邮件交付产品激活密钥，用于 ASR 1002-X
FLSA1-2X-10/36G	从 10 Gbps 升级到 36Gbps 的许可证，用于 ASR 1002-X
FLSA1-2X-10/36G=	从 10 Gbps 升级到 36Gbps 的纸质产品激活密钥，用于 ASR 1002-X
L-FLSA1-2X-10/36G=	从 10 Gbps 升级到 36Gbps 的电子邮件交付产品激活密钥，用于 ASR 1002-X
FLSA1-2X-20/36G	从 20 Gbps 升级到 36Gbps 的许可证，用于 ASR 1002-X
FLSA1-2X-20/36G=	从 20 Gbps 升级到 36Gbps 的纸质产品激活密钥，用于 ASR 1002-X
L-FLSA1-2X-20/36G=	从 20 Gbps 升级到 36Gbps 的电子邮件交付产品激活密钥，用于 ASR 1002-X
Cisco ASR 1001/ASR 1002-X IOS XE 功能许可证：尚未实施	
软件冗余	
FLSASR1-IOSRED	软件冗余许可证，用于 ASR1000 系列
FLSASR1-IOSRED=	软件冗余纸质产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
L-FLSASR1-IOSRED=	软件冗余电子邮件交付产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
安全	
FLSASR1-IPSEC	IPSEC 许可证，用于 ASR1000 系列

产品编号	产品说明
FLSASR1-IPSEC=	IPSEC 纸质产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
L-FLSASR1-IPSEC=	IPSEC 电子邮件交付产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
FLSASR1-FPI	灵活的 软件包 检测许可证，用于 ASR1000 系列
FLSASR1-FPI=	灵活的 软件包 检测纸质产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
L-FLSASR1-FPI=	灵活的 软件包 检测电子邮件交付产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
FLSASR1-FW	防火墙许可证，用于 ASR1000 系列
FLSASR1-FW=	防火墙纸质产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
L-FLSASR1-FW=	防火墙电子邮件交付产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
FLSASR1-FWNAT-R	防火墙/NAT 状态机箱间冗余许可证
FLSASR1-FWNAT-R=	防火墙/NAT 状态机箱间冗余纸质产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
L-FLSASR1-FWNAT-R=	防火墙/NAT 状态机箱间冗余电子交付产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
应用程序可视性和控制	
FLSASR1-AVC	应用 可视性和控制许可证，用于 ASR1000 系列
FLSASR1-AVC=	应用 可视性和控制纸质产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
L-FLSASR1-AVC=	应用 可视性和控制电子邮件交付产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
合法拦截	
FLSASR1-LI	合法拦截许可证，用于 ASR1000 系列
FLSASR1-LI=	合法拦截纸质产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
L-FLSASR1-LI=	合法拦截电子交付产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
宽带	
FLSASR1-BB	宽带 RTU 和 500 会话许可证，用于 ASR1000 系列
FLSASR1-BB=	BB RTU 和 500 会话纸质产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
L-FLSASR1-BB=	BB RTU 和 500 会话电子邮件交付产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
FLSASR1-BB-4K	宽带 4k 会话，用于 ASR1000 系列
FLSASR1-BB-4K=	宽带 4k 会话纸质产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
L-FLSASR1-BB-4K=	宽带 4k 会话电子邮件交付产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
FLSASR1-BB-16K	宽带 16k 会话，用于 ASR1000 系列
FLSASR1-BB-16K=	宽带 16k 会话纸质产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
L-FLSASR1-BB-16K=	宽带 16k 会话电子邮件交付产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
FLSASR1-BB-32K	宽带 32k 会话，用于 ASR1000 系列
FLSASR1-BB-32K=	宽带 32k 会话纸质产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
L-FLSASR1-BB-32K=	宽带 32k 会话电子邮件交付产品激活密钥，用于 ASR1000 系列
注意： 有关尚未通过软件激活实施的 Cisco ASR 1001 功能许可证的完整列表，包括思科统一边界要素——服务提供商版和企业版的产品编号，请查阅 Cisco ASR 1000 价目表 有关在实验室测试 Cisco ASR 1000 系列的 Cisco ASR 1000 演示许可证，请联系您当地的思科代表。	

所有 Cisco IOS XE 软件路由处理器 1 整合包在整个 Cisco ASR 1000 系列中与 Cisco ASR 1000 系列 RP1 (ASR1000-RP1) 兼容，Cisco IOS XE 软件路由处理器 2 整合包在整个 Cisco ASR 1000 系列中与 Cisco ASR 1000 系列 RP2 (ASR1000-RP2) 兼容。

对于 Cisco ASR 1001 和 ASR 1002-X，您必须选择其中一个 Cisco ASR 1001 或 ASR 1002-X 通用整合包以及其中一个技术包许可证（SLASR1-IPB、SLASR1-AIS 或 SLASR1-AES）。

例 1 用于 Cisco ASR 1001: 对于 IP Base 软件功能集, 您必须选择实施 IP Base 功能集的通用映像 SASR1001U 和技术包许可证“SLASR1-IPB”。

例 2 用于 Cisco ASR 1001: 对于 AESK9 Base 软件功能集, 您必须选择实施 AESK9 Base 功能集的通用映像 SASR1001UK9 和技术包许可证“SLASR1-AES” 请注意, 一些功能如 IPsec 或防火墙, 需要选择附加功能许可证; 也就是说, 如果客户想要部署加密, 则需要购买通用软件映像和相应的支持加密及 IPsec 功能许可证的技术包许可证 使用此示例, 客户需要购买以下部件号:

- SASR1001UK9-37S (通用 K9 软件映像——此处: 用于 Cisco IOS XE 软件版本 3.7.0S)
- SLASR1-AES (技术包许可证——已实施)
- FLSASR1-IPSEC (功能许可证——基于荣誉)

所有 Cisco ASR 1001 和 ASR 1002-X 上的许可证 (除了性能升级许可证从 2.5 Gbps 至 5 Gbps (对于 Cisco ASR 1001) 或 5 Gbps 至 10 Gbps 至 20 Gbps 至 36 Gbps (对于 Cisco ASR 1002-X 外) 都尚未部署, 但都是基于荣誉的 要下载任何特定 Cisco IOS XE 软件版本的 Cisco ASR 1000 系列整合包和 Cisco ASR 1001 及 ASR 1002-X 通用映像, 请转到[下载软件](#), 单击“路由器软件”, 然后转到 Cisco ASR 1000 系列聚合服务路由器。

表 14. Cisco ASR 1000 系列软件备件订购信息

产品编号	产品说明
Cisco ASR 1000 系列软件备件	
ASR1000-SW-SPARECD	Cisco ASR 1000 系列软件备件 CD
CDASR1000R1-IPB=	Cisco ASR 1000 RP1 IP Base, 无加密, 备件
CDASR1000R1-IPBK9=	Cisco ASR 1000 RP1 IP BASE, 备件
CDASR1000R1-AISK9=	Cisco ASR 1000 RP1 高级 IP 服务, 备件
CDASR1000R1-AESK9=	Cisco ASR 1000 RP1 高级企业服务, 备件

升级途径

Cisco ASR 1000 系列路由器包含在标准 Cisco Technology Migration Program (TMP) 中请访问 <http://www.cisco.com/go/TMP> 并联系您当地的思科客户代表, 了解计划详情。

适用于企业广域网边缘的思科服务

思科和我们的认证合作伙伴可利用基于成熟方法的广泛服务产品组合, 帮助您成功部署企业广域网边缘。我们可帮助您建立安全灵活的广域网架构, 并成功地将安全性和思科统一通信技术与带宽集成, 以支持视频、协作、分支机构解决方案以及与业务目标一致的增长。

思科的服务生命周期方法定义了解决方案生命周期各阶段的必要步骤 计划和设计服务可加速解决方案的采用一流的技术支持提高了运营效率 优化服务可提高性能、恢复能力、稳定性和可预测性, 并帮助网络和团队做好准备以应对变化 详细信息请访问: <http://www.cisco.com/go/services>。

更多详情

有关 Cisco ASR 1000 系列的详细信息，请访问 <http://www.cisco.com/go/asr1000> 或联系您当地的思科客户代表。有关 Cisco ASR 1000 系列捆绑包的信息，请参阅 [Cisco ASR 1000 订购指南](#)。



美洲总部
Cisco Systems, Inc.
加州圣何西

亚太地区总部
Cisco Systems (USA) Pte.Ltd.
新加坡

欧洲总部
Cisco Systems International BV
荷兰阿姆斯特丹

思科在全球设有 200 多个办事处。地址、电话号码和传真号码均列在思科网站 www.cisco.com/go/offices 中。

 思科和思科徽标是思科和/或其附属公司在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。有关思科商标的列表，请访问此 URL：www.cisco.com/go/trademarks。
本文提及的第三方商标均归属其各自所有者。使用“合作伙伴”一词并不暗示思科和任何其他公司存在合作关系。(1110R)