



思科 Catalyst 9500 系列交换机

专为安全性、物联网和云打造

目录

目录

产品概述	4
平台详情	5
平台优势	18
软件要求	21
许可包	22
产品规格	24
保修	34
思科和合作伙伴服务	34
订购信息	37
思科 Capital	41
文档历史	42

专为安全性、物联网和云打造

思科® Catalyst® 9500 系列交换机是下一代企业级核心层和汇聚层交换机，可提供全面的自行编程和自行维护功能。Catalyst 9500 系列基于 x86 CPU，是思科主打的专用非模块化核心层和汇聚层企业交换平台，专为安全性、物联网和云而打造。该系列交换机配备4核 2.4GHz CPU、16GB DDR4 内存和16GB内部存储。

Catalyst 9500 系列是业界首批专为企业园区设计的专用25G、40G和100G以太网交换机产品系列。该系列交换机可为企业应用提供无与伦比的表格规模（MAC/路由/ACL）和缓冲。Catalyst 9500 系列包括无阻塞 40G和100G 四通道小型封装热插拔（QSFP*，QSFP28）和1,10,25G 增强型小型封装热插拔（SFP/SFP+/SFP28）交换机，其精细的端口密度可满足不同的园区需求。该系列交换机支持高级路由和基础设施服务（例如多协议标签交换 [MPLS] 第 2 层和第 3 层 VPN、组播 VPN [MVPN]、网络地址转换 [NAT]）；软件定义的接入边界功能（例如主机跟踪数据库、跨域连接、VPN 路由和转发 [VRF] 感知、定位/ID 分离协议 [LISP]）；以及基于思科 StackWise®虚拟技术的网络系统虚拟化（对于将这些交换机部署到园区核心至关重要）。该平台还支持所有基本的高可用性功能，例如热补丁、平稳插入和移除 (GIR)、[思科具有状态切换功能的无中断转发](#) (NSF/SSO)、白金级冗余电源，以及风扇。

软件定义访问的基础

高级持续性安全威胁、物联网 (IoT) 设备的指数级增长、无处不在的移动性、云的采用，要应对所有这些趋势，必须采用一种集高级硬件和软件创新于一身的网络交换矩阵，在保护和简化客户网络的同时，使客户网络实现自动化。这种网络交换矩阵的目标是通过加快业务服务的部署实现客户收入的增长。

采用软件定义的接入 (SD-Access) 的[思科全数字化网络架构](#)（思科 DNA™）正是这种能够助力业务发展的网络交换矩阵。它是一种由软件驱动且可扩展的开放式架构，可加速并简化企业网络的运营。利用可编程的架构，您的 IT 人员可从耗时、重复的网络配置任务中解放出来，从而将精力集中到积极改变业务的创新上。SD-Access 可以通过基本功能，从边缘到云端实现基于策略的自动化。这些功能包括：

- 简化的设备部署
- 有线和无线网络的统一管理
- 网络虚拟化和分段
- 基于组的策略
- 基于情景的分析

思科® Catalyst® 9500 系列交换机是思科领先的企业架构 - 软件定义的接入的基本组件。

思科DNA软件

思科 DNA™软件为您购买适用于接入、广域网和数据中心域的软件提供了经济灵活的途径。在产品生命周期的所有阶段，思科 DNA软件都能简化网络和基础设施软件的购买、管理和升级。思科 DNA 软件具有以下优势：

- 灵活的软件许可模式可让客户分期投入软件支出，避免开支剧增
- 可通过软件服务进行软件许可的移植，从而实现对软件购买投资的保护
- 可以通过思科®软件支持服务 (SWSS) 获得思科更新、升级和新技术
- 可以通过新的面向交换的思科 DNA 订用模式降低起步成本

借助面向接入的思科 DNA，您可以将整个交换结构作为一个融合的单一组件进行管理。通过对有线和无线网络使用统一的管理系统和统一的策略，您还可以有效地提高接入安全性。

产品概述

产品亮点

- 思科统一接入™数据平面 (UADP) 2.0 专用集成电路 (ASIC) 凭借其可编程渲染管线、微引擎功能、对第 2 层和第 3 层转发的基于模板的可配置分配、访问控制列表 (ACL) 和 QoS 条目，为支持下一代技术做好了准备
- 搭载英特尔®2.4GHz x86 CPU，高达120 GB USB 3.0或高达960 GB SATA SSD存储，（用于基于容器的应用程序托管）
- 高达6.4-Tbps的交换容量，转发性能高达2 Bpps
- 多达32个非阻塞100G以太网QSFP28端口
- 多达32个非阻塞40G以太网QSFP +端口
- 多达48个非阻塞25G以太网SFP28端口
- 多达48个非阻塞万兆以太网SFP +端口
- 白金级AC / DC电源
- 硬件内置多达高达512,000个Flexible NetFlow (FNF) 条目
- 每ASIC高达36 MB的统一缓冲区
- 高达212,000个路由条目 (IPv4 / IPv6) ，用于高端园区核心和聚合部署
- 硬件支持IPv6，为IPv6网络提供线速转发
- 内置IEEE 802.1Ba AV桥接 (AVB) ，通过改进时间同步和QoS提供更好的AV体验
- 精确时间协议 (PTP; IEEE 1588V2) 提供精确的时钟同步，精度达到亚微秒级，适合在网络上分配和同步时间和频率
- IPv4 / IPv6的双栈支持和动态硬件转发表分配，便于IPv4到IPv6的迁移
- 支持静态和动态NAT以及端口地址转换 (PAT)
- 可扩展路由 (IPv4、IPv6、组播) 表和第 2 层表项。

- 开放式 IOS XE，这是一种适用于企业的现代操作系统，支持由模型驱动的可编程性、本地 Python 脚本、流传输遥感勘测、基于容器的应用托管，以及用于严重漏洞修复的修补功能。该操作系统还有内置的运行攻击防御功能。
- StackWise 虚拟技术，这种网络系统虚拟化技术可以提高运营效率，推动实现不间断的通信，并促进系统带宽提升。
- **SD-Access**：借助Cisco Catalyst 9500系列，您可以成为未来网络的一部分，其功能包括：
 - 从边缘到云的基于策略的自动化
 - 通过可预测的性能和可扩展性，让分段和微分段变得容易。
 - 通过思科DNA 中心应用实现自动化和网络保障
 - 更快推出新的业务服务并显著缩短问题解决时间。
- **支持即插即用 (PnP)**：一种简单、安全、统一和集成的产品，有助于轻松部署新的分支机构或园区设备，或对现有网络进行更新。
- **高级安全性**：
 - 加密流量分析 (ETA)：您可以利用机器学习功能来识别网络中的威胁或异常，并对其采取操作（包括检测加密流量中恶意软件，以及执行分布式异常检测）。此外，ETA 还能检测加密流量中的漏洞攻击。
 - 通过功能强大的 MACsec 256 位加密算法（在所有型号上均可用）支持 AES 256。
 - 可靠的系统：安全的唯一设备标识 (SUDI) 支持即插即用应用，可实现防篡改设备身份识别功能，设备向服务器出示证书即可加入网络，从而确保零接触调配。

平台详情

交换机型号和配置

默认情况下，所有交换机都配有650W / 950W / 1600W交流电源

图1到图8列出了思科 Catalyst 9500系列交换机。



图 1. C9500-32C: 思科Catalyst 9500 系列32x 100G高性能以太网交换机。



图 2.C9500-32QC: 思科Catalyst 9500 系列32x 40 或16x100G高性能以太网交换机。



图 3.C9500-48Y4C: 思科Catalyst 9500 系列 48x 1/10/25G接口 , 4x 40/100G 上行链路高性能以太网交换机。



图 4.C9500-24Y4C:思科 Catalyst 9500 系列24x 1/10/25G接口 , 4x 40/100G上行链路接口高性能以太网交换机。



图 5.C9500-24Q: 思科 Catalyst 9500 系列24x 40G高性能以太网交换机。



图 6.C9500-12Q: 思科 Catalyst 9500 系列12x 40G 高性能以太网交换机。



图 7.C9500-40X: 思科 Catalyst 9500 系列40x 1/10G 高性能以太网交换机。



图 8.C9500-16X: 思科 Catalyst 9500 系列 16x 1/10G 高性能以太网交换机。

表1列出了Cisco Catalyst 9500系列交换机的配置。

表 1. 思科 Catalyst 9500 系列交换机配置和端口密度

型号	描述	1G端口密度	10G端口密度	25G端口密度	40G端口密度	100G端口密度	10G端口密度 带有分支线缆	25G 端口密度 带有分支线缆
C9500-32C	思科 Catalyst 9500 系列高性能 32口 100 G以太网 QSFP28交换机	-	-	-	32 (64)	32 (64)	96	96
C9500-32QC	思科 Catalyst 9500 系列高性能32口 40 G以太网 QSFP+交换机	-	-	-	32 (64)	16 (32)	-	-
C9500-48Y4C	思科 Catalyst 9500系列高性能 48口 1/10/25G 千兆以太网SFP28交换机	48 (96)	48 (96)	48 (96)	4 (8)	4 (8)	-	-
C9500-24Y4C	思科 Catalyst 9500系列高性能24口 1/10/25G 千兆以太网SFP28交换机	24 (48)	24 (48)	24 (48)	4 (8)	4 (8)	-	-
C9500-24Q	思科 Catalyst 9500 系列 24-口 40 G以太网QSFP+交换机	-	-	-	24 (48)	-	96	-
C9500-12Q	思科 Catalyst 9500系列 12-口 40 G以太网QSFP+交换机	-	-	-	12 (24)	-	48	-
C9500-40X	思科 Catalyst 9500 系列40口 1/10 G以太网 SFP/SFP+交换机	48 (96)	48 (96)	-	2 (4)	-	8	-
C9500-16X	思科 Catalyst 9500 系列16口 1/10 G以太网 SFP/SFP+交换机	24 (48)	24 (48)	-	2 (4)	-	8	-

上表中的所有数值均用于独立交换机，如适用于StackWise Virtual，会在括号（）中指明：

**带上行链路模块。

网络模块

Cisco Catalyst 9500系列交换机在某些配置上支持上行链路端口的可选网络模块。

默认交换机配置不包括网络模块。购买交换机时，可以从表2和表3中所述的网络模块中进行选择。

表 2. 网络模块编号和描述

网络模块	描述
C9500-NM-8X	思科 Catalyst 9500 系列 8口 1/10 G以太网SFP/SFP+网络模块
C9500-NM-2Q	思科 Catalyst 9500 系列 2口 40 G以太网QSFP+网络模块

表 3. 网络模块兼容性列表

型号	C9500-NM-8X	C9500-NM-2Q
C9500-32C	否	否
C9500-32QC	否	否
C9500-48Y4C	否	否
C9500-24Y4C	否	否
C9500-24Q	否	否
C9500-12Q	否	否
C9500-40X	是	是
C9500-16X	是	是

图 9 和图 10 列出了可用的网络模块。



图 9.思科 Catalyst 9500 系列 8口 1/10 G以太网SFP/SFP+网络模块。



图 10.思科 Catalyst 9500 系列2口 40 G以太网 QSFP+网络模块。

配件

思科Catalyst 9500 系列交换机支持可选网络配件

默认交换机配置不包括附件 - 需要在配置期间选择这些附件。

表 4. 配件和描述

产品编号	描述
C9500-ACCKITH-19I=	思科 Catalyst 9500系列附件套件 - 高端 - 19时机架安装
C9500-ACCKITH-23I=	思科 Catalyst 9500系列附件套件 - 高端 - 23时机架安装
C9500-4PTH-KIT=	思科 Catalyst 9500系列四点安装的延长导轨和支架 - 高端
C9500-ACC-KIT-19I=	思科 Catalyst 9500系列附件套件 - 19时机架安装
C9500-ACC-KIT-23I=	思科 Catalyst 9500系列附件套件 - 23时机架安装
C9500-4PT-KIT=	思科 Catalyst 9500系列四点安装的延长导轨和支架
SSD-120G	思科可插拔USB3.0 SSD存储-120G
C9K-F1-SSD-240G	思科可插拔SSD存储-240G
C9K-F1-SSD-480G	思科可插拔SSD存储-480G
C9K-F1-SSD-960G	思科可插拔SSD存储-960G

表 5. 配件兼容性列表

型号	C9500-ACCKIT H-19I=	C9500-ACCKIT H-23I=	C9500-4PTH-KIT=	C9K-F1-SSD-240G	C9500-ACC-KIT-19I=	C9500-ACC-KIT-23I=	C9500-4PT-KIT=	SSD-120G	C9K-F1-SSD-240G	C9K-F1-SSD-480G	C9K-F1-SSD-960G
C9500-32C	是	是	是	是	否	否	否	否	是	是	是
C9500-32QC	是	是	是	是	否	否	否	否	是	是	是
C9500-48Y4C	是	是	是	是	否	否	否	否	是	是	是
C9500-24Y4C	是	是	是	是	否	否	否	否	是	是	是
C9500-24Q	否	否	否	否	是	是	是	是	否	否	否
C9500-12Q	否	否	否	否	是	是	是	是	否	否	否
C9500-40X	否	否	否	否	是	是	是	是	否	否	否
C9500-16X	否	否	否	否	是	是	是	是	否	否	否

图11和12列出了一些可用的附件。



图 11. 240G SSD 存储

电源和风扇架

思科 Catalyst 9500 系列交换机支持 1+1 双冗余电源。交换机的标配电源只有一个。第二个电源可在订购交换机时购买，也可在以后购买。如果只安装一个电源，电源应始终位于电源托架#1中。

该系列交换机还配备五个可现场更换的变速风扇。这些风扇采用自前而后气流，并可在最多一个单独风扇出现故障的情况下正常工作。风扇托架支持最长 120 秒的风扇托架联机插拔 (OIR)，并可支持 2400RPM 的最大风扇转速。

表 6 列出了每种配置最大的风扇数量和风扇架。

表 6. 风扇和风扇架兼容性列表

型号	FAN-T4-R (最大风扇数量)	C9K-T1-FANTRAY (最大风扇数量)
C9500-32C	是 (5)	否
C9500-32QC	否	是(4)
C9500-48Y4C	否	是(4)
C9500-24Y4C	否	是(4)
C9500-24Q	是(5)	否
C9500-12Q	是(5)	否
C9500-40X	是(5)	否
C9500-16X	是(5)	否

图12到图14列出了Cisco Catalyst 9500系列可用的电源。



图 12. 950W 交流电源



图 13. 650W 交流电源



图 14. 1600W 交流电源

表7和表8提供了有关思科 Catalyst 9500系列电源的更多详细信息。

表 7. 电源规格

电源特性	PWR-C4-950WAC-R	PWR-C4-950WDC-R	C9K-PWR-650WAC-R	C9K-PWR-930WDC-R	C9K-PWR-1600WAC-R	C9K-PWR-1600WDC-R
电源最大额定功率	950W	950W	650W	930W	1600W	1600W
输入电压范围和频率	交流 90至264 VAC , 47至63 Hz	-36VDC~ -72 VDC	交流 90 至 264 VAC, 47 to 63 Hz	直流 -40至 -72 VDC	交流 90至140 VAC和 180至264 VAC 47 to 63 Hz	直流 -40至 -72 VDC
电源效率	94%	91% at 48Vin, 50% load	94% (Typ)	92% (Typ)	94% (Typ)	92% (Typ)
输入电流	交流 10A at 115 VAC, 5 A at 230 VAC	22.6A @ 48Vin, 950W	交流 6.8A 最大 115 VAC, 3.4 A Max at 230VAC (when full loading)	直流 23A 最大 - 48VDC (当全负载时)	交流 10.5A Max at 115VAC (1050W), 7.8 A 最大 230VAC (1600W)	直流 40A 最大- 48VDC (当全负载)
输出额定功率	12V at 79A, 12V at 3A	950W	12VMain at 54A, 12Vsb at 3A	12VMain at 54A, 12Vsb at 3A	12VMain at 133A, 12Vsb at 3A	12VMain at 133A, 12Vsb at 3A
输出保持时间	AC = 10 ms 最大负载	1 ms	AC = 20ms 最小系统	AC = 8ms 最小系统	AC = 20ms 最小系统	AC = 5 ms 最小系统
电源输入插座	交流 IEC 60320 C16		交流 IEC 60320 C14	Molex Minifit 44540-1001	交流 IEC 60320 C16	Amphenol C10- 638976-000
电源线额定值	交流15A	直流 40A	交流 10A	直流 40A	交流 15A	直流 70A

表 8. 思科Catalyst 9500系列交换机电源BTU 详情

输出 BTU总量 (Note: 1000 BTU/hr = 293W) - Model	C9K-PWR- 1600WAC-R	C9K-PWR- 1600WDC-R	C9K-PWR- 650WAC-R	C9K-PWR- 930WDC-R	PWR-C4- 950WAC-R	PWR-C4- 950WDC-R
C9500-32C	1064	1087	N/A	N/A	N/A	N/A
C9500-32QC	N/A	N/A	532	544	N/A	N/A
C9500-48Y4C	N/A	N/A	544	544	N/A	N/A
C9500-24Y4C	N/A	N/A	426	435	N/A	N/A
C9500-24Q	N/A	N/A	N/A	N/A	2900	2976
C9500-12Q	N/A	N/A	N/A	N/A	1536	1562
C9500-40X 带 10G 网络模块	N/A	N/A	N/A	N/A	1467	1451
C9500-40X 带 40G 网络模块	N/A	N/A	N/A	N/A	1365	1376
C9500-16X 带 10G 网络模块	N/A	N/A	N/A	N/A	941	967
C9500-16X 带 40G 网络模块	N/A	N/A	N/A	N/A	904	930

表9列出了思科 Catalyst 9500系列交换机支持的电源。

表 9. 电源兼容性列表

型号	C9K-PWR- 1600WAC-R	C9K-PWR- 1600WDC-R	C9K-PWR- 650WAC-R	C9K-PWR- 930WDC-R	PWR-C4- 950WAC-R	PWR-C4- 950WDC-R
C9500-32C	是	是	否	否	否	否
C9500-32QC	否	否	是	是	否	否
C9500-48Y4C	否	否	是	是	否	否
C9500-24Y4C	否	否	是	是	否	否
C9500-24Q	否	否	否	否	是	是
C9500-12Q	否	否	否	否	是	是
C9500-40X	否	否	否	否	是	是
C9500-16X	否	否	否	否	是	是

交换机性能

表10列出了思科Catalyst 9500系列交换机的性能规格。

表 10. 性能规格

所有交换机的性能指数	C9500-24Q	C9500-12Q	C9500-40X	C9500-16X	C9500-32C	C9500-32QC	C9500-48Y4C	C9500-24Y4C
ASIC	UADP 2.0				UADP 3.0			
交换能力	高达 1920 Gbps	高达960 Gbps	高达960 Gbps	高达480 Gbps	高达6.4 Tbps**	高达3.2 Tbps**	高达3.2 Tbps**	高达 2.0Tbps**
转发速率	高达1440 Mpps	高达720 Mpps	高达720 Mpps	高达360 Mpps	高达2 Bpps	高达1 Bpps	高达1 Bpps	高达1 Bpps
MAC地址总数	高达 64,000*				高达 82,000*			
IPv4路由总数 (地址解析协议[ARP]加学习路由)	高达64,000 indirect*高达80,000 host*				高达212,000 indirect + direct*高达90,000 host/ARP*			
IPv6路由总数	高达32,000 indirect*高达40,000 host*				高达212,000 indirect + direct*高达90,000 host*			
IPv4组播路由总数	高达32,000*				高达32,000*			
IPv6组播路由总数	高达16,000*				高达32,000*			
QoS ACL规模	高达18000*				高达16000*			
安全ACL规模	高达18000*				高达27000*			
FNF 条目数	高达512,000*				高达98,000*			
DRAM	16 GB				16 GB			
Flash	16 GB				16 GB			
VLAN IDs	4094				4094			
虚拟接口 (SVIs)总数	4000				4000			
巨型帧	9198 bytes				9216 bytes			

* 根据选定的灵活ASIC模板而变化。

** 187字节包大小限速转发 & 以上。

主机路由，就是任意/32位的路由，包括间接学到的路由（例如通过OSPF或其他路由协议学习到的间接路由）。

因此，这并不意味着它可以为连接VLAN / SVI安装80K直连的客户端（/ 32）。换句话说，工程术语中的直连路由就是任何/32位的前缀（包括连接到交换机的VLAN / SVI的客户端以及通过任何路由协议学习到的那些/ 32前缀）。

间接路由是指前缀非/ 32位的路由。

重要提示：

基于UADP 2.0的C9500-12Q / C9500-24Q / C9500-40X / C9500-16X支持32K硬件邻接。从本质上讲，在它自己的VLAN / SVI中，它可以支持最多32K的直接连接客户端（包括所有邻接）。

当使用L3路由端口时，基于UADP 3.0的C9500-32C，32QC，24Y4C，48Y4C支持80K邻接的SVI和带有SDM分发模板和所有支持模板的90K 直接路由。

灵活的 ASIC 模板

灵活 ASIC 模板利用 UADP创建资源的功能针对网络中不同位置的优化表的大小来实现通用部署。根据交换机在网络中的用途，可以选择相应的灵活 ASIC 模板为交换机配置特定功能。

Cisco Catalyst 9500系列支持以下灵活的ASIC模板：

- 分发：最大化MAC和安全性的系统资源
- 核心：最大化单播和多播路由的系统资源
- SDA：最大化系统资源以支持结构部署
- NAT：最大化第3层和NAT的系统资源，以支持折叠的核心WAN部署

表11描述了ASIC模板。

表 11. ASIC模板描述

C9500-32C, C9500-32QC, C9500-24Y4C, C9500-48Y4C交换机模板数据	汇聚模板	核心模板	NAT 模板	SDA 模板
IPv4/IPv6(LPM/Host)	114,000	212,000	212,000	212,000
组播路由(IPv4/IPv6)	16,000	32,000	32,000	32,000
IGMP/MLD snooping	2,000	2,000	2,000	2,000

C9500-32C, C9500-32QC, C9500-24Y4C, C9500-48Y4C交换机模板数据	汇聚模板	核心模板	NAT 模板	SDA 模板
MAC 地址	82,000	32,000	32,000	32,000
SGT标签	32,000	32,000	32,000	32,000
NetFlow/ASIC	98,000	64,000	64,000	64,000
安全 ACL	27,000*	27,000*	20,000*	27,000*
QoS ACL	16,000*	16,000*	8,000*	16,000*
PBR/NAT	3,000	3,000	15,500	2000
Tunnel/MACsec	3000	3000	2000	3000
LISP	1000	1000	1000	2000
SPAN	1000	1000	1000	1000
STP 实例	1000	1000	1000	1000
CoPP	1000	1000	1000	1000
NetFlow ACL	1000 ingress, 1000 egress	1000 ingress, 1000 egress	1000 ingress, 1000 egress	1000 ingress, 1000 egress

* ACL分配可在入口, 出口, IPv4, 非IPv4之间进行配置

C9500-12Q, C9500-24Q, C9500-40X, C9500-16X交换机模板数据	汇聚模板	核心模板	NAT 模板	SDA 模板
IPv4/IPv6 LPM	64,000 / 32,000	64,000 / 32,000	64,000 / 32,000	64,000 / 32,000
IPv4/IPv6 host	48,000 / 24,000	32,000 / 16,000	80,000 / 40,000	48,000 / 24,000
IPv4/ IPv6 组播路由	16,000 / 8,000	32,000 / 16,000	16,000 / 8,000	32,000 / 16,000
IGMP/MLD snooping	16,000	16,000	16,000	16,000
MAC 地址	64,000	16,000	16,000	16,000
SGT 标签	8000	8000	8000	8000
NetFlow/ASIC	128,000	128,000	128,000	128,000
安全 ACL	18,000	18,000	18,000	18,000
QoS ACL	18,000	18,000	18,000	3000
PBR/NAT	2000	2000	2000	16,000
Tunnel/MACsec	1000	1000	1000	1000

C9500-12Q, C9500-24Q, C9500- 40X, C9500-16X交 换机模板数据	汇聚模板	核心模板	NAT 模板	SDA 模板
LISP	1000	1000	1000	1000
SPAN	1000	1000	1000	1000
STP 实例	256	256	256	256
CoPP	1000	1000	1000	1000
NetFlow ACL	1000 ingress, 2000 egress	1000 ingress, 2000 egress	1000 ingress, 2000 egress	1000 ingress, 2000 egress

思科 SD-Access 架构

如今，企业正在设法进行运营转型，以便增加能够改进服务交付和资产管理的全数字化功能。思科 SD-Access 可以在网络建设和管理方面实现这种转型式的转变。它能够通过投资保护改进业务成果，从而提供更快、更方便、更高的业务效率。通过将网络功能与硬件分离，SD-Access 有助于确保策略合规性，让您能够更快地推出新的业务服务并显著缩短问题解决时间。同时，作为一种可扩展的开放式架构，它还可以显著降低您的运营费用。

思科 SD-Access 可以通过基本功能，从边缘到云端实现基于策略的自动化。这些功能包括：简化的设备部署、有线和无线网络的统一管理、网络虚拟化和分段、基于组策略和基于情景的分析。借助这些基本功能，现在可以协调关键使用案例。这些使用案例包括用户移动性、安全分段、用户激活和用户策略、物联网集成、访客接入、基于情景的故障排除，以及数据中心和云集成。

思科 StackWise Virtual

StackWise Virtual是一种先进的堆叠技术，通过多种拓扑支持核心和汇聚部署。它可以在网络层为系统虚拟化提供更强的可扩展性。具有Network Advantage许可证的Cisco Catalyst 9500系列支持具有双节点拓扑的StackWise Virtual。

StackWise Virtual在网络的分布层中与访问层和核心层交换机交互，就好像它是一个逻辑交换机一样。一个接入/核心交换机使用称为多机箱EtherChannel (MEC) 的一个逻辑端口通道连接到StackWise 虚拟交换机的两个交换机。MEC使StackWise虚拟交换机能够在端口通道上提供冗余和负载平衡。

此功能支持无环路的第2层网络拓扑，因为StackWise虚拟交换机被视为接入和核心交换机的一个逻辑交换机。StackWise虚拟交换机还通过将自身表示为一个逻辑交换机来简化第3层网络拓扑，从而减少网络中的路由对等体数量。

平台优势

思科 IOS XE

思科 Catalyst 9500 系列通过网络自动化在网络配置、运营和监控方面开创了一种全新的模式。思科的自动化解决方案是基于标准的开放式解决方案，并可在网络设备的整个生命周期扩展。下面根据设备的生命周期列出了用于实现网络自动化的各种机制。

- **自动调配设备**：思科 Catalyst 交换机在网络中首次部署时，此功能将在交换机上自动完成软件映像升级和配置文件安装过程。思科既提供即插即用应用这样的统包解决方案，也提供零接触调配 (ZTP) 和预启动执行环境 (PXE) 等可以轻松实现自动化部署的现成工具。
- **API 驱动的配置**：现代网络交换机（例如 Catalyst 9500 系列）支持各种自动化功能，并通过网络配置协议 (NETCONF) 和 RESTCONF 提供强大的开放式 API，将 YANG 数据模型用于现成和定制的外部工具，从而自动调配网络资源。
- **精细的可视性**：由模型驱动的遥感勘测提供了一种机制，用于将数据从交换机流传输至目的。要进行流传输的数据通过订用 YANG 模型中的数据集合来驱动。订用的数据集合按照配置的时间间隔流传输至目的。此外，开放式 IOS XE 还能实现推送模型，提供近乎实时的网络监控，从而快速检测和修复故障。
- **无缝的软件升级和修补**：为了提高操作系统的恢复能力，开放式 IOS XE 还支持修补功能，在定期维护版本的间隔期间为严重漏洞和安全漏洞提供修复。这种支持允许客户添加补丁，而不必等待下一维护版本。

安全

- 加密流量分析 (ETA) *：ETA 是一种在来自接入层的加密流量中识别恶意软件的独特功能。由于越来越多的流量开始加密，此功能提供的与威胁检测相关的可视性对于在不同层确保网络安全至关重要。
- 高级加密标准 (AES) -256 MACsec 加密：AES 是 IEEE 802.1AE 标准，用于在交换机和端点之间验证和加密数据包。思科 Catalyst 9500 系列交换机在所有端口上以任意速度支持 256 位和 128 位 AES，提供最安全的链路加密（交换机到交换机）。
- 值得信赖的解决方案：思科信任锚技术为思科产品提供高度安全的基础。借助 Catalyst 9500 系列，这些可靠的系统就能保证硬件和软件的真实性和完整性，从而建立供应链信任，并大幅缓解软件和固件中间人攻击。
- 映像签名：加密签名的映像可确保固件，BIOS 和其他软件是可信的且未经修改。在系统引导时，将检查系统的软件签名的完整性。
- 安全启动：无论用户的权限级别为何，思科安全启动技术都会将启动顺序信任链锚定到不变的硬件上，从而缓解对系统基本状态和所要加载的软件的威胁。此功能可针对持续的非固件修改提供分层防护。
- 思科信任锚模块：这是一项采用防篡改和强加密技术的单一芯片解决方案，可提供硬件真实性保证，实现产品的唯一标识，以便思科能够确认其来源，确保该产品真实可靠。

弹性和高可用性

- 思科 StackWise Virtual : StackWise Virtual是一种先进的堆叠技术，支持核心和汇聚部署。它为网络层的系统虚拟化提供了更高的可扩展性。具有Network Advantage许可证的思科Catalyst 9500系列支持双节点拓扑的StackWise Virtual。
- 软件维护升级 (SMUs) : SMU是可以安装在系统上的软件包，用于为已发布的映像提供修补程序或安全解决方案。SMU允许您快速解决网络问题，同时减少所需测试的时间和范围。思科 IOS XE平台在内部验证SMU兼容性，并且不允许您安装不兼容的SMU。所有SMU都集成到随后的思科 IOS XE软件维护版本中。
- 正确插入和移除 (GIR) : GIR将交换机与网络隔离，以执行调试或升级操作。通过使用交换机维护模式，GIR可以系统地从网络中弹出思科 Catalyst 9500系列交换机，对网络服务的中断为零或最小。当交换机处于维护模式时，它与网络中的活动转发路径隔离。可以在不影响生产流量的情况下执行维护任务，例如实时调试，硬件更换或软件升级/降级。完成维护任务后，GIR功能会将交换机放回网络而不会产生任何影响。

灵活的 NetFlow

- **灵活的 NetFlow (FNF):** 思科 IOS®软件 FNF 是下一代流可视性技术，具有更高的灵活性和可扩展性，能够优化网络基础设施，降低运营成本，并改进容量规划和安全事件检测。Catalyst 9500 系列最多能够收集 512,000 个流条目。

应用可视性和可控性

- **下一代基于网络的应用识别 (NBAR2) :** NBAR2能够在思科 Catalyst 9000系列上提供高级应用分类技术，准确识别多达1400个预定义和已知的应用签名以及多达 150个加密应用。最常见的一些应用包括 Skype、Office 365、Microsoft Lync、思科WebEx® 和 Facebook。还有许多其他应用也已经预定义，很容易进行配置。NBAR2为网络管理员提供了一种重要的工具，既可以识别、控制和监控终端用户应用的使用情况，又有助于确保出色的用户体验并防止网络受到恶意攻击。它使用 FNF向任何受支持的 NetFlow收集器 (例如思科 Prime®、思科 Stealthwatch®) 或任何兼容的第三方工具报告网络中的应用性能和活动。目前，C9500-12Q，C9500-24Q，C9500-40X和C9500-16X型号支持NBAR2。

音视频桥 (AVB)

- 音视频桥 (AVB): 借助16.8版本带思科IOS®XE软件，思科Catalyst 9500系列的部分型号现在支持IEEE 802.1 AVB标准。该标准可通过第2层以太网网络高度可靠地提供低延迟，时间同步的AV流服务。该标准还使得集成新服务和来自不同供应商的AV设备更容易互操作。无论AV端点连接是模拟的还是不灵活的一对一数字，网络传输都可以为多个AV端点实现多对多的透明即插即用连接。目前，C9500-12Q，C9500-24Q，C9500-40X和C9500-16X型号能够支持AVB。

优势

- 通过降低抖动和延迟来提高高品质AV的时间同步传输，从而提高体验质量。
- 提供跨网络部署的应用程序的可扩展性，包括扩展和复杂的AV基础架构。
- 降低总体拥有成本（TCO），降低布线（降低资本支出），无需许可费（降低运营支出）。

* C9500-12Q, C9500-24Q, C9500-40X和C9500-16X型号支持AVB。有关AVB的更多详细信息，请参阅 <https://www.cisco.com/go/avb>。

QoS

出色的QoS：QoS技术是一套用于管理网络资源的工具和技术，被认为是语音，视频和数据网络透明融合的关键支持技术。Cisco Catalyst 9500系列的QoS包括分类和标记，策略和调度，整形和排队功能。模块化QoS命令行框架提供一致的平台无关性及灵活的配置行为。9500系列还支持2级分层或嵌套策略。

三层子接口

三层接口使用静态或动态路由协议将IPv4和IPv6数据包转发到另一个设备。您可以使用三层接口进行IP路由和2层流量的VLAN间路由。

BGP EVPN with VxLAN

虚拟扩展LAN (VXLAN) 边界网关协议 (BGP) 以太网VPN (EVPN)

VXLAN是一种允许第2层分段成为更广的接入IP核心的网络覆盖。因此，VXLAN可以实现第3层拓扑的所有优势。覆盖协议是VXLAN，BGP使用EVPN作为地址簇进行主机MAC和IP地址的通信终端。

服务发现

组播 DNS (mDNS) 网关：此服务发现网关功能为共享使用 Apple mDNS (Bonjour) 协议通告的服务（如打印机、Apple TV 和网络上的文件服务）提供了方便。此外，管理员还可以创建策略，定义允许用户在网络中看到和访问的服务。此功能可为自带设备 (BYOD) 的部署提供方便。

智能运营

- **蓝牙就绪**：Catalyst 9500 系列提供将蓝牙适配器连接到交换机的硬件支持，让您能够将此无线接口用作管理端口。此端口可用作 IP 管理接口，通过 WebUI 或命令行界面 (CLI) 用于配置和故障排除，还可用于传输映像和配置。
- **WebUI**：WebUI 是基于 GUI 的嵌入式设备管理工具，能够调配设备，简化设备部署和可管理性，并增强用户体验。WebUI 随附默认映像，无需在设备上启用任何东西或安装任何许可证。您可以使用 WebUI 创建第1天配置，在此之后，您不必知道如何使用 CLI 亦可监控设备并排除故障。
- **RFID 标记**：Catalyst 9500 系列交换机使用嵌入式 RFID 标记，有助于使用商业 RFID 识读器轻松管理资产和库存。
- **蓝色信标**：Catalyst 9500 系列交换机支持蓝色信标 LED，可轻松识别接入的交换机。

高性能IP路由

- IP路由协议为Cisco Catalyst 9500系列交付高级IP服务提供了基础架构。无论是基于互联网工程任务组 (IETF) 标准还是思科创新，这些协议都使思科能够提供最广泛的IP路由技术组合。所有这些都具有业界领先的可扩展性，可用性，可管理性，快速收敛性和高性能。
- 支持小型网络路由应用（带有Network Essentials）的IP单播路由协议（包括静态路由信息协议版本1 [RIPv1]，版本2 [RIPv2]和下一代[RIPng];以及开放最短路径优先[OSPF]路由访问）。
- 支持高级IP单播路由协议（如OSPF，增强型内部网关路由协议[EIGRP]，边界网关协议版本4 [BGPv4]和中间系统到中间系统版本4 [IS-ISv4]）以实现负载均衡并用于构建可扩展的局域网。同时也硬件支持IPv6路由（使用OSPFv3和EIGRPv6）以获得最佳性能。
- 支持IP组播路由的协议无关组播（PIM），包括PIM稀疏模式（PIM SM），双向PIM *和源特定组播（SSM）。
- 具有相应show命令的接口支持IPv6寻址，以进行监视和故障排除。

软件要求

- 思科 Catalyst 9500系列交换机在思科IOS XE软件版本16.5.1A或更高版本上运行。此软件版本包括“平台优势”部分中前面列出的所有功能。表12列出了交换机型号的最低软件要求。

表 12. 最小软件要求

型号	描述	最小软件要求
C9500-32C	思科 Catalyst 9500 系列高性能 32口 100 G以太网QSFP28交换机	思科 IOS XE 软件版本 16.8.1a
C9500-32QC	思科 Catalyst 9500 系列高性能32口 40 G以太网 QSFP+交换机	思科 IOS XE 软件版本16.8.1a
C9500-48Y4C	思科 Catalyst 9500系列高性能 48口 1/10/25G 千兆以太网SFP28交换机	思科 IOS XE 软件版本16.8.1a
C9500-24Y4C	思科 Catalyst 9500系列高性能24口 1/10/25G 千兆以太网SFP28交换机	思科 IOS XE 软件版本16.8.1a
C9500-24Q	思科 Catalyst 9500 系列 24-口 40 G以太网QSFP+交换机	思科 IOS XE 软件版本Release 16.5.1A
C9500-12Q	思科 Catalyst 9500系列12-口 40 G以太网QSFP+交换机	思科 IOS XE 软件版本16.6.1
C9500-40X	思科 Catalyst 9500 系列40口 1/10 G以太网SFP/SFP+交换机	思科 IOS XE 软件版本16.6.1
C9500-16X	思科 Catalyst 9500 系列16口 1/10 G以太网SFP/SFP+交换机	思科 IOS XE 软件版本16.8.1

许可包

思科 Catalyst 9000系列引入了新的软件许可包，其中包括大大简化的基础网络包（Network Essentials和Network Advantage）和基于期限的软件包（Cisco DNA Premier，Cisco DNA Advantage和Cisco DNA Essentials）。除了基础硬件盒子的功能外，思科DNA软件包还可以解锁思科DNA中心的其他功能，从而在您的网络中实现基于控制器的软件定义自动化。

有关特定型号的功能支持的信息，请参阅思科Feature导航

(<https://cfm.cloudapps.cisco.com/ITDIT/CFN/jsp/index.jsp>) 和思科 Catalyst 9500系列发行说明。

许可证购买进一步简化为以下两种组合：

Essentials：包括永久的Network Essentials和基于期限（3年，5年或7年）的思科 DNA Essentials包。

Advantage：包括永久Network Advantage和基于期限（3年，5年或7年）的思科 DNA Advantage套餐。

请注意，只需使用上述软件包之一部署Cisco DNA Center即可。有关Essentials和Advantage的更多详细信息，请参阅<https://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/collateral/software/one-wireless-subscription/q-and-a-c67-739601.Pdf>

表 13. Network Essentials 和 Advantage Package 特性

特性	Network Essentials	Network Advantage
交换基础功能 二层路由接入 (RIP, EIGRP Stub, OSPF – Upto 1000 routes), PBR, PIM Stub Multicast (高达 1000 路由条目), PVLAN, VRRP, PBR, CDP, QoS, FHS, 802.1x, Macsec-128, CoPP, SXP, IP SLA Responder, SSO	✓	✓
高级交换能力和扩展能力 BGP, EIGRP, HSRP, IS-IS, BSR, MSDP, PIM SM, PIM SSM, PIM-BIDIR*, IP SLA, OSPF	X	✓
网络分段 VRF, VXLAN, LISP, SGT, MPLS, mVPN	X	✓
自动化 Netconf, Restconf, gRPC, YANG, PnP Agent, ZTP/Open PnP, GuestShell (On-Box Python)	✓	✓
遥测和可视性 Model-driven telemetry, sampled NetFlow, SPAN, RSPAN	✓	✓
高可用性和高可靠性 NSF, GIR*, ISSU, StackWise Virtual	X	✓
物联网集成* AVB, PTP, CoAP	X	✓
安全 MACsec-256	X	✓

表 14. 思科DNA Essentials 和 Advantage 软件许可包特性

特性	Cisco DNA Essentials	Cisco DNA Advantage	Cisco DNA Premier
交换特性			
优化网络部署 适用于Bonjour的思科DNA 服务	X	✓	✓
高级遥测和可视性 全灵活的 NetFlow, EEM	✓	✓	✓
优化遥测和可视性 ERSPAN, AVC (NBAR2), App Hosting (in Containers/VMs), Wireshark	X	✓	✓
高级安全 加密流量分析 (ETA)*	X	✓	✓
思科DNA 中心特性			

第0天网络启动自动化 思科网络即插即用程序，网络设置，设备凭据，局域网自动化，Host onboarding	✓	✓	✓
元素管理 发现，库存，拓扑，软件映像，许可和配置管理	✓	✓	✓
元素管理 补丁管理	X	✓	✓
基础自动化 健康仪表盘 - 网络，客户端，应用，交换机和有线客户端健康监控	✓	✓	✓
SD-Access 基于策略的有线和无线自动化与保障	X	✓	✓
网络保障和分析 全局见解，趋势，合规性，自定义报告; Switch 360，有线客户端360; Fabric和 Non-Fabric可视化; 应用健康，App 360，App性能（丢包，延迟，抖动）	X	✓	✓

*该功能将在未来的软件版本中提供

产品规格

尺寸，物理规格，重量和平均故障间隔时间（MTBF）

表15列出了思科 Catalyst 9500系列交换机的尺寸，物理规格，重量和MTBF。

表 15. 尺寸，物理规格，重量和平均故障间隔时间

描述	规格							
SKU	C9500-32C	C9500-32QC	C9500-48YC	C9500-24YC	C9500-12Q	C9500-24Q	C9500-40X	C9500-16X
尺寸(高 x 宽 x 深)	1.73 x 17.5 x 21.2 in	1.73 x 17.5 x 18.0 in			1.73 x 17.5 x 21.52 in			
机架单元 (RU)	1 RU							
带有两个电源和内置风扇的机箱	25.64 lb (11.63 kg)	21.85lb (9.91 kg)	21.96 lb (9.96 kg)	20.99 lb (9.52 kg)	25.75 lb (11.68 kg)			23.6 lb (10.7kg)
输入电压	90 to 264 VAC*				90 to 264 VAC*			
运行时温度	32° to 104°F (0° to 40°C)				32° to 104°F (0° to 40°C)			
存储温度	-4° to 149°F (-20° to 65°C)				-4° to 149°F (-20° to 65°C)			
工作和非工作相对湿度，无冷凝	环境（非冷凝）操作：5%至90%环境（非冷凝）非操作和储存：5%至95%							

描述	规格							
NEBS标准水平	NEBS: <ul style="list-style-type: none"> • 正常工作温度范围：5°C至40°C（最高1829米（6000英尺）） • 短期工作温度范围：-5°C至55°C • 正常相对湿度范围：5%至85% • 短期相对湿度范围：5%至93% • 操作高度：55°C时最高可达1829米（6000英尺） • ETSI 300-019要求包含在GR-63-CORE中，但有一些偏差。 • SR-3580 NEBS 3级（GR-63-CORE，至当前情况，GR-1089-CORE，至当前情况） 							
海拔	在40°C下运行高达13,000英尺。				在55°C下运行高达6000英尺，在45°C下运行达13,000英尺。			
MTBF (小时)	212,820	307,200	316,960	336,780	276,430	230,770	277,310	315,790

* 最小输入电压为 90VAC, 最大输入电压为264VAC.

光/收发器模块

下面链接是思科 Catalyst 9500系列支持的光学/收发器兼容性列表页面。

有关最新的思科光 /收发器模块兼容性信息，请参阅 <https://tmgmatrix.cisco.com/>

管理和标准支持

表16列出了思科 Catalyst 9500系列交换机的管理和标准支持。

表 16. 管理和标准支持

描述	Catalyst 9500	Catalyst 9500 高性能
管理	BRIDGE-MIB CISCO-BRIDGE-EXT- MIB CISCO-BULK- FILE-MIB CISCO- CABLE-DIAG-MIB CISCO-CALLHOME- MIB CISCO-CEF-MIB CISCO-CIRCUIT-INTERFACE- MIB CISCO-DEVICE- LOCATION-MIB CISCO-	BGP4-MIB BRIDGE- MIB CISCO-ACCESS-ENVMON- MIB CISCO-AUTH- FRAMEWORK-MIB CISCO- BGP4-MIB CISCO-BRIDGE-EXT-MIB CISCO-BULK-FILE- MIB CISCO-CABLE-

DHCP-SNOOPING-MIB	DIAG-MIB CISCO-
ENTITY-VENDORTYPE-OID-	CALLHOME-MIB
MIB CISCO-EIGRP-MIB	CISCO-CDP-MIB
CISCO-EMBEDDED-EVENT-MGR-	CISCO-CEF-MIB
MIB CISCO-ENTITY-FRU-	CISCO-CLASS-BASED-QOS-
CONTROL-MIB CISCO-ENTITY-	MIB CISCO-CONFIG-COPY-
SENSOR-MIB	MIB CISCO-CONFIG-MAN-
CISCO-RTTMON-ICMP-	MIB CISCO-CONTEXT-
MIB CISCO-802-TAP-	MAPPING-MIB CISCO-
MIB	DATA-COLLECTION-MIB
CISCO-ACCESS-ENVMON-MIB	CISCO-DHCP-SNOOPING-MIB

描述	Catalyst 9500	Catalyst 9500 高性能
	CISCO-DATA-COLLECTION-MIB	CISCO-EIGRP-MIB
	CISCO-DYNAMIC-ARP-INSPECTION-MIB CISCO-ENERGYWISE-MIB	CISCO-EMBEDDED-EVENT-MGR-MIB CISCO-ENHANCED-IMAGE-MIB CISCO-ENHANCED-MEMPOOL-MIB CISCO-ENTITY-ASSET-MIB
	CISCO-ENHANCED-IMAGE-MIB CISCO-ENHANCED-MEMPOOL-MIB CISCO-ENTITY-ASSET-MIB	CISCO-ENTITY-EXT-MIB CISCO-ENTITY-FRU-CONTROL-MIB CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB
	CISCO-ENTITY-DIAG-MIB CISCO-ENTITY-EXT-MIB	CISCO-ENTITY-VENDORTYPE-OID-MIB CISCO-ENVMON-MIB
	CISCO-ENTITY-PERFORMANCE-MIB CISCO-ENTITY-QFP-MIB	CISCO-ERR-DISABLE-MIB CISCO-FLASH-MIB
	CISCO-ENVMON-MIB CISCO-ETHER-CFM-MIB ENTITY-MIB	CISCO-FTP-CLIENT-MIB CISCO-HSRP-EXT-MIB CISCO-HSRP-MIB CISCO-IETF-BFD-MIB
	CISCO-ERR-DISABLE-MIB CISCO-CONFIG-COPY-MIB CISCO-FLOW-MONITOR-MIB CISCO-FTP-CLIENT-MIB CISCO-HSRP-EXT-MIB	CISCO-IETF-DHCP-SERVER-EXT-MIB CISCO-IETF-DHCP-SERVER-MIB CISCO-IETF-ISIS-MIB
	CISCO-ERR-DISABLE-MIB CISCO-CONFIG-COPY-MIB CISCO-FLOW-MONITOR-MIB CISCO-FTP-CLIENT-MIB CISCO-HSRP-EXT-MIB	CISCO-IETF-PPVPN-MPLS-VPN-MIB CISCO-IF-EXTENSION-MIB
	CISCO-ERR-DISABLE-MIB CISCO-CONFIG-COPY-MIB CISCO-FLOW-MONITOR-MIB CISCO-FTP-CLIENT-MIB CISCO-HSRP-EXT-MIB	CISCO-IGMP-FILTER-MIB CISCO-IMAGE-LICENSE-MGMT-MIB CISCO-IMAGE-MIB
	CISCO-ERR-DISABLE-MIB CISCO-CONFIG-COPY-MIB CISCO-FLOW-MONITOR-MIB CISCO-FTP-CLIENT-MIB CISCO-HSRP-EXT-MIB	CISCO-IP-CBR-METRICS-MIB CISCO-IP-STAT-MIB
	CISCO-ERR-DISABLE-MIB CISCO-CONFIG-COPY-MIB CISCO-FLOW-MONITOR-MIB CISCO-FTP-CLIENT-MIB CISCO-HSRP-EXT-MIB	CISCO-IP-URPF-MIB CISCO-IPMROUTE-

<p>CISCO-IMAGE-LICENSE-MGMT-MIB</p> <p>CISCO-IP-TAP-MIB</p> <p>CISCO-CONFIG-MAN-MIB</p> <p>CISCO-IP-CBR-METRICS-MIB</p> <p>CISCO-IP-STAT-MIB</p> <p>CISCO-IP-URPF-MIB</p> <p>CISCO-L2L3-INTERFACE-CONFIG-MIB</p> <p>CISCO-LAG-MIB</p> <p>CISCO-LICENSE-MGMT-MIB</p> <p>CISCO-LOCAL-AUTH-USER-MIB</p> <p>CISCO-MEDIA-METRICS-MIB</p> <p>CISCO-MAC-AUTH-BYPASS-MIB</p> <p>CISCO-MAC-NOTIFICATION-MIB</p> <p>CISCO-MDI-METRICS-MIB</p> <p>CISCO-FLASH-MIB</p> <p>CISCO-OSPF-MIB</p> <p>CISCO-MEMORY-POOL-MIB</p> <p>CISCO-MPLS-LSR-EXT-STD-MIB</p>	<p>MIB</p> <p>CISCO-IPSLA-AUTOMEASURE-MIB</p> <p>CISCO-IPSLA-ECHO-MIB</p> <p>CISCO-IPSLA-JITTER-MIB</p> <p>CISCO-L2-CONTROL-MIB</p> <p>CISCO-L2L3-INTERFACE-CONFIG-MIB</p> <p>CISCO-LAG-MIB</p> <p>CISCO-LICENSE-MGMT-MIB</p> <p>CISCO-LISP-EXT-MIB</p> <p>CISCO-LOCAL-AUTH-USER-MIB</p> <p>CISCO-MAC-AUTH-BYPASS-MIB</p> <p>CISCO-MAC-NOTIFICATION-MIB</p> <p>CISCO-MEMORY-POOL-MIB</p> <p>CISCO-MPLS-LSR-EXT-STD-MIB</p> <p>CISCO-NHRP-EXT-MIB</p>
---	--

描述	Catalyst 9500	Catalyst 9500 高性能
	CISCO-NBAR-PROTOCOL-	CISCO-NTP-
	DISCOVERY-MIB CISCO-NHRP-EXT-	MIB CISCO-
	MIB	OSPF-MIB
	CISCO-NTP-	CISCO-OSPF-TRAP-
	MIB CISCO-	MIB CISCO-PAE-MIB
	PAGP-MIB	CISCO-PAGP-
	CISCO-PORT-SECURITY-MIB	MIB CISCO-
	CISCO-PORT-STORM-	PIM-MIB
	CONTROL-MIB CISCO-POWER-	CISCO-PING-
	ETHERNET-EXT-MIB CISCO-	MIB CISCO-
	PRIVATE-VLAN-MIB	PKI-MIB
	CISCO-PROCESS-	CISCO-PORT-SECURITY-MIB
	MIB CISCO-	CISCO-PORT-STORM-
	PRODUCTS-MIB	CONTROL-MIB CISCO-PRIVATE-
	CISCO-RF-MIB	VLAN-MIB
	CISCO-RTP-METRICS-MIB	CISCO-PROCESS-
	CISCO-STP-EXTENSIONS-	MIB CISCO-
	MIB CISCO-SYSLOG-MIB	PRODUCTS-MIB
	CISCO-TCP-MIB	CISCO-RESILIENT-ETHERNET-
	CISCO-UDLDP-	PROTOCOL-MIB CISCO-RTTMON-ICMP-
	MIB	MIB
	CISCO-VLAN-IFTABLE-	CISCO-RTTMON-IP-EXT-
	RELATIONSHIP-MIB HC-RMON-MIB	MIB CISCO-RTTMON-
	IF-MIB	MIB
	CISCO-HC-RMON-	CISCO-RTTMON-RTP-MIB
	MIB IEEE8021-LAG-	CISCO-SNMP-TARGET-EXT-
	MIB LLDP-EXT-	MIB CISCO-STP-
	MED-MIB IP-	EXTENSIONS-MIB CISCO-
	FORWARD-MIB	SYSLOG-MIB
	IP-MIB	CISCO-TCP-METRICS-
	HC-ALARM-	MIB CISCO-TCP-MIB
	MIB	

<p>RFC1213-MIB</p> <p>LLDP-MIB</p> <p>MAU-MIB</p> <p>MPLS-L3VPN-STD-</p> <p>MIB MPLS-LSR-</p> <p>STD-MIB MPLS-</p> <p>VPN-MIB</p> <p>OLD-CISCO-CHASSIS-</p> <p>MIB OLD-CISCO-CPU-</p> <p>MIB</p> <p>OLD-CISCO-INTERFACES-</p> <p>MIB OLD-CISCO-IP-MIB</p> <p>OLD-CISCO-SYS-</p> <p>MIB OLD-CISCO-</p> <p>TCP-MIB OLD-</p> <p>CISCO-TS-MIB</p> <p>OLD-CISCO-MEMORY-MIB</p> <p>CISCO-POWER-ETHERNET-</p> <p>MIB CISCO-RMON2-MIB</p> <p>CISCO-RMON-MIB</p> <p>SNMPv2-MIB</p>	<p>CISCO-TRUSTSEC-INTERFACE-</p> <p>MIB CISCO-TRUSTSEC-MIB</p> <p>CISCO-TRUSTSEC-POLICY-MIB</p> <p>CISCO-TRUSTSEC-SERVER-</p> <p>MIB CISCO-TRUSTSEC-SXP-</p> <p>MIB CISCO-UDLDP-MIB</p> <p>CISCO-VLAN-IFTABLE-</p> <p>RELATIONSHIP-MIB CISCO-VLAN-</p> <p>MEMBERSHIP-MIB</p> <p>CISCO-VRF-MIB</p> <p>CISCO-VTP-MIB</p> <p>ENTITY-MIB</p> <p>ENTITY-STATE-</p> <p>MIB</p> <p>EtherLike-MIB</p> <p>HC-ALARM-</p> <p>MIB HC-</p> <p>RMON-MIB</p> <p>IEEE8021-PAE-</p> <p>MIB IEEE8023-</p> <p>LAG-MIB IF-MIB</p> <p>IGMP-STD-MIB</p> <p>IP-FORWARD-MIB</p>
---	---

描述	Catalyst 9500	Catalyst 9500 高性能
	UDP-MIB CISCO-IMAGE-MIB CISCO-STACKWISE-MIB SMON-MIB SONET-MIB TCP-MIB CISCO-IPSEC-FLOW-MONITOR-MIB CISCO-IPSEC-MIB CISCO-IPSEC-PROVISIONING-MIB CISCO-IPSLA-AUTOMEASURE-MIB CISCO-IPSLA-ECHO-MIB CISCO-IPSLA-JITTER-MIB CISCO-L2-CONTROL-MIB	IP-MIB IPMROUTE-STD-MIB LISP-MIB LLDP-EXT-MED-MIB LLDP-MIB MAU-MIB MPLS-L3VPN-STD-MIB MPLS-LDP-GENERIC-STD-MIB MPLS-LDP-MIB MPLS-LSR-STD-MIB MPLS-VPN-MIB MSDP-MIB NHRP-MIB NOTIFICATION-LOG-MIB NTPv4-MIB OLD-CISCO-CHASSIS-MIB OLD-CISCO-CPU-MIB OLD-CISCO-INTERFACES-MIB OLD-CISCO-IP-MIB OLD-CISCO-MEMORY-MIB OLD-CISCO-SYS-MIB OLD-CISCO-SYSTEM-MIB OLD-CISCO-TCP-MIB OLD-CISCO-TS-MIB OSPF-MIB OSPF-TRAP-MIB OSPFV3-MIB PIM-MIB RFC1213-MIB RMON-MIB RMON2-MIB SNMP-COMMUNITY-MIB SNMP-FRAMEWORK-MIB SNMP-MPD-MIB SNMP-NOTIFICATION-MIB SNMP-PROXY-MIB SNMP-TARGET-MIB SNMP-USM-MIB SNMP-VIEW-BASED-ACM-MIB SNMPv2-MIB TCP-MIB UDP-MIB

描述	Catalyst 9500	Catalyst 9500 高性能
		CISCO-802-TAP-MIB CISCO-TAP2-MIB CISCO-IP-TAP-MIB
标准	IEEE 802.1s IEEE 802.1w IEEE 802.1x IEEE 802.3ae for 10G SKU IEEE 802.3ae, IEEE 802.3ba on the 40G SKU IEEE 802.1x-Rev IEEE 802.3ad IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol IEEE 802.1P CoS prioritization IEEE 802.1Q VLAN IEEE 802.3 10BASE-T specification IEEE 802.3u 100BASE-TX specification IEEE 802.3ab 1000BASE-T specification IEEE 802.3z 1000BASE-X specification RMON I and II standards SNMPv1, SNMPv2c, and SNMPv3	

安全和合规性

表17列出了思科 Catalyst 9500系列的安全性和合规性信息。

表 17. 安全和合规性信息

描述	规格
安全认证	<p>C9500-12Q, C9500-24Q, C9500-40X, C9500-16X</p> <ul style="list-style-type: none"> • UL 60950-1 • CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 • EN 60950-1 • IEC 60950-1 • AS/NZS 60950-1 • GB4943 <p>C9500-32C, C9500-32QC, C9500-24Y4C, C9500-48Y4C</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEC 60950-1 plus Am1, Am2 Am9, Am10, Am11, Am12 and all deviations and differences • AS/NZS 60950.1.2011 • CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07 • GB 4943-95 • EN 60950-1; 2006 plus Am1, Am 2, Am9, Am10, Am11, Am12 and all deviations and differences • NOM-019-SCFI-1998 • UL 60950-1, Second Edition
EMI and EMC 合规性	<p>47 CFR Part 15 Class A</p> <p>CNS13438: 2006 Class A</p> <p>EN 300 386 V1.6.1</p> <p>EN61000-3-2: 2014</p> <p>EN61000-3-3: 2013</p> <p>ICES-003 Issue 6: 2016 Class A</p> <p>KN 32: 2015 Class A</p> <p>TCVN 7189: 2009 Class A</p> <p>EN 55032:2012/ AC:2013 Class A</p> <p>EN 55032:2015 Class A</p> <p>CISPR 32 Edition 2 Class A</p> <p>V-2/2015.04 Class A</p> <p>V-3/2015.04 Class A</p> <p>CISPR24: 2010 + A1: 2015</p> <p>EN 300 386 V1.6.1</p> <p>EN55024: 2010 + A1: 2015</p> <p>KN35: 2015</p> <p>TCVN 7317: 2003</p>

保修

思科增强型有限终身硬件保修

思科 Catalyst 9500 系列交换机附带增强型有限终身保修 (E-LLW)，包括下一工作日 (NBD) 发送更换硬件服务（如果适用）和 90 天 8x5 思科技术支持中心 (TAC) 支持。可以在思科产品附带的信息包内找到正式保修声明（包括适用于思科软件的保修）。建议您在使用前仔细查阅特定产品附带的保修声明。思科保留退还购买价格的权利，作为其专有的保修补救措施。有关保修条款的详细信息，请访问

<https://www.cisco.com/go/warranty>.

表 18 列出了 E-LLW 的信息。

表 18. E-LLW 细节

	思科 E-LLW
覆盖的设备	适用于思科 Catalyst 9500 系列交换机。
保修期限	只要最初用户拥有产品。
生命周期终止政策	如果产品停产，则思科保修支持期限为自宣布停产之日起 5 年。
硬件更换	思科或其服务中心将在商业上允许的合理范围内，尽力在下一工作日内发送更换部件（如果可用）。否则，将在收到退货授权 (RMA) 请求后的 10 个工作日内发送更换部件。实际的交货时间可能有所差异，这取决于客户所处的位置。
生效日期	硬件保修从向客户发货之日起计算（如果属于思科经销商经销，则担保起算日不得超过思科原发货日后 90 天）。
TAC 支持	思科将在客户最初所购思科 Catalyst 9300 系列产品发货之日起 90 天内，在工作时间内为设备级问题提供每天 8 小时、每周 5 天的基本配置、诊断和故障排除服务。此支持不包括所讨论的特定设备之外的解决方案或网络级支持。
访问 Cisco.com	保修只允许访客访问 Cisco.com。

思科和合作伙伴服务

思科和合作伙伴服务提供各种个性化服务，以支持物联网，云和安全网络。您可以购买旨在满足业务需求的高级服务，并帮助您在控制运营成本的同时保持高质量的网络性能。有关思科 Catalyst 9500 系列交换机可用的思科技术服务的更多信息，请参阅表 19。

表 19. 技术服务

思科技术服务
思科智能全面保障®服务 <ul style="list-style-type: none">• 全天候访问Cisco TAC• 不受限制地访问广泛的Cisco.com知识库和工具• NBD, 8x5x4, 24x7x4和24x7x2高级硬件更换和现场部件更换和安装• 许可功能集1中正在进行的操作系统软件更新• 在启用Smart Call Home的设备上进行主动诊断和实时警报
思科智能基础服务 <ul style="list-style-type: none">• NBD提前更换硬件• 在工作时间访问中小企业 (SMB) TAC (访问级别因地区而异)• 访问Cisco.com SMB知识库• 通过Smart Foundation门户提供在线技术资源• 操作系统软件错误修复和补丁
思科 SP 基础服务 <ul style="list-style-type: none">• 全天候访问Cisco TAC• 已注册访问Cisco.com• NBD, 8x5x4, 24x7x4和24x7x2高级硬件更换; 返回工厂选项2• 正在进行的操作系统软件更新1
思科专注的技术支持服务 <ul style="list-style-type: none">• 提供三种级别的高级服务：<ul style="list-style-type: none">◦ 思科高级运营管理服务◦ 思科高级技术支持服务◦ 思科高级工程服务• 所有网络设备都需要有效的思科 Smart Net Total Care或SP 基础合同

¹ 思科操作系统更新包括以下内容：维护版本，次要更新以及许可功能集中的主要更新。

² 提供各种服务级别组合的高级硬件更换。例如，8x5xNBD表示将在标准的8小时工作日，即每周5天（相关地区内普遍接受的工作日）期间发货，并提供NBD。如果没有NBD，则提供当日送货服务。限制适用。有关详细信息，请查看相应的服务说明。

[获取更多可用服务。](#)

思科Catalyst 9500 系列交换机软件策略

[适用于接入交换机的思科DNA软件](#)可用于思科 Catalyst 9500。

面向接入交换的思科 DNA 软件可为企业园区和分支机构提供完备的解决方案。面向接入交换的思科 DNA 引入了更简单、更经济的方式，在整个企业园区和分支机构中部署接入、汇聚和核心交换机。

面向交换的思科 DNA 订用产品在可扩展的开放式架构上提供了一个不受束缚的网络，帮助您顺利渡过全数字化转型之旅。此订用可简化购买过程，并包含起步成本较低并且十分灵活的期限。其中包括：具有思科全数字化网络架构 (DNA) 完整功能和思科软件定义的接入 (SD-Access) 的思科 DNA Premier。

有关适用于思科 Catalyst 9500 系列交换机的思科 DNA 软件的订购信息，请访问

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/software/one-access/switching-part-numbers.html>.

网络堆叠组件的软件策略

具有 Network Essentials 堆叠和 Network Advantage 堆叠软件功能集的客户将获得维护更新和漏洞修复。这些更新和修补旨在维护软件与发布的规格、版本说明和行业标准相一致，其提供的期限是最初的终端用户继续拥有或使用产品的时间内，或者自该产品停止销售之日起一年内（以先发生的为准）。

对基于期限的思科 DNA 组件的思科嵌入式支持

思科嵌入式支持为思科软件产品和套件提供适当的支持。它将确保业务应用按预期工作，并保护您的投资。对基于期限的 DNA Essentials 和 DNA Advantage 组件的思科嵌入式支持包含在交换机价格中。嵌入式支持提供对 TAC 支持、主要软件更新、维护和次要软件版本和思科软件支持站点的访问权，帮助客户通过随时访问提高工作效率。

表 20. Cisco catalyst 9500 支持的DNA订购期限

型号	C9500-DNA-A-3Y/5Y/7Y or C9500-DNA-E- 3Y/5Y/7Y	C9500-DNA-L-A-3Y/5Y/7Y or C9500-DNA-L-E-3Y/5Y/7Y
C9500-32C	是	否
C9500-32QC	是	否
C9500-48Y4C	是	否
C9500-24Y4C	否	是
C9500-24Q	是	否
C9500-12Q	否	是
C9500-40X	是	否
C9500-16X	否	是

订购信息

要下订单，请访问思科订购主页：

https://www.cisco.com/en/US/ordering/OR13/OR8/order_customer_help_how_to_order_listing.html.

表22列出了Cisco Catalyst 9500系列的订购信息。

产品编号	产品描述
C9500-32C-E	思科 Catalyst 9500 系列高性能 32口 100G 交换机, Network Essentials 许可
C9500-32C-A	思科 Catalyst 9500 系列高性能32口 100G 交换机, Network Advantage许可
C9500-32QC-E	思科 Catalyst 9500 系列高性能32口 40G 交换机, Network Essentials 许可
C9500-32QC-A	思科 Catalyst 9500 系列高性能32口 40G 交换机, Network Advantage许可
C9500-48Y4C-E	思科 Catalyst 9500 系列高性能48口25G交换机, Network Essentials 许可
C9500-48Y4C-A	思科 Catalyst 9500 系列高性能48口25G交换机, Network Advantage许可
C9500-24Y4C-E	思科 Catalyst 9500 系列高性能24口1/10/25G交换机, Network Essentials 许可
C9500-24Y4C-A	思科 Catalyst 9500 系列高性能24口 1/10/25G交换机, Network Advantage许可
C9500-24Q-E	思科 Catalyst 9500 系列 24口40G 交换机, Network Essentials 许可
C9500-24Q-A	思科 Catalyst 9500 系列24口40G 交换机, Network Advantage许可
C9500-12Q-E	思科 Catalyst 9500 系列 12口40G 交换机, Network Essentials 许可
C9500-12Q-A	思科 Catalyst 9500 系列12口40G 交换机, Network Advantage许可
C9500-40X-E	思科 Catalyst 9500 系列40口10G 交换机, Network Essentials 许可
C9500-40X-A	思科 Catalyst 9500 系列40口10G 交换机, Network Advantage许可
C9500-16X-E	思科 Catalyst 9500 系列16口10G 交换机, Network Essentials 许可

产品编号	产品描述
C9500-16X-A	思科 Catalyst 9500 系列16口10G交换机, Network Advantage许可
C9500-NM-2Q	思科 Catalyst 9500 系列2 x 40GE 网络模块
C9500-NM-8X	思科 Catalyst 9500 系列 8 x 10GE网络模块
C9500-NM-2Q=	思科 Catalyst 9500 系列2 x 40GE网络模块备件
C9500-NM-8X=	思科 Catalyst 9500 系列 8 x 10GE网络模块备件
C9500-48X-A	思科 Catalyst 9500 系列40口10G 交换机, 8 x 10GE网络模块, Network Advantage许可
C9500-48X-E	思科 Catalyst 9500 系列40口10G 交换机, 8 x 10GE网络模块, Network Essentials 许可
C9500-24X-A	思科 Catalyst 9500 系列16口10G 交换机, 8 x 10GE网络模块, Network Advantage许可
C9500-24X-E	思科 Catalyst 9500 系列16口10G 交换机, 8 x 10GE网络模块, Network Essentials 许可
C9500-16X-2Q-A	思科 Catalyst 9500 系列16口10G 交换机, 2 x 40GE网络模块, Network Advantage许可
C9500-16X-2Q-E	思科 Catalyst 9500 系列16口10G 交换机, 2 x 40GE网络模块, Network Essentials 许可
C9500-40X-2Q-A	思科 Catalyst 9500 系列40口 10G 交换机, 2 x 40GE网络模块, Network Advantage许可
C9500-40X-2Q-E	思科 Catalyst 9500 系列40口10G 交换机, 2 x 40GE网络模块, Network Essentials 许可
Cisco DNA 许可升级	从 Essentials 到 Advantage升级许可
C9500-LIC=	思科C9500 交换机电子软件许可
思科 DNA 期限许可	
C9500-DNA-P *	C9500 C1 Advantage期限, 高端口密度: 包括按期订购的思科DNA Advantage许可, 25 ISE Base & 25 ISE Plus Endpoints, 25 Stealthwatch Flows (包括虚拟流控制器 & 管理控制台). 需要单独购买ISE设备/ISE VM 和 Cisco DNA 中心设备。
C9500-DNA-P-3Y	C9500 C1 高级, 高端口密度, 3Y Term - DNA, 25 ISE PLS and ISE BASE, 25 SWATCH
C9500-DNA-P-5Y	C9500 思科 DNA Premier, 高端口密度, 5Y Term - DNA, 25 ISE PLS and ISE BASE, 25 SWATCH
C9500-DNA-P-7Y	C9500 思科 DNA Premier, 高端口密度, 7Y Term - DNA, 25 ISE PLS and ISE BASE, 25 SWATCH
C9500-DNA-L-P *	C9500 思科 DNA Premier 期限, 低端口密度: 包括 按期订购的思科 DNA Advantage许可, 25 ISE Base & 25 ISE Plus 终端, 25 Stealthwatch Flows (包括虚拟流控制器 & 管理控制台). 需要单独购买 ISE设备/ISE VM 和 Cisco DNA 中心设备。
C9500-DNA-L-P-3Y	C9500 思科 DNA Premier, 低端口密度, 3Y Term - DNA, 25 ISE PLS and ISE BASE, 25 SWATCH
C9500-DNA-L-P-5Y	C9500思科DNA Premier, 低端口密度, 5Y Term - DNA, 25 ISE PLS and ISE BASE, 25 SWATCH
C9500-DNA-L-P-7Y	C9500思科DNA Premier, 低端口密度, 7Y Term - DNA, 25 ISE PLS and ISE BASE, 25 SWATCH
C9500-DNA-P-L *	C9500思科DNA Premier 附加可选期限: 包括按期订购的 25 ISE Base & 25 ISE Plus 终端, 25 Stealthwatch 流 (包括虚拟流控制器 & 管理控制台). 需要单独购买ISE设备/ISE VM 和 Cisco DNA 中心设备。

产品编码	产品描述
C9500-DNA-P-AA	C9500 思科 DNA Premier 附加可选3年期限 - 25 ISE PLS and ISE BASE, 25 SWATCH
C9500-DNA-P-AA	C9500思科DNA Premier Add-On 5年期限- 25 ISE PLS and ISE BASE, 25 SWATCH
C9500-DNA-P-AA	C9500思科DNA Premier Add-On 7年期限- 25 ISE PLS and ISE BASE, 25 SWATCH
C9500-DNA-E-3Y	Catalyst 9500 NW &思科DNA Essentials. 许可 (3年) for 24Q, 40X, 32C, 32QC, 48Y4C SKU
C9500-DNA-E-5Y	Catalyst 9500 NW &思科DNA Essentials. 许可(5年) for 24Q, 40X, 32C, 32QC, 48Y4C SKU
C9500-DNA-E-7Y	Catalyst 9500 NW &思科DNA Essentials. 许可(7年) for 24Q, 40X, 32C, 32QC, 48Y4C SKU
C9500-DNA-A-3Y	Catalyst 9500 NW &思科DNA Advantage许可(3年) for 24Q, 40X, 32C, 32QC, 48Y4C SKU
C9500-DNA-A-5Y	Catalyst 9500 NW &思科DNA Advantage许可(5年) for 24Q, 40X, 32C, 32QC, 48Y4C SKU
C9500-DNA-A-7Y	Catalyst 9500 NW &思科DNA Advantage许可(7年)
C9500-DNA-L-E-3Y	Catalyst 9500 NW &思科DNA Essentials. 低端口密度许可 (3年) for 12Q, 16X, 24Y4C SKU
C9500-DNA-L-E-5Y	Catalyst 9500 NW &思科DNA Essentials. 低端口密度许可(5年) for 12Q, 16X, 24Y4C SKU
C9500-DNA-L-E-7Y	Catalyst 9500 NW &思科DNA Essentials. 低端口密度许可(7年) for 12Q, 16X, 24Y4C SKU
C9500-DNA-L-A-3Y	Catalyst 9500 NW &思科DNA Advantage低端口密度许可(3年) for 12Q, 16X, 24Y4C SKU
C9500-DNA-L-A-5Y	Catalyst 9500 NW &思科DNA Advantage低端口密度许可(5年) for 12Q, 16X, 24Y4C SKU
C9500-DNA-L-A-7Y	Catalyst 9500 NW &思科DNA Advantage低端口密度许可(7年) for 12Q, 16X, 24Y4C SKU
思科Catalyst 9500 Series电源, 线缆, 和风扇	
C9K-PWR-1600WAC-R	1600W 交流电源
C9K-PWR-650WAC-R	650W交流电源
C9K-PWR-1600WDC-R	1600W 直流电源
C9K-PWR-930WDC-R	930W直流电源
C9K-PWR-1600WACR/2	1600W交流电源, 冗余
C9K-PWR-650WAC-R/2	650W交流电源, 冗余
C9K-PWR-1600WDCR/2	1600W直流电源, 冗余
C9K-PWR-930WDC-R/2	930W直流电源, 冗余
C9K-PWR-C4-BLANK	Catalyst 9500 电源空位盖板
C9K-PWR-C5-BLANK	Catalyst 9500电源空位盖板
C9K-T1-FANTRAY	Catalyst 9500 风扇架

产品编号	产品描述
FAN-T4-R	Catalyst 9500 类型4 从前到后风向冷却风扇
PWR-C4-950WAC-R	950W 交流 配置 4 电源, 前到后冷却
PWR-C4-950WAC-R/2	950W交流 配置 4 电源, 前到后冷却, 冗余
PWR-C4-BLANK	Catalyst 9500 电源空位盖板
CAB-C15-CBN-JP	日本 Cabinet Jumper 电源线, 250 VAC 12A, C14-C15
CAB-TA-250V-JP	日本 250V AC Type A 电源线
CAB-TA-AP	澳大利亚 AC Type A电源线
CAB-TA-AR	阿根廷 AC Type A电源线
CAB-TA-DN	丹麦 AC Type A电源线
CAB-TA-EU	欧洲 AC Type A电源线
CAB-TA-IN	印度 AC Type A电源线
CAB-TA-IS	以色列AC Type A电源线
CAB-TA-IT	意大利 AC Type A电源线
CAB-TA-SW	瑞士 AC Type A电源线
CAB-TA-UK	英国 AC Type A电源线
CAB-TA-NA	北美 AC Type A电源线
CAB-C15-CBN	Cabinet Jumper电源线, 250 VAC 13A, C14-C15 连接器
CAB-TA-JP	日本 AC Type A电源线

产品编号	产品描述
思科 Catalyst 9500 系列交换机配件和机架安装套件	
C9500-ACCKITH-19I=	思科Catalyst 9500 系列交换机配件包 – 高端 – 19吋机架安装
C9500-ACCKITH-23I=	思科Catalyst 9500 系列交换机配件包- 高端- 23吋机架安装
C9500-4PTH-KIT=	用于思科 Catalyst 9500系列四点安装的延长导轨和支架 - 高端
C9500-ACC-KIT-19I=	思科Catalyst 9500 系列交换机配件包- 19" rack mount
C9500-ACC-KIT-23I=	思科Catalyst 9500 系列交换机配件包- 23" rack mount
C9500-4PT-KIT=	用于思科 Catalyst 9500系列四点安装的延长导轨和支架

*思科DNA Premier中周期刷新SKU可在C1-CAT-ADD-T下找到。

有关思科 Catalyst 9500系列交换机的思科DNA软件的订购信息，请转至

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/software/one-access/switching-part-numbers.html>.

光纤支持

思科 Catalyst 9500 系列支持各种光纤。由于支持光纤列表会定期更新，因此请查看下列表格，了解最新的兼容性信息：

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/interfaces-modules/transceiver-modules/products-device-support-tables-list.html>.

思科 Capital

灵活的支付解决方案，帮助您实现目标

思科 Capital® 融资有助于您获得所需的技术以实现目标和保持竞争力。我们可以帮助您减少资本支出、加速业务发展、并优化投资和投资回报率 (ROI)。借助思科 Capital 融资服务，您在购买硬件、软件、服务和第三方补充设备时将拥有更多灵活性。思科Capital 可以为您提供一种可预测的支付方式。思科 Capital 现已在 100 多个国家/地区推出。 [了解更多](#)

文档历史

新的或更新的主题	定位于	日期
添加了NEBS认证详细信息，16.11.1功能，VLAN ID更正，SDM模板更正，SVL	Page 13 , 14 , 15 , 22 , 23 , 24	April 16, 2019
思科 Catalyst 9500系列规格更改	更新 Page 3	January 11 th 2019
产品亮点变化（交换容量和端口规格变化）	更新 Page 4	January 11 th 2019
思科 Catalyst 9500系列配置和端口密度规范更改	更新 Page 7	January 11 th 2019
性能规格更改	更新 Page 13	January 11 th 2019
文字更改为“重要提示”	更新 Page 14	January 11 th 2019
文本更改为“思科 StackWise 虚拟化”	更新 Page 16	January 11 th 2019
文本更改为“可信系统”和“思科 StackWise 虚拟化”	更新 Page 18	一月 11 th 2019
添加了第3层子接口和带有VxLAN的BGP EVPN的文本	更新 Page 20	一月 11 th 2019
删除了“高性能IP路由”的文本，并将规范编辑为“最低软件要求”	更新 Page 22	一月 11 th 2019
文本更改为“许可”，并将规范编辑为“Network Essentials和Advantage 软件包功能”	更新 Page 23	一月 11 th 2019
文本更改为“Cisco DNA Essentials和Advantage 软件包功能”	更新 Page 24	一月 11 th 2019
添加了“思科 Catalyst 9500系列”的产品编号	更新 Page 33	一月 11 th 2019
删除了“思科 Catalyst 9500系列”的产品编号	更新 Page 34	一月 11 th 2019
产品亮点变化（交换容量和端口规格变化）	更新 Page 4	一月 11 th 2019
更新表1	更新 Table 1	八月 15 th 2018
添加了更清晰的SKU描述，表1,10,11的日期更新。	更新SKU 描述, Table 11 data , Table 10 data , Table 1 Footnotes	七月 3 rd 2018
添加了更清晰的主机路由描述，并在硬件中扩展了邻接关系。	更新 Table 10 Footnotes	六月 1 st 2018
添加了Catalyst 9500高密度平台并更新了相关的速度和密度，例如：高达6.4-Tbps的交换容量，从“3.2 Tbps / 1 Bpps”转发性能高达2 Bpps a.32端口100G，b. 32端口40G，c. 48端口25G。添加了Catalyst 9500中密度平台a. 24端口25G，b. 16端口1 / 10G。增加了新的光接口 - QSFP28，SFP28。增加了新的电源选项- 650W，1600W。增加了RESCONF支持。Stackwise Virtual扩展到所有Catalyst 9500平台。	更新 Product Overview	三月 31 st 2018
某些平台AVB支持注意消息。更正了对Catalyst 9000交换机的引用，而不是Catalyst 9000系列交换机。更正了对Cisco IOS XE的引用，而不是IOS-XE。	更新 Audio Video Bridging	十二月 15 th 2017




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伙关系。(1110R)

美国印刷

C78-738977-05 09/17

