



Cisco 500 系列堆叠式管理型交换机

以实惠的价格，提供适用于苛刻环境的高级功能

您的企业在不断成长，这意味着无论是客户、机遇还是外界对公司的关注度，都在与日俱增。唯一的问题是当初构建的网络只适合小规模运营。随着您添加越来越多的设备、应用和用户，对您的 IT 环境的管理也将越来越困难和昂贵。更糟糕的是，随着网络日益复杂和“超载”，您的用户很可能会遭受速度缓慢问题，甚至出现网络中断的情况。

当前，由于对您的企业存有依赖的客户和员工数量超过以往任何时期，因此，速度缓慢或不可靠的网络绝对无法接受。您需要一种 IT 支柱，以便提供卓越的性能、无中断畅通性和高级安全性。理想的网络应该易于管理（即使在支持越来越多的高级功能时），并且其设计需要能够与您的公司一起扩展。此外，这种网络的价格还应当在您可接受的范围内。

Cisco 500 系列堆叠式管理型交换机

Cisco® 500 系列堆叠式管理型交换机（图 1）是一系列新的堆叠式管理型以太网交换机，能够以实惠的价格为您提供所需要的高级功能，以便支持更加苛刻的网络环境。这些交换机可以提供 24 或 48 个快速以太网端口以及 24 到 52 个千兆以太网端口和可选万兆上行链路，既能够为当前的业务应用打下坚实的基础，同时又能满足未来的需要。不仅如此，这些交换机还易于部署和管理，无需配备一支大规模的 IT 员工队伍。

图 1. Cisco 500 系列堆叠式管理型交换机



Cisco 500 系列交换机旨在随着企业的成长，保护您的技术投资。某些交换机虽然声称可以堆叠，但却需要对其中的某些元件进行单独管理和故障排除，与之不同的是，Cisco 500 系列交换机可以提供真正的堆叠功能，让您可以将多台物理交换机作为单个设备来进行配置、管理和故障排除，并且可以更轻松地扩展您的网络。Cisco 500 系列交换机可提供无风扇机型，是业内众多堆叠式交换机中率先采用此种设计的产品之一，不仅可提供更高的可靠性和电源效率，而且能够最大限度地降低噪音。

除管理平面外，真正堆叠还可以提供一个统一的数据和控制平面，所有堆叠单元都作为一个由所有堆叠成员的端口所组成的单一实体运行，从而提供灵活性、可扩展性和易用性。这些交换机还提供增强型保修和专业技术支持，并且能够在未来升级设备，同时可使用您的 Cisco 500 系列交换机换取信用额度，从而保护您的技术投资。总而言之，Cisco 500 系列交换机可以为企业的持续成长奠定理想的技术基础。

功能和优势

Cisco 500 系列交换机所提供的高级功能集不仅符合成长中企业的需要，而且可以满足高带宽应用和技术的需求。这些交换机可以提高关键应用的畅通性，保护您的业务信息，并优化您的网络带宽，从而更有效地交付信息和支持应用。该系列交换机可以提供以下优势。

易于部署和使用

Cisco 500 系列交换机旨在便于小型企业或其合作伙伴进行使用和管理。这些交换机的特性如下：

- 采用易于使用的图形界面，以便缩减网络的部署、故障排除和管理时间，可以让您在不增加 IT 员工数量的前提下支持高级功能。
- 这些交换机还支持 Textview 功能，这是一种全命令行界面 (CLI) 选项，可以满足特定合作伙伴的需要。
- 通过采用 Auto Smartports 智能功能，交换机可以检测连接到任意端口的网络设备，并自动在该端口配置最佳的安全性、服务质量 (QoS) 和畅通性。
- Cisco 发现协议 (CDP) 可以发现思科设备并允许设备共享关键配置信息，从而简化网络设置和集成。
- 支持简单网络管理协议 (SNMP)，可以让您从网络管理站远程设置和管理您的交换机及其他思科设备，从而改善 IT 工作流程和大规模配置。
- Cisco FindIT 实用程序可以作为用户网络浏览器中的一个简单工具栏来发挥作用，可以发现网络中的思科设备并显示基本信息（如序列号和 IP 地址），以便协助进行配置和部署。（如需了解详细信息和下载此款免费实用程序，请访问 www.cisco.com/go/findit。）

高可靠性和弹性

对于成长中的企业来说，全天候畅通性至关重要，您需要确保员工能够随时获取所需要的数据和资源。在这些环境中，堆叠式交换机可以发挥非常重要的作用，有助于消除网络停机，提高网络弹性。例如，如果 Cisco 500 系列堆叠中的某个交换机发生故障，其他交换机将立即接管，从而使您的网络保持正常运行。您也可以在不中断网络或影响员工工作效率的情况下，更换堆叠中的个别设备。

Cisco 500X 型号支持虚拟路由器冗余协议 (VRRP)，因此可以提供额外一层弹性。通过 VRRP，您可以对堆叠功能为个别交换机带来的弹性进行扩展，从而让网络域趋于完整。通过在两个堆叠之间运行 VRRP，您可以在发生问题时迅速从一个堆叠切换到另一个堆叠，即使在发生故障后也能继续运行。

Cisco 500 系列还支持双映像，您在进行软件升级时无需中断网络或担心网络性能下降。

简化 IT 运营

Cisco 500 系列交换机具备一些可以简化日常网络运营的内置功能，有助于优化您的 IT 运营：

- 真正的堆叠技术可以让您将多台物理交换机作为单一实体来进行配置、管理和故障排除操作。
- 与其他一些需要统一配置的堆叠交换机不同，Cisco 500 系列可以让您在单个堆叠中混合包含快速以太网、千兆以太网和万兆以太网型号，从而在不牺牲可管理性的情况下提供全面的灵活性。
- 思科的所有交换机产品组合均采用通用芯片组/软件，因此同一类别的思科交换机可以支持相同的功能集，这可以让用户更轻松的管理和支持整个网络内的所有交换机。

真正堆叠

一些交换机声称支持堆叠技术，但实际上仅支持“群集”功能，这意味着每台交换机仍然需要单独进行管理和配置。Cisco 500 系列交换机提供了真正的堆叠功能，让您可以将堆叠中的所有交换机作为一个单元进行配置、管理和故障排除，并使之具备单个 IP 地址。

除管理平面外，真正堆叠还可以提供一个统一的数据和控制平面，所有堆叠单元都作为一个由所有堆叠成员的端口所组成的单一实体运行，从而提供灵活性、可扩展性和易用性。此功能可以在不断扩展的网络环境中显著降低复杂性，同时提高网络应用的弹性和畅通性。真正的堆叠还可以通过群集交换机无法支持的跨堆叠 QoS、VLAN 和端口镜像等功能，实现成本节省及其他管理优势。

强大安全性

Cisco 500 系列交换机可以提供您所需要的高级安全功能，以便保护您的企业数据，防止未经授权的用户访问网络。

- 嵌入式安全套接字层 (SSL) 加密技术可以保护通过交换机传输的流量。
- 广泛的访问控制列表 (ACL) 可以对网络敏感部分进行限制，以便防止未经授权的用户访问网络并抵御网络攻击。
- 访客 VLAN 可以让您为非员工用户提供互联网连接能力，同时使关键业务服务与访客流量相隔离。
- 支持 IEEE 802.1X 端口安全等高级网络安全应用，可以严格限制对特定网络部分的访问。基于网络的身份验证提供了统一的界面，用于为所有类型的主机设备和操作系统进行身份验证，而无需在每个端点上完成复杂的 IEEE 802.1X 客户端部署。
- 采用高级防御机制，包括动态地址解析协议 (ARP) 检测、IP 源保护和动态主机配置协议 (DHCP) 侦听，可以检测和拦截有预谋的网络攻击。此外，这些协议还合称为 IPMB (IP-MAC- 端口绑定)
- IPv6 First Hop Security 将高级威胁防护扩展到 IPv6。这款全方位的安全套件包含 ND 检测、RA 保护、DHCPv6 保护和邻居绑定完整性检查，针对以 IPv6 网络为目标的众多类型地址欺骗和中间人攻击提供无可比拟的保护。
- 基于时间的 ACL 和端口运行可以限定只能在预先指定的时间内（如办公时间）对网络进行访问。
- 当移动用户在无线接入点之间漫游时，基于 MAC 地址的统一安全功能可以自动应用到这些用户。
- 安全核心技术 (SCT) 有助于确保交换机在面临拒绝服务攻击时能够处理管理流量。
- 专用 VLAN 边缘 (PVE) 功能可以为同一 VLAN 中的不同设备提供设备间的 2 层隔离功能。
- 风暴控制可以应用于广播、组播和未知单播流量。
- 使用 Radius、TACACS+ 和本地数据库身份验证可以保护管理会话，通过 SSL、SSH 和 SNMPv3 可以保证管理会话的安全。
- DoS (拒绝服务) 攻击防御措施可在网络遇到攻击时最大程度地保证网络的正常运行时间。

网络范围自动语音部署

通过综合使用 CDP、LLDP-MED、Auto Smartports 和 VSDP (语音服务发现协议 - 一种思科独有的协议)，客户可以动态部署一种端到端的语音网络。网络中的交换机将围绕单个语音 VLAN 和 QoS 参数进行聚合，然后将其向外传播到端口上发现的电话设备。例如，自动语音 VLAN 功能可以让您在 IP 电话网络中插入任何 IP 电话 (包括第三方电话)，可以立即收到拨号音。交换机可以自动为设备配置适宜的 VLAN 和 QoS 参数，从而优先处理语音流量。

高功率增强型以太网供电 (PoE+)

Cisco 500 系列支持增强型以太网供电 (PoE+) 标准 (IEEE 802.3at)，可以提供高达每端口 30 瓦的功率。交换机采用智能方式对电力进行管理，仅会向端点提供它所需要的电量，避免浪费。因此，这些交换机可以支持需要更多电力的设备，比如双频 802.11n 无线接入点、视频 IP 电话和监控摄像头等。

有了 PoE 功能，您可以通过一条以太网电缆连接网络端点并为其供电，无需安装单独的电源，从而简化高级技术的部署。此外，Cisco 500 系列交换机还完全向后兼容 IEEE 802.11af PoE 和上一代思科传统 PoE 协议。

IPv6 支持

随着 IP 地址方案的演进，其所能容纳的网络设备数量也在不断增长，与此同时，Cisco 500 系列可以支持过渡到下一代网络和操作系统，如 Windows 7、Vista 和 Linux。这些交换机将继续支持上一代 IPv4 地址，以便您按照自己的步伐逐步迁移到新的 IPv6 标准，有助于确保您当前的网络可以在未来继续为业务应用提供支持。Cisco 500 系列交换机已经成功通过严格的 IPv6 测试，并且获得了 USGv6 和 IPv6 金质认证。

高级 3 层流量管理

Cisco 500 系列可以实现一组更加高级的流量管理功能，从而帮助成长中的企业更加有效和高效地对网络进行管理。例如，这些交换机可以提供静态 LAN 3 层路由功能，让您可以将网络划分为数个工作组，并且在降低应用性能的情况下跨 VLAN 进行通信。

借助这些功能，您可以将内部流量处理任务从路由器移除，使路由器主要管理外部流量和安全，从而提升网络效率。

Cisco 500X 型号更加完善，可以提供动态 3 层路由功能。通过这些功能，您可以最大限度地降低手动配置路由设备的需要，并简化网络的持续运营。

电源效率

Cisco 500 系列的所有型号均集成了多种节能功能，可提供业内最广泛的节能交换机产品组合。这些交换机旨在通过优化电力使用节约能源，从而有助于保护环境和降低您的能源成本。该系列交换机可以提供既节能环保又不损失性能的网络解决方案。Cisco 500 系列交换机的特性：

- 支持节能以太网 (IEEE 802.3az) 标准，可以监控活动链路上的流量数量并使链路在静默期内处于睡眠状态，从而降低能耗。
- 配备最新的特定应用集成电路 (ASIC)，采用低功耗 65 纳米技术和低功耗高性能 ARM CPU
- 链路中断时，端口自动断电
- LED 可关闭，从而节能。
- 嵌入式智能功能，可根据相连电缆的长度调节信号强度

可扩展性

与传统交换机型号相比，Cisco 500 系列可以提供更多的每千兆以太网交换机端口数，可以让您更加灵活地连接和支持您的企业。千兆以太网交换机可以提供 28 个和 52 个端口，而传统设备只能提供 20 或 44 个端口，新机型中的 4 个共享端口可以为您提供更大价值。Cisco 500 型号提供 1G 和 1G/5G 以太网扩展插槽，Cisco 500X 型号提供万兆以太网扩展插槽。随着您的企业不断添加新的应用、设备和更多的带宽，您仍可以保持足够的灵活性，以便智能、高效地扩展和连接您的网络基础架构，减少网络瓶颈。

省心服务和投资保护

Cisco 500 系列交换机不仅可以提供可靠的性能，而且可以让您高枕无忧，满足您对思科交换机产品的期望。当您购买 Cisco 500 系列时，您可以享受以下好处：

- 有限终身保修，提供下一工作日 (NBD) 先行更换服务（如果适用，否则提供当天发货服务）
- 一种经过严格测试的解决方案，有助于确保最佳的网络正常运行时间，可以让员工始终连接关键资源并保持工作效率
- 一种经过精心设计和严格测试的解决方案，旨在轻松、全面地集成其他思科设备、统一通信、安全和网络产品，从而为您的企业构建全面的技术平台

思科有限终身硬件保修

Cisco 500 系列交换机提供有限终身硬件保修和 NBD 先行更换服务（如果适用；否则提供当天发货服务），而且可以为风扇和电源提供有限终身保修服务。

此外，思科还在保修期内提供用于错误修复的软件应用更新和技术支持，自购买之日起 12 个月内不收取任何费用。要下载软件更新，请访问 www.cisco.com/cisco/web/download/index.html。

有关适用于思科产品的产品保修条款和其他信息，请访问 www.cisco.com/go/warranty。

世界一流的的服务和支持

您的时间非常宝贵，特别是当您遇到影响业务运营的问题时，更是如此。Cisco 500 系列交换机以思科 S 系列支持服务为后盾，不仅经济实惠，而且可以让您高枕无忧。这种订阅式服务有助于保护您的投资，并从思科 S 系列产品中获取最大的价值。这种全面的服务以值得信赖的合作伙伴为后盾，由思科进行交付，其中包括软件更新和思科 S 系列支持中心服务，并且可以将技术服务延长至三年。

思科 S 系列产品由思科 S 系列支持中心的专业人员提供支持，该支持中心专为小型企业客户和网络打造，其成员遍布世界各地，并且经过专门训练，能够充分理解您的需要。您还可以通过思科 S 系列支持社区获取大量技术和产品信息，该社区是一个在线论坛，您不仅可以通过该论坛与同事进行协作，而且还能向思科技术专家咨询支持信息。

产品规格

表 1.

功能	说明		
性能			
交换容量和转发容量 所有交换机均具备线速、无阻塞的特性	产品名称	容量 (mpps) (64 字节数据包)	交换容量 (Gbps)
	SF500-24	9.52	28.8
	SF500-24P	9.52	28.8
	SF500-24MP	9.52	28.8
	SF500-48	13.10	33.6
	SF500-48P	13.10	33.6
	SF500-48MP	13.10	33.6
	SG500-28	41.67	72
	SG500-28P	41.67	72
	SG500-28MPP	41.67	72
	SG500-52	77.38	120
	SG500-52P	77.38	120
	SG500-52MP	77.38	120
	SG500X-24	95.24	128
	SG500X-24P	95.24	128
	SG500X-24MPP	95.24	128
	SG500X-48	130.95	176
	SG500X-48P	130.95	176
	SG500X-48MP	130.95	176
	SG500XG-8F8T	238.1	320
第 2 层交换			
生成树协议	标准 802.1d 生成树支持 使用 802.1w (快速生成树 [RSTP]) 实现快速收敛。默认启用 使用 802.1s 实现多个生成树实例 (MSTP)。支持 16 个实例		

功能	说明
端口分组/链路聚合	支持 IEEE 802.3ad 链路聚合控制协议 (LACP) <ul style="list-style-type: none"> • 最多 32 个组 • 最多每组 8 个端口, 每个 (动态) 802.3ad LAG 16 个候选端口
VLAN	最多同时支持 4096 个 VLAN; 基于端口的 VLAN、基于 802.1Q 标记的 VLAN、基于 MAC 的 VLAN 管理 VLAN PVE (专用 VLAN 边缘), 也称为受保护端口, 设有多条上行链路 访客 VLAN、未经身份验证的 VLAN、基于协议的 VLAN、CPE VLAN 通过 Radius 服务器和 802.1x 客户端身份验证进行动态 VLAN 分配
语音 VLAN	语音流量可以自动分配给语音专用 VLAN, 并以适当的 QoS 级别进行处理。自动语音功能可实现网络范围内零接触部署语音端点和呼叫控制设备。
组播 TV VLAN	借助于组播 TV VLAN, 可在用户保持处于不同 VLAN 中的情况下, 在网络中共享单一的组播 VLAN。此功能又称为组播 VLAN 注册 (MVR)。
Q-in-Q	VLAN 可以透明穿越服务运营商的网络, 同时对客户流量进行隔离。
GVRP/GARP	通用 VLAN 注册协议 (GVRP) 和通用属性注册协议 (GARP) 能够在桥接域中实现自动 VLAN 传播和配置。
单向链路检测 (UDLD)	通过物理连接 UDLD 监视器, 可以检测由布线错误或端口故障导致的单向链路, 以防止交换的网络中发生转发循环和流量黑洞。
2 层 DHCP 中继	可以将 DHCP 流量传递到不同 VLAN 中的 DHCP 服务器。与 DHCP 选项 82 技术配合使用。
IGMP (版本 1、2 和 3) 侦听	互联网组管理协议 (IGMP) 可以将带宽密集型组播流量限制为仅适用于请求者; 支持 1000 (1024) 个和 4000 个 (适合处于本机模式下的 SG500X) 组播组 (还支持特定源的组播)。
IGMP 查询器	IGMP 查询器用于在缺少组播路由器时支持 2 层侦听交换机组播域。
HOL 拦截	队头 (HOL) 阻塞。
巨帧	帧的长度最高达 9000 (9216) 字节。
第 3 层	
IPv4 路由	IPv4 数据包线速路由 最多 2000 (2048) 个静态路由和 256 个 IP 接口
线速 IPv6 静态路由	最多 2000 (2048) 个静态路由和 128 个 IPv6 接口
第 3 层接口	在物理端口、LAG、VLAN 接口或环回接口上配置第 3 层接口
CIDR	支持无类别域间路由
RIP v2 (适用于 500X)	支持路由信息协议第 2 版, 适用于动态路由
VRRP (适用于 500X)	虚拟路由器冗余协议 (VRRP) 可以为网络中主机的默认网关提供冗余性, 从而提高 3 层网络中的畅通性。支持 VRRP 第 2 和第 3 版。最多支持 255 个虚拟路由器。
DHCP 服务器	作为 IPv4 DHCP 服务器, 具有交换机功能, 为多个 DHCP 池/作用域的 IP 地址提供服务 支持 DHCP 选项
3 层 DHCP 中继	可以跨 IP 域传递 DHCP 流量。
用户数据报协议 (UDP) 中继	可以跨 3 层域传递广播信息, 以用于应用发现或传递 BOOTP/DHCP 数据包。
堆叠	
硬件堆叠	一个堆叠中最多 8 个单元。最多可将 416 个端口作为单一系统进行管理, 支持硬件故障切换。
高可用性	快速堆叠故障切换功能可以最大限度地减少流量损失。
即插即用堆叠配置/管理	通过主机/备份支持弹性堆叠控制 自动编号 热插拔堆叠单元 环形或链形堆叠选项、自动堆叠端口速度、灵活的堆叠端口选项
高速堆叠互联	经济高效的 5G 铜缆和高速 10G 光纤及铜缆接口。
混合堆叠	在同一堆叠中混合 SF500、SG500 和 SG500X (10/100、千兆和万兆端口)。
安全	
SSH	SSH 是对 Telnet 流量的安全替代。SCP 也使用 SSH。支持 SSH 第 1 和第 2 版。
SSL	安全套接字层 (SSL) 可以对所有 HTTPS 流量进行加密, 以便安全地访问交换机中基于浏览器的管理 GUI。
IEEE 802.1X (验证者角色)	RADIUS 验证和记账, MD5 哈希值、访客 VLAN、未验证的 VLAN、单/多主机模式和单个/多个会话 支持基于时间的 802.1X 动态 VLAN 分配

功能	说明
基于 Web 的身份验证	基于 Web 的身份验证通过网络浏览器为所有主机设备和操作系统提供网络准入控制。
STP BPDU 防护	一种保护网络免遭无效配置的安全机制。启用桥接协议数据单元 (BPDU) 防护的端口如果收到 BPDU 报文, 该端口将关闭。这可以避免意外拓扑环路。
STP 根防护	STP 根保护可以防止不在网络管理员控制下的边缘设备成为生成树协议的根节点。
DHCP 监听	筛选出具有未注册 IP 地址和/或来自非预期或非信任接口的 DHCP 消息。这可以防止未经授权设备发挥 DHCP 服务器的作用。
IP 源保护 (IPSG)	当端口启用 IP 源保护之后, 当交换机从该端口接收 IP 数据包时, 如果该数据包的源 IP 地址未进行静态配置或未通过 DHCP 侦听进行动态学习, 则交换机将其删除。这可以防止 IP 地址欺骗。
动态 ARP 检测 (DAI)	当交换机从某个端口接收 ARP 数据包时, 如果该数据包未绑定静态或动态 IP/MAC, 或该 ARP 数据包中的源地址或目的地址存在差异, 则交换机将丢弃该 ARP 数据包。这可以防止中间人攻击。
IP/Mac/端口绑定 (IPMB)	上述功能 (DHCP 侦听、IP 源保护和动态 ARP 检测) 协作运行, 可防止网络中的 DoS 攻击, 从而提高网络的畅通性。
安全核心技术 (SCT)	确保无论交换机收到多少流量, 都能接收和处理管理和协议流量。
保护敏感数据 (SSD)	一种用于在交换机上安全管理敏感数据 (如密码、密钥等) 的机制, 它将敏感数据存放到其他设备上, 并保护 autoconfig 的安全。此机制根据用户配置的访问级别和用户使用的访问方式, 提供以纯文本或加密方式查看敏感数据的访问权限。
团体 VLAN 2 层隔离 (PVE)	专用 VLAN 边缘可以在交换机端口之间提供安全性和隔离, 从而帮助确保用户无法侦听其他用户的流量; 支持多条上行链路。
端口安全	能够锁定端口的源 MAC 地址, 并限制所了解的 MAC 地址的数量。
RADIUS/TACACS+	支持 RADIUS 和 TACACS 验证。交换机可以作为一个客户端运行。
RADIUS 记账	RADIUS 记账功能可以在服务开始和结束时发送数据, 以表明会话期间使用的资源 (如时间、数据包、字节等) 数量。
风暴控制	广播、多播和未知单播。
DoS 预防功能	拒绝服务 (DoS) 攻击防御
多个 CLI 用户特权级别	1 级、7 级和 15 级特权。
ACL	在 500 系列上支持最多 2000 (2048) 个规则, 在 500X 系列上支持最多 3000 (3072) 个规则。 丢弃或速率限制, 基于源和目的 MAC、VLAN ID 或 IP 地址、协议、端口、DSCP/IP 优先级、TCP/用户数据报协议 (UDP) 源和目的端口、802.1p 优先级、以太网类型、互联网控制消息协议 (ICMP) 数据包、互联网组管理协议 (IGMP) 数据包、TCP 旗标。 支持基于时间的 ACL。
服务质量	
优先级	8 个硬件队列
调度	严格优先级和加权轮询 (WRR)
服务类别	基于端口; 基于 802.1p VLAN 优先级; 基于 IPv4/v6 IP 优先级/ToS/DSCP; DiffServ; 分类和重标记 ACL、可信 QoS 队列分配基于差分服务代码点 (DSCP) 和服务类别 (802.1p/CoS)
速率限制	入口管制器; 出口整形和入口速率控制; 按 VLAN、按端口和基于流
避免拥塞	需要 TCP 拥塞避免算法, 以最大限度降低和防止全局 TCP 损失同步。
标准	
标准	IEEE 802.3 10BASE-T 以太网、IEEE 802.3u 100BASE-TX 快速以太网、IEEE 802.3ab 1000BASE-T 千兆以太网、IEEE 802.3ad 链路聚合控制协议、IEEE 802.3z 千兆以太网、IEEE 802.3x 流量控制、IEEE 802.3ad LACP、IEEE 802.1D (STP、GARP 和 GVRP)、IEEE 802.1Q/p VLAN、IEEE 802.1w Rapid STP、IEEE 802.1s Multiple STP、IEEE 802.1X 端口访问身份验证、IEEE 802.3af、IEEE 802.3at、RFC 768、RFC 783、RFC 791、RFC 792、RFC 793、RFC 813、RFC 879、RFC 896、RFC 826、RFC 854、RFC 855、RFC 856、RFC 858、RFC 894、RFC 919、RFC 922、RFC 920、RFC 950、RFC 951、RFC 1042、RFC 1071、RFC 1123、RFC 1141、RFC 1155、RFC 1157、RFC 1350、RFC 1533、RFC 1541、RFC 1542、RFC 1624、RFC 1700、RFC 1867、RFC 2030、RFC 2616、RFC 2131、RFC 2132、RFC 3164、RFC 3411、RFC 3412、RFC 3413、RFC 3414、RFC 3415、RFC 2576、RFC 4330、RFC 1213、RFC 1215、RFC 1286、RFC 1442、RFC 1451、RFC 1493、RFC 1573、RFC 1643、RFC 1757、RFC 1907、RFC 2011、RFC 2012、RFC 2013、RFC 2233、RFC 2618、RFC 2665、RFC 2666、RFC 2674、RFC 2737、RFC 2819、RFC 2863、RFC 1157、RFC 1493、RFC 1215、RFC 3416
IPv6	

功能	说明																										
IPv6	IPv6 主机模式、以太网 IPv6、IPv6/IPv4 双堆叠 IPv6 邻居和路由器发现 (ND)、IPv6 无状态地址自动配置、路径 MTU 发现 重复地址检测 (DAD) ICMPv6 通过 IPv4 网络的 IPv6，支持 ISATAP 隧道 USGv6 和 IPv6 金质认证																										
IPv6 QoS	硬件内置优先处理 IPv6 数据包																										
IPv6 ACL	硬件内置 IPv6 数据包丢弃或速率限制																										
IPv6 First Hop Security	RA 保护 ND 检测 DHCPv6 保护 邻居绑定表 (侦听和静态条目) 邻居绑定完整性检查																										
组播侦听者发现 (MLD v1/2) 的侦听功能	仅向请求接收者交付 IPv6 组播数据包																										
IPv6 应用	Web/SSL、Telnet 服务器/SSH、Ping、Traceroute、SNTP、TFTP、SNMP、RADIUS、Syslog、DNS 客户端、DHCP 客户端、DHCP Autoconfig、IPv6 DHCP 中继、TACACS																										
支持 IPv6 RFC	RFC 4443 (替代 RFC 2463) – ICMPv6 RFC 4291 (替代 RFC 3513) – IPv6 地址架构 RFC 4291 – IPv6 寻址架构 RFC 2460 – IPv6 规格 RFC 4861 (替代 RFC 2461) – IPv6 邻居发现 RFC 4862 (替代 RFC 2462) – IPv6 无状态地址自动配置 RFC 1981 – 路径 MTU 发现 RFC 4007 – IPv6 作用域地址架构 RFC 3484 – 默认地址选择机制 RFC 5214 (替代 RFC 4214) – ISATAP 隧道 RFC 4293 – MIB IPv6: 文本约定和通用组 RFC 3595 – IPv6 流标签的文本约定																										
管理																											
Web 用户界面	内置交换机配置实用程序，可轻松实现基于浏览器的设备配置 (HTTP/HTTPS)。支持配置、系统控制面板、系统维护和监控。																										
SNMP	SNMP 版本 1、2c 和 3 (支持陷阱) 和 SNMP v3 基于用户的安全模式 (USM)																										
标准 MIB	<table border="0"> <tr> <td>lldp-MIB</td> <td>rfc2665-MIB</td> </tr> <tr> <td>lldpextdot1-MIB</td> <td>rfc2668-MIB</td> </tr> <tr> <td>lldpextdot3-MIB</td> <td>rfc2737-MIB</td> </tr> <tr> <td>lldpextmed-MIB</td> <td>rfc3621-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc2674-MIB</td> <td>rfc4668-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc2575-MIB</td> <td>rfc4670-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc2573-MIB</td> <td>trunk-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc2233-MIB</td> <td>tunnel-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc2013-MIB</td> <td>udp-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc2012-MIB</td> <td>draft-ietf-bridge-8021x-MIB</td> </tr> <tr> <td>rfc2011-MIB</td> <td>draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB</td> </tr> <tr> <td>RFC-1212</td> <td>draft-ietf-hubmib-etherif-mib-v3-00-MIB</td> </tr> <tr> <td>RFC-1215</td> <td>ianaaddrfamnumbers-MIB</td> </tr> </table>	lldp-MIB	rfc2665-MIB	lldpextdot1-MIB	rfc2668-MIB	lldpextdot3-MIB	rfc2737-MIB	lldpextmed-MIB	rfc3621-MIB	rfc2674-MIB	rfc4668-MIB	rfc2575-MIB	rfc4670-MIB	rfc2573-MIB	trunk-MIB	rfc2233-MIB	tunnel-MIB	rfc2013-MIB	udp-MIB	rfc2012-MIB	draft-ietf-bridge-8021x-MIB	rfc2011-MIB	draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB	RFC-1212	draft-ietf-hubmib-etherif-mib-v3-00-MIB	RFC-1215	ianaaddrfamnumbers-MIB
lldp-MIB	rfc2665-MIB																										
lldpextdot1-MIB	rfc2668-MIB																										
lldpextdot3-MIB	rfc2737-MIB																										
lldpextmed-MIB	rfc3621-MIB																										
rfc2674-MIB	rfc4668-MIB																										
rfc2575-MIB	rfc4670-MIB																										
rfc2573-MIB	trunk-MIB																										
rfc2233-MIB	tunnel-MIB																										
rfc2013-MIB	udp-MIB																										
rfc2012-MIB	draft-ietf-bridge-8021x-MIB																										
rfc2011-MIB	draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB																										
RFC-1212	draft-ietf-hubmib-etherif-mib-v3-00-MIB																										
RFC-1215	ianaaddrfamnumbers-MIB																										

功能	说明	
标准 MIB (续)	SNMPv2-CONF SNMPv2-TC p-bridge-MIB q-bridge-MIB rfc1389-MIB rfc1493-MIB rfc1611-MIB rfc1612-MIB rfc1850-MIB rfc1907-MIB rfc2571-MIB rfc2572-MIB rfc2574-MIB rfc2576-MIB rfc2613-MIB	ianaifty-MIB ianaprot-MIB inet-address-MIB ip-forward-MIB ip-MIB RFC1155-SMI RFC1213-MIB SNMPv2-MIB SNMPv2-SMI SNMPv2-TM RMON-MIB rfc1724-MIB dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB rfc1213-MIB rfc1757-MIB
专用 MIB	CISCOB-lldp-MIB CISCOB-brgmulticast-MIB CISCOB-bridgemibobjects-MIB CISCOB-bonjour-MIB CISCOB-dhcpcl-MIB CISCOB-MIB CISCOB-wrandomtaildrop-MIB CISCOB-traceroute-MIB CISCOB-telnet-MIB CISCOB-stormctrl-MIB CISCOBssh-MIB CISCOB-socket-MIB CISCOB-sntp-MIB CISCOB-smon-MIB CISCOB-phy-MIB CISCOB-multisessionterminal-MIB CISCOB-mri-MIB CISCOB-jumboframes-MIB CISCOB-gvrp-MIB CISCOB-endofmib-MIB CISCOB-dot1x-MIB CISCOB-deviceparams-MIB CISCOB-cli-MIB CISCOB-cdb-MIB CISCOB-brgmacswitch-MIB CISCOB-3sw2swtables-MIB CISCOB-smartPorts-MIB CISCOB-tbi-MIB CISCOB-macbaseprio-MIB CISCOB-env_mib-MIB CISCOB-policy-MIB CISCOB-sensor-MIB CISCOB-aaa-MIB CISCOB-application-MIB CISCOB-bridgesecurity-MIB CISCOB-copy-MIB CISCOB-CpuCounters-MIB CISCOB-Custom1BonjourService-MIB CISCOB-dhcp-MIB	CISCOB-iprouter-MIB CISCOB-ipv6-MIB CISCOB-mnginf-MIB CISCOB-licli-MIB CISCOBlocalization-MIB CISCOB-mcmngr-MIB CISCOB-mng-MIB CISCOB-physdescription-MIB CISCOB-PoE-MIB CISCOB-protectedport-MIB CISCOB-rmon-MIB CISCOB-rs232-MIB CISCOB-SecuritySuite-MIB CISCOB-snmp-MIB CISCOB-specialbpd-MIB CISCOB-banner-MIB CISCOB-syslog-MIB CISCOB-TcpSession-MIB CISCOB-traps-MIB CISCOB-trunk-MIB CISCOB-tuning-MIB CISCOB-tunnel-MIB CISCOB-udp-MIB CISCOB-vlan-MIB CISCOB-ipstdacl-MIB CISCOB-eee-MIB CISCOB-ssl-MIB CISCOB-digitalkeymanage-MIB CISCOB-qosclimib-MIB CISCOB-vrrp-MIB CISCOB-tbp-MIB CISCOB-stack-MIB CISCOB-MIB CISCOB-secsd-MIB CISCOB-draft-ietf-entmib-sensor-MIB CISCOB-draft-ietf-syslog-device-MIB CISCOB-rfc2925-MIB CISCOB-vrrpv3-MIB CISCO-SMI-MIB

功能	说明
专用 MIB (续)	CISCOSB-dif-MIB CISCOSB-dnscI-MIB CISCOSB-embweb-MIB CISCOSB-fft-MIB CISCOSB-file-MIB CISCOSB-greeneth-MIB CISCOSB-interfaces-MIB CISCOSB-interfaces_recovery-MIB CISCOSB-ip-MIB CISCOSB-DebugCapabilities-MIB CISCOSB-CDP-MIB CISCOSB-vlanVoice-MIB CISCOSB-EVENTS-MIB CISCOSB-sysmng-MIB CISCOSB-sct-MIB CISCO-TC-MIB CISCO-VTP-MIB CISCO-CDP-MIB
RMON	嵌入式 RMON 软件代理支持 4 个 RMON 组 (历史、统计信息、报警和事件), 以用于增强流量管理、监控和分析
IPv4 和 IPv6 双堆栈	两种协议堆栈并存, 可以简化迁移
固件升级	<ul style="list-style-type: none"> • Web 浏览器升级 (HTTP/HTTPS)、TFTP 和 SCP • 也可以通过控制台端口启动升级 • 双映像实现弹性固件升级
端口镜像	端口上的流量可以映射到另一端口, 以便通过网络分析仪或 RMON 探针进行分析 最多可将 8 个源端口映射到一个目的端口。
VLAN 镜像	VLAN 的流量可以映射到另一端口, 以便通过网络分析仪或 RMON 探针进行分析。最多可将 8 个源 VLAN 映射到一个目的端口。
DHCP (选项 12、66、67、82、129 和 150)	DHCP 选项有助于通过一个中心点 (DHCP 服务器) 强化控制, 以便获取 IP 地址、DHCP 中继和主机名, 并且实现自动配置 (下载配置文件)。
通过下载安全复制 (SCP) 文件实现自动配置	通过保护敏感数据, 实现安全的大规模部署。
可编辑文本配置	配置文件可通过文本编辑器进行编辑, 并下载至其他交换机, 从而简化大规模部署。
Smartports	简化 QoS 和安全功能的配置。
自动智能端口	根据通过思科发现协议或 LLDP-MED 发现的设备, 自动将智能端口角色提供的智能功能应用到端口。这有助于实现零接触部署。
安全复制 (SCP)	安全地与交换机传输文件。
Textview CLI	可编写脚本的 CLI。支持全 CLI 和菜单 CLI。
云服务	支持思科 S 系列和思科 OnPlus。
定位	使用多种语言对 GUI 和文档进行本地化。
登录标识	可配置的多项标识, 用于 Web 和 CLI。
基于时间的端口运行	根据用户定义的时间 (当端口处于管理性开启状态时) 开启或关闭链路。
其它管理	Traceroute; 单 IP 管理; HTTP/HTTPS; SSH; RADIUS; 端口镜像; TFTP 升级; DHCP 客户端; BOOTP; 简单网络时间协议 (SNTP); Xmodem 升级; 电缆诊断; Ping; syslog; Telnet 客户端 (SSH 安全支持); 管理站自动时间设置。
绿色环保 (电源效率)	
能源检测	当检测到链路关闭时, 自动断开千兆以太网 RJ-45 端口电源。当交换机检测到链路开启时, 将重新恢复激活模式, 而不会丢失任何数据包。
电缆长度检测	根据电缆长度调节信号强度。降低 10 米以内电缆的功耗。适用于千兆以太网型号。
符合 EEE (802.3az)	所有千兆铜缆端口都支持 IEEE 802.3az。
禁用端口 LED	可手动关闭 LED, 以节省能源。
一般条款	
巨帧	帧大小最高可达 9000 (9216) 字节 适用于 10/100 和千兆以太网接口。默认 MTU 为 2000。
MAC 表	16000 (16384) 个 MAC 地址。
发现	
Bonjour	交换机可以使用 Bonjour 协议进行自我通告。
带 LLDP- MED 扩展协议的 LLDP (802.1ab)	链路层发现协议 (LLDP) 允许交换机向在 MIB 中存储数据的相邻设备通告其标识、配置和功能。LLDP-MED 是对 LLDP 协议改进后得到的协议, 可以为 IP 电话添加所需的扩展。
思科发现协议 (CDP)	交换机可以使用 Cisco 发现协议 (CDP) 进行自我通告。它还可以通过 CDP 了解相连设备及其特性。
产品规格	
以太网供电 (PoE)	

功能	说明				
在列出的功率预算范围内，通过任意 RJ-45 端口提供 IEEE 802.3af 和 802.3at PoE 功能	交换机支持 802.2af、802.3at 和思科准标准（传统）PoE。所有 10/100 或千兆基端口的最大功率为 30W，直至达到交换机的 PoE 预算。每交换机的 PoE 可用总功率为：				
	型号名称	PoE 专用功率	支持 PoE 的端口数		
	SF500-24	N/A	0		
	SF500-24P	180W	24		
	SF500-24MP	375W	24		
	SF500-48	N/A	0		
	SF500-48P	375W	48		
	SF500-48MP	740W	48		
	SG500-28	N/A	0		
	SG500-28P	180W	24		
	SG500-28MPP	740W	24		
	SG500-52	N/A	0		
	SG500-52P	375W	48		
	SG500-52MP	740W	48		
	SG500X-24	N/A	0		
	SG500X-24P	375W	24		
	SG500X-24MPP	740W	24		
	SG500X-48	N/A	0		
	SG500X-48P	375W	48		
	SG500-48MP	740W	48		
SG500XG-8F8T	N/A	0			
功耗 (最坏情况)	型号名称	绿色环保 (模式)	系统功耗	功耗 (含 PoE)	散热量 (BTU/小时)
	SF500-24	能源检测	110V=13.7W 220V=14.8W	N/A	46.5
	SF500-24P	能源检测	110V=26.1W 220V=27W	110V=216W 220V=211W	719.96
	SF500-24MP	能源检测	110V=39.31W 220V=39.79W	110V=380W 220V=429.67W	1466
	SF500-48	能源检测	110V=24.3W 220V=24.8W	N/A	77.9
	SF500-48P	能源检测	110V=46.8W 220V=47.5W	110V=437W 220V=429.5W	1465.51
	SF500-48MP	能源检测	110V=60.48W 220V=60.21W	110V=853.04W 220V=826.62W	2910
	SG500-28	EEE + 短距 + 能源检测	110V=23.2W 220V=23.6W	N/A	74.2
	SG500-28P	EEE + 短距 + 能源检测	110V=35W 220V=35.9W	110V=227W 220V=221.5W	755.79
	SG500-28MPP	EEE + 短距 + 能源检测	110V=49.8W 220V=50.6W	110V=708.6W 220V=690.8W	2357.11
	SG500-52	EEE + 短距 + 能源检测	110V=47W 220V=47W	N/A	147.7
	SG500-52P	EEE + 短距 + 能源检测	110V=63.7W 220V=64.7W	110V=460.5W 220V=452W	1542.29
	SG500-52MP	EEE + 短距 + 能源检测	110V=70.3W 220V=70.5W	110V=844W 220V=822.8W	2807.51

功能	说明				
	SG500X-24	EEE + 短距 + 能源检测	110V=36.5W 220V=36.2W	N/A	114.7
	SG500X-24P	EEE + 短距 + 能源检测	110V=57.2W 220V=57.9W	110V=456W 220V=438W	1494.52
	SG500X-24MPP	EEE + 短距 + 能源检测	110V=64.75W 220V=65.13W	110V=851.08W 220V=825.91W	2904
	SG500X-48	EEE + 短距 + 能源检测	110V=60.3W 220V=60.3W	N/A	189.5
	SG500X-48P	EEE + 短距 + 能源检测	110V=74.4W 220V=75W	110V=474W 220V=462W	1576.41
	SG500X-48MP	EEE + 短距 + 能源检测	110V=87.33W 220V=85.43W	110V=880.75W 220V=855.13W	3006
	SG500XG-8F8T	EEE + 短距 + 能源检测	110V=93.7W 220V=94.33W	N/A	321.87
端口	型号名称	系统端口总数	RJ-45 端口数	组合端口数 (RJ-45 + SFP)	
	SF500-24	24 个 FE + 4 个 GE (5G 堆叠)	24 个 FE	2 个组合 GE + 2 个 1G/5G SFP	
	SF500-24P	24 个 FE + 4 个 GE (5G 堆叠)	24 个 FE	2 个组合 GE + 2 个 1G/5G SFP	
	SF500-24MP	24 个 FE + 4 个 GE (5G 堆叠)	24 个 FE	2 个组合 GE + 2 个 1G/5G SFP	
	SF500-48	48 个 FE + 4 个 GE (5G 堆叠)	48 个 FE	2 个组合 GE + 2 个 1G/5G SFP	
	SF500-48P	48 个 FE + 4 个 GE (5G 堆叠)	48 个 FE	2 个组合 GE + 2 个 1G/5G SFP	
	SF500-48MP	48 个 FE + 4 个 GE (5G 堆叠)	48 个 FE	2 个组合 GE + 2 个 1G/5G SFP	
	SG500-28	24 个 GE + 4 个 GE (5G 堆叠)	24 个 GE	2 个组合 GE + 2 个 1G/5G SFP	
	SG500-28P	24 个 GE + 4 个 GE (5G 堆叠)	24 个 GE	2 个组合 GE + 2 个 1G/5G SFP	
	SG500-28MPP	24 个 GE + 4 个 GE (5G 堆叠)	24 个 GE	2 个组合 GE + 2 个 1G/5G SFP	
	SG500-52	48 个 GE + 4 个 GE (5G 堆叠)	48 个 GE	2 个组合 GE + 2 个 1G/5G SFP	
	SG500-52P	48 个 GE + 4 个 GE (5G 堆叠)	48 个 GE	2 个组合 GE + 2 个 1G/5G SFP	
	SG500-52MP	48 个 GE + 4 个 GE (5G 堆叠)	48 个 GE	2 个组合 GE + 2 个 1G/5G SFP	
	SG500X-24	24 个 GE + 4 个 10GE	24 个 GE	4 个 XG SFP+ (2 个组合 5G SFP 插槽)	
	SG500X-24P	24 个 GE + 4 个 10GE	24 个 GE	4 个 XG SFP+ (2 个组合 5G SFP 插槽)	
	SG500X-24MPP	24 个 GE + 4 个 10GE	24 个 GE	4 个 XG SFP+ (2 个组合 5G SFP 插槽)	
	SG500X-48	48 个 GE + 4 个 10GE	48 个 GE	4 个 XG SFP+ (2 个组合 5G SFP 插槽)	
	SG500X-48P	48 个 GE + 4 个 10GE	48 个 GE	4 个 XG SFP+ (2 个组合 5G SFP 插槽)	
	SG500X-48MP	48 个 GE + 4 个 10GE	48 个 GE	4 个 XG SFP+ (2 个组合 5G SFP 插槽)	
	SG500XG-8F8T	8 个 XG 铜缆端口 + 8 个 XG SFP + 端口 + 1 个 GE 管理端口	8 个 XG + 1 个 GE 管理端口	8 个 XG SFP+	
按钮	复位按钮				
电缆类型	5 类或更高非屏蔽双绞线 (UTP)；光纤选项 (SMF 和 MMF)；用于堆叠的同轴 SFP+				
LED	LED 节能、系统、链路/操作、PoE、速度				
闪存	32 MB				
800 MHz ARM CPU 内存	256 MB				
数据包缓冲区	全部数值都是各端口的总和，因为缓冲区可以动态共享：				
	型号名称				数据包缓冲区
	SF500-24				8Mb

功能	说明			
	SF500-24P		8Mb	
	SF500-24MP		8Mb	
	SF500-48		2*8Mb	
	SF500-48P		2*8Mb	
	SF500-48MP		2*8Mb	
	SG500-28		8Mb	
	SG500-28P		8Mb	
	SG500-28MPP		8Mb	
	SG500-52		2*8Mb	
	SG500-52P		2*8Mb	
	SG500-52MP		2*8Mb	
	SG500X-24		12Mb	
	SG500X-24P		12Mb	
	SG500X-24MPP		12Mb	
	SG500X-48		2*12Mb	
	SG500X-48P		2*12Mb	
	SG500X-48MP		2*12Mb	
	SG500XG-8F8T		16Mb	
适用的 SFP/SFP+ 型号 注：千兆 (MGBxxx) 和万兆 (SFP-xxx) 型号也适用于 SG500XG-8F8T 万兆交换机型号。	SKU	媒体	速度	最大距离
	MFEFX1	多模光纤	100 Mbps	2 千米
	MFELX1	单模光纤	100 Mbps	10 千米
	MFEBX1	单模光纤	100 Mbps	20 千米
	MGBBX1	单模光纤	1000 Mbps	40 千米
	MGBSX1	多模光纤	1000 Mbps	300 米
	MGBLH1	单模光纤	1000 Mbps	40 千米
	MGBLX1	单模光纤	1000 Mbps	10 千米
	MGBT1	UPT 5 类	1000 Mbps	100 米
	SFP-H10GB-CU1M	同轴铜缆	5G (Sx500)/10G (SG500X)	1 米
	SFP-H10GB-CU3M	同轴铜缆	5G (Sx500)/10G (SG500X)	3 米
	SFP-H10GB-CU5M	同轴铜缆	5G (Sx500)/10G (SG500X)	5 米
	SFP-10G-SR	多模光纤	10 Gig	300 米
	SFP-10G-LR	单模光纤	10 Gig	10 千米
	SFP-10G-LRM	单模光纤	10 Gig	40 千米
堆叠连接选项				
	500		500X	
500	5G 铜缆 – SFP-H10GB-CUxM 1G 光纤或铜缆 – MGBxxx 1G Base-T – 嵌入式 RJ45 (S1/S2)		5G 铜缆 – SFP-H10GB-CUxM 1G 光纤或铜缆 – MGBxxx	
500X	5G 铜缆 – SFP-H10GB-CUxM 1G 光纤或铜缆 – MGBxxx		10G 铜缆 – SFP-H10GB-CUxM 10G 光纤 – SFP-10G-xx 1G 光纤或铜缆 – MGBxxx	
环境参数				
设备尺寸 (宽 x 高 x 深)	型号名称			设备尺寸
	SF500-24			440 x 44 x 257 毫米
	SF500-24P			440 x 44 x 257 毫米
	SF500-24MP			440 x 44 x 257 毫米

功能	说明		
各部件重量	SF500-48	440 x 44 x 257 毫米	
	SF500-48P	440 x 44 x 350 毫米	
	SF500-48MP	440 x 44 x 350 毫米	
	SG500-28	440 x 44 x 257 毫米	
	SG500-28P	440 x 44 x 257 毫米	
	SG500-28MPP	440 x 44 x 257 毫米	
	SG500-52	440 x 44 x 257 毫米	
	SG500-52P	440 x 44 x 350 毫米	
	SG500-52MP	440 x 44 x 350 毫米	
	SG500X-24	440 x 44 x 257 毫米	
	SG500X-24P	440 x 44 x 350 毫米	
	SG500X-24MPP	440 x 44 x 350 毫米	
	SG500X-48	440 x 44 x 257 毫米	
	SG500X-48P	440 x 44 x 350 毫米	
	SG500X-48MP	440 x 44 x 350 毫米	
	SG500XG-8F8T	440 x 44 x 350 毫米	
		型号名称	各部件重量
		SF500-24	3.09 千克
		SF500-24P	3.73 千克
		SF500-24MP	4.35 千克
		SF500-48	3.43 千克
		SF500-48P	5.61 千克
		SF500-48MP	5.52 千克
		SG500-28	3.4 千克
		SG500-28P	3.95 千克
		SG500-28MPP	5.28 千克
		SG500-52	3.95 千克
		SG500-52P	5.61 千克
		SG500-52MP	5.6 千克
		SG500X-24	3.45 千克
		SG500X-24P	5.25 千克
		SG500X-24MPP	4.61 千克
		SG500X-48	4.01 千克
	SG500X-48P	5.74 千克	
	SG500X-48MP	5.43 千克	
	SG500XG-8F8T	5.25 千克	
功率	100–240V 47–63 Hz, 内部, 通用		
认证	UL (UL 60950)、CSA (CSA 22.2)、CE 标志、FCC 第 15 部分 (CFR 47) A 类		
工作温度	SF500-24、SF500-24P、SF500-48、SF500-48P、SG500-28、SG500-28P、SG500-52、SG500-52P、SG500X-24、SG500X-24P、SG500X-48、SG500X-48P 32° 至 104°F (0° 至 40°C) SG500-28MPP、SG500-52MP、SG500XG-8F8T、SF500-24MP、SF500-48MP、SG500X-24MPP、SG500X-48MP 32° 至 122°F (0° 至 50°C)		
存储温度	-4° 至 158°F (-20° 至 70°C)		
工作湿度	10% - 90%, 相对湿度, 非冷凝		
存储湿度	10% - 90%, 相对湿度, 非冷凝		

功能	说明			
噪声和平均无故障时间 (MTBF)	型号名称	风扇 (数量)	噪声	40°C 条件下的 MTBF (小时)
	SF500-24	无风扇	N/A	210,801.7
	SF500-24P	2 pcs/6300rpm 无风扇速度控制	41 dB	260,626.2
	SF500-24MP	2 pcs	44 dB	514157 (50C 条件下)
	SF500-48	无风扇	N/A	131,127.2
	SF500-48P	3 pcs/9500rpm 和风扇 速度控制	30°C=43dB 40°C=54.5dB	147,998.3
	SF500-48MP	3 pcs	46.9 dB	322111 (50C 条件下)
	SG500-28	无风扇	N/A	141,161.0
	SG500-28P	2 pcs/6300rpm 无风扇速度控制	41.2 dB	253,175.1
	SG500-28MPP	2 pcs/6300rpm 无风扇速度控制	41.2 dB	188,722 (50C 条件下)
	SG500-52	2 pcs/5000rpm 无风扇速度控制	41.3dB	154,250.1
	SG500-52P	4 pcs/9500rpm 和风扇 速度控制	30°C=41.1dB 40°C=54.8dB	143,124.8
	SG500-52MP	4 pcs/9500rpm 和风扇 速度控制	30°C=41.1dB 40°C=54.8dB	186,968 (50C 条件下)
	SG500X-24	1 pcs/6300rpm 无风扇速度控制	40.2dB	246,188.2
	SG500X-24P	3 pcs/9500rpm 和风扇 速度控制	30°C=40.1dB 40°C=52.2dB	132,225.7
	SG500X-24MPP	3 pcs	46.4 dB	428,088 (50C 条件下)
	SG500X-48	2 pcs/5000rpm 无风扇速度控制	41.1dB	166,796.4
	SG500X-48P	4 pcs/9500rpm 和风扇 速度控制	30°C=40.9dB 40°C=54.2dB	137,246.1
SG500X-48MP	4 个风扇	46.4 dB	307978 (50C 条件下)	
SG500XG-8F8T	4 pcs/9500rpm 和风扇 速度控制	30°C=41.7dB 40°C=55.3dB	131,290 (50C 条件下)	
保修	有限终身保修, 提供下一工作日先行更换服务 (如果适用, 否则提供当天发货服务)			

装箱清单

- 思科 S 系列 500/500X 系列堆叠式管理型交换机
- 电源线
- 所有型号均随附安装工具包
- 串行电缆
- 随附包含用户文档 (PDF) 的 CD-ROM
- 快速入门指南

最低要求

- Web 浏览器: Mozilla Firefox 8 或更高版本、Microsoft Internet Explorer 7 或更高版本、Safari、Chrome
- 5 类以太网线缆
- 已安装 TCP/IP、网络适配器和网络操作系统 (如 Microsoft Windows、Linux 或 Mac OS X)

订购信息

表 2.

型号名称	产品订购 ID 编号	说明
快速以太网		
SF500-24	SF500-24-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 个 10/100 端口 • 4 个千兆以太网端口 (2 个组合千兆以太网端口 + 2 个 1GE/5GE SFP 端口)
SF500-24P	SF500-24P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 个 10/100 PoE+ 端口 • 4 个千兆以太网端口 (2 个组合千兆以太网端口 + 2 个 1GE/5GE SFP 端口)
SF500-24MP	SF500-24MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 个 10/100 POE+ 端口, 370W 功率预算 • 4 个千兆以太网端口 (2 个组合千兆以太网端口 + 2 个 1GE/5GE SFP 端口)
SF500-48	SF500-48-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 个 10/100 端口 • 4 个千兆以太网端口 (2 个组合千兆以太网端口 + 2 个 1GE/5GE SFP 端口)
SF500-48P	SF500-48P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 个 10/100 PoE+ 端口 • 4 个千兆以太网端口 (2 个组合千兆以太网端口 + 2 个 1GE/5GE SFP 端口)
SF500-48MP	SF500-48MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 个 10/100 POE+ 端口, 740W 功率预算 • 4 个千兆以太网端口 (2 个组合千兆以太网端口 + 2 个 1GE/5GE SFP 端口)
千兆以太网		
SG500-28	SG500-28-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 个 10/100/1000 端口 • 4 个千兆以太网端口 (2 个组合千兆以太网端口 + 2 个 1GE/5GE SFP 端口)
SG500-28P	SG500-28P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 个 10/100/1000 PoE+ 端口, 功率预算为 180W • 4 个千兆以太网端口 (2 个组合千兆以太网端口 + 2 个 1GE/5GE SFP 端口)
SG500-28MPP	SG500-28MPP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 个 10/100/1000 PoE+ 端口, 功率预算为 740W • 4 个千兆以太网端口 (2 个组合千兆以太网端口 + 2 个 1GE/5GE SFP 端口)
SG500-52	SG500-52-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 个 10/100/1000 端口 • 4 个千兆以太网端口 (2 个组合千兆以太网端口 + 2 个 1GE/5GE SFP 端口)
SG500-52P	SG500-52P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 个 10/100/1000 PoE+ 端口, 功率预算为 375W • 4 个千兆以太网端口 (2 个组合千兆以太网端口 + 2 个 1GE/5GE SFP 端口)
SG500-52MP	SG500-52MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 个 10/100/1000 PoE+ 端口, 功率预算为 740W • 4 个千兆以太网端口 (2 个组合千兆以太网端口 + 2 个 1GE/5GE SFP 端口)
支持万兆上行链路的千兆以太网		
SG500X-24	SG500X-24-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 个 10/100/1000 端口 • 4 个万兆以太网 SFP+ 端口 (2 个 10 GE 端口 + 2 个 10GE/5GE 端口-堆叠组合)
SG500X-24P	SG500X-24P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 个 10/100/1000 PoE+ 端口, 功率预算为 375W • 4 个万兆以太网 SFP+ 端口 (2 个 10 GE 端口 + 2 个 10GE/5GE 端口-堆叠组合)
SG500X-24MPP	SG500X-24MPP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 24 个 10/100/1000 PoE+ 端口, 功率预算为 740W • 4 个万兆以太网 SFP+ 端口 (2 个 10 GE 端口 + 2 个 10GE/5GE 端口-堆叠组合)
SG500X-48	SG500X-48-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 个 10/100/1000 端口 • 4 个万兆以太网 SFP+ 端口 (2 个 10 GE 端口 + 2 个 10GE/5GE 端口-堆叠组合)
SG500X-48P	SG500X-48P-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 个 10/100/1000 PoE+ 端口, 功率预算为 375W • 4 个万兆以太网 SFP+ 端口 (2 个 10 GE 端口 + 2 个 10GE/5GE 端口-堆叠组合)
SG500X-48MP	SG500X-48MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 48 个 10/100/1000 PoE+ 端口, 功率预算为 740W • 4 个万兆以太网 SFP+ 端口 (2 个 10 GE 端口 + 2 个 10GE/5GE 端口-堆叠组合)
10 Gb 千兆以太网		
SG500XG-8F8T	SG500XG-8F8T-K9	<ul style="list-style-type: none"> • 8 个万兆以太网 10GBase-T 铜缆端口 • 8 个万兆以太网 SFP+ 端口 • 1 个千兆以太网管理端口

*每个组合 mini-GBIC 端口设有一个 10/100/1000 铜缆以太网端口和一个 mini-GBIC/SFP 千兆以太网插槽, 且每次只有一个端口处于活动状态。

一种支撑企业成长的高级技术支柱

对企业来说，增长从来都不是坏事。然而，随着企业逐步赢得新的客户和更高的地位，您需要一种能够提供更高水平服务和可靠性的企业技术平台。不仅企业网络的用户、设备和应用数量日益增加，而且所面临的安全威胁也越来越大，因此，针对小规模运营而设计的交换平台已然无法满足您的增长需要。现在，您应当构建一种新的网络，以便支持您将企业运营提高到新的水平。Cisco 500 和 500X 系列交换机将为您的企业提供一系列高级功能集、可靠性和投资保护功能，既可以满足当前的需要，又能符合未来的需求。

更多详情

有关 Cisco 500 系列的更多信息，请访问 www.cisco.com/go/500switches。

有关思科 S 系列组合中其他产品和解决方案的信息，请访问 www.cisco.com/go/smallbusiness。



Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Asia Pacific Headquarters
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Europe Headquarters
Cisco Systems International BV Amsterdam,
The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: www.cisco.com/go/trademarks. Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)