

## 产品亮点

### 性能

- 7050TX-128:96 x 1/10GbE 和 8x 40GbE
- 7050TX2-128:96 x 1/10GbE 和 8x 40GbE
- 7050TX-72Q:48 x 1/10GbE 和 6x 40GbE
- 7050TX-64:48 x 1/10GbE 和 4x 40GbE
- 7050TX-48:32x 1/10GbE 和 4x 40GbE
- 每秒高达 2.56 万亿位
- 每秒高达 14.4 亿个数据包
- 线速 L2 和 L3 转发
- 延迟 3 微秒

### 数据中心优化设计

- 每个 10GbE 端口的典型功率低于 5W
- 高于 94% 高效电源
- 1+1 冗余热插拔电源
- N+1 冗余热插拔风扇
- 前端到后端或后端到前端冷却
- 免工具导轨，有助于简化安装

### 云网络可用

- VXLAN 桥接和路由
- VM Tracer
- OpenFlow、DirectFlow 和 eAPI
- 288K MAC 表项
- 144K IPv4 路由 / 208K IPv4 主机路由
- 动态缓冲区分配高达 16MB

### 弹性控制平面

- 高性能 x86 CPU
- 高达 8GB DRAM
- 用户应用程序可以在 VM 中运行

### 内置存储

- 固态驱动器选件
- 存储日志和数据捕获
- 充分利用 Linux 工具，无限制

### 高级服务开通和监视

- CloudVision
- 零接触服务开通 (ZTP)
- LANZ，用于微爆检测
- DANZ 高级镜像，便于提高可见性
- sFlow
- 自行配置以及从 USB 恢复

### Arista 可扩展操作系统

- 所有产品使用一个二进制映像
- 细粒度真正模块化网络操作系统
- 状态化故障隔离 (SFC)
- 状态化故障修复 (SFR)
- 完全访问 Linux shell 和工具
- 可扩展平台 - bash、python、C++

## 概述

Arista 7050TX 是 Arista 7050X 系列中的一员，也是 Arista 数据中心交换机产品组合的关键组件。Arista 7050X 系列是 10/40GbE 专用数据中心交换机，采用紧凑型、高效外形尺寸，具备线速 2 层和 3 层功能，并融合了软件定义云网络的低延迟和高级功能。

日渐增多地采用 10 千兆位以太网服务器和使用更高带宽的应用程序，正加快了对 10 和 40 Gigabit 以太网交换的需求。7050TX 系列支持 32 到 96 个自动协商的 100Mb/1Gb/10GBASE-T 端口以及 4 到 8 个 10/40GbE 的端口，使客户可以设计大型的叶子和骨干网络以适应现代数据中心中的东西向流量模型。7050TX 与现有千兆以太网电缆的向后兼容性降低了向 10 千兆以太网迁移的成本，并且易于升级。

7050TX 系列具有 1RU 和 2RU 型号可供选择，可提供高密度的基于 100M/1G/10GbE 的 RJ45 端口和 10/40G 端口，并使用 QSFP+ 进行灵活配置，支持从 100M/1G 到 1/10G 和 10/40G 网络的迁移。

7050TX 系列的所有型号均具有丰富的第 2 层和第 3 层功能，线速性能最高可达到 2.56Tbps。Arista 7050TX 交换机在直通模式下提供极低的延迟，并提供了最高 16MB 的动态分配给拥塞端口的共享数据包缓冲池。7050TX 系列每个 10GbE 端口的典型功耗小于 5 瓦，因此具有很高的电源效率。可选的内置 SSD 在交换机中直接支持高级日志记录、数据捕获和其他服务。结合 Arista EOS，7050X 系列提供用于大数据、云、虚拟化及传统数据中心设计的高级特性。



Arista 7050TX 系列 1/10GbE 和 10/40GbE 交换机

从上到下：7050TX-72Q, 7050TX-64, 7050TX-48, 7050TX2-128

## Arista EOS

Arista 7050X 交换机像所有 Arista 产品一样运行相同的 Arista EOS 软件，因此简化了网络管理。Arista EOS 是一个模块化交换机操作系统，具有独特的状态共享架构，可将交换机状态与协议处理和应用程序逻辑完全分开。由于构建在标准 Linux 内核的顶层，所有 EOS 进程都在其自己的受保护内存空间内运行并且通过内存内的数据库交换状态。这种多进程状态共享架构为不中断服务软件更新和故障自愈修复提供了基础。

借助 Arista EOS，通过强大的 x86 CPU 子系统，可直接在交换机上运行高级监视和自动化功能，例如零接触服务开通、VMTracer 和基于 Linux 的工具。

### 高可用性

从软件和硬件角度来说，Arista 7050X 系列交换机采用了高可用性设计。主要高可用性特点包括：

- 1+1 热插拔电源和四个 N+1 热插拔风扇
- 彩色编码的电源和风扇
- 实时安装软件补丁
- 含状态化故障修复 (SFR) 的自修复软件
- 智能系统升级 (SSU) 和加速软件更新 (ASU)
- 每个链路聚合组 (LAG) 最多 64 个 10GbE 或 40GbE 端口
- 用于主动/主动 L2 多路径的多机箱 LAG
- 多达 128 条 ECMP 路由，可实现负载平衡和冗余



Arista 7050X 2RU 后视图：后端到前端气流型号 (蓝色)



Arista 7050X 1RU 后视图：后端到前端气流型号 (蓝色)  
前端到后端气流 (红色)



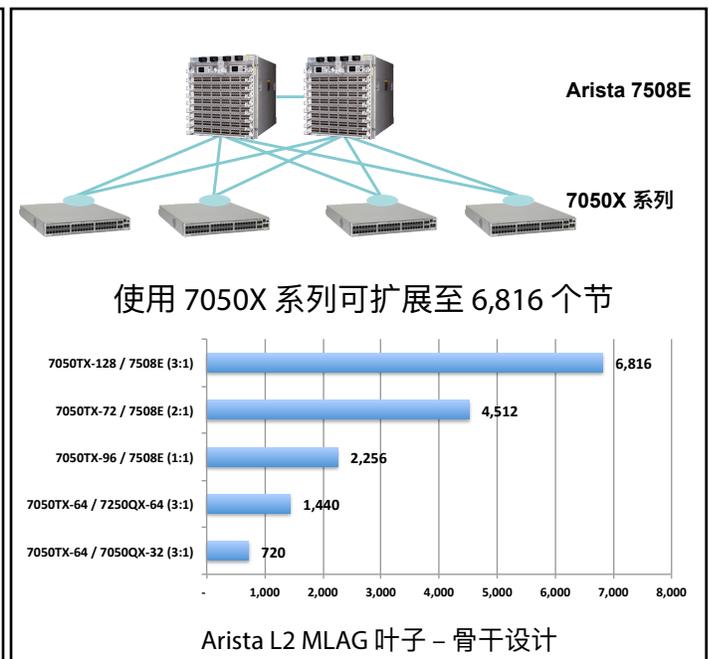
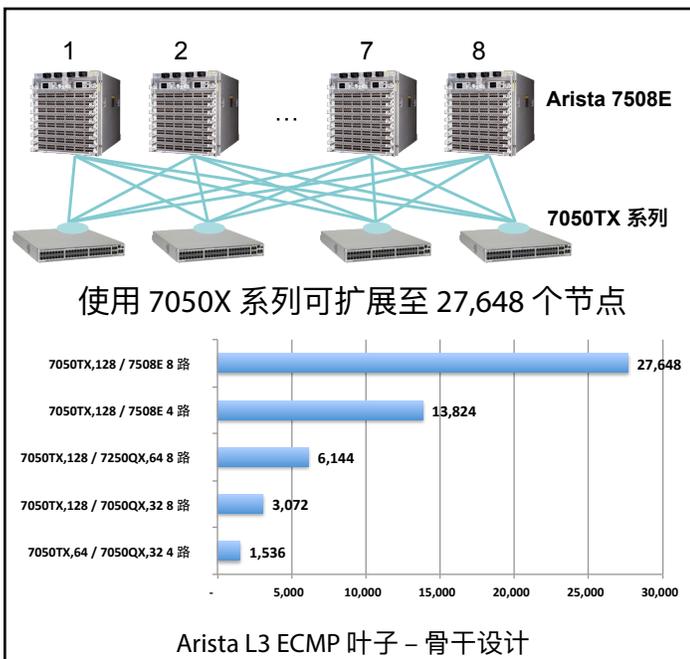
Arista 7050X 热插拔和可逆电源

### 动态缓冲区分配

在直通模式下，Arista 7050TX 交换机转发数据包的延迟小于 3 微秒。发生拥塞时，数据包将被缓存到总大小为 12 MB 的共享数据包内存中。与其他具有固定每端口数据包内存的架构不同，7050X 系列使用动态缓冲区分配 (DBA) 为单个端口分配最多 6.7MB 数据包内存，以便无损转发。7050TX2-128 具有增强的 16Mb 缓冲区，可用于要求更高的环境。

### 扩展数据中心性能

Arista 7050X 系列在 2 层和 3 层提供线速交换，用于实现更快速、简单的数据中心网络设计，从而显著降低网络投资和运营费用。与 Arista 7000 系列的固定和模块化交换机结合使用时，在二层的网络架构中，最大网络可扩展到支持 110,000 多台 10G 服务器，并且提供可预测的一致性的应用性能。灵活的 L2 和 L3 多路径设计选项与对开发标准的支持相结合，可以实现最大限度的灵活性、可扩展性和网络范围虚拟化。Arista EOS 高级功能通过单管理点提供控制和可见性。



使用 Arista 叶子-骨干设计互连的 10GbE 节点数

## 横向扩展网络设计的最大灵活性

通过横向扩展网络设计，可以使解决方案从小处开始并随着时间的推移逐步发展。一个简单的双向设计可以增长到最多 64 路，而不会显著改变体系结构。Arista 7050X 包括一些增强功能，可实现灵活的横向扩展设计：

- 多达 128 路 ECMP 和 64 路 MLAG，可以提供可扩展的设计并在大规模的 2 层叶子骨干设计中均匀地平衡流量
- 自定义散列算法，用于高效散列、持久散列和隧道协议的自定义查找。
- 灵活分配 L2 和 L3 转发表资源有助于提供更多设计选择
- 带 QSFP+ 接口的密集型 10G/40G 端口的多种选择，可实现单个端口多种速度的灵活性
- 进行物理到虚拟化通信的 VXLAN 路由、桥接和网关，用于实现下一代数据中心设计
- DANZ、sFlow 和多端口镜像，用于检测微爆拥塞并提供网络范围可视性和监视

## 软件定义的网络

Arista 软件定义的云网络 (SDCN) 兼具了让云计算成为大势所趋的几项原则：自动化、自助式服务开通，以及可同时线性扩展性能和经济性；同时还迎合了软件定义网络的发展趋势，支持：网络虚拟化、定制编程功能、简化的架构和更低的资本支出。这一融合建立了最佳的软件基础，使得对企业和服务提供商数据中心的网络价值均实现最大化。它为 IT 基础架构内最关键的位置带来了一种全新的架构，可简化管理和服务开通，加快服务交付，降低成本，并为赢得竞争差异化优势创造机会，同时帮助网络 and 系统管理员重掌全面的控制权，并获得全面的可视性。

## 智能系统升级

智能系统升级是一种网络应用，旨在解决数据中心管理员所面临的最复杂和最富挑战性的任务之一，网络基础设施维护。底层网络基础设施的变更可能影响大量设备和造成重大中断。SSU 提供一套完全可定制的功能，这些功能将数据中心基础架构与技术合作伙伴紧密结合在一起，可实现智能插入和移除、软件版本的可编程更新以及与应用程序和基础架构元素的开放集成。

## 高级事件管理 (AEM)

AEM 提供定制警示和操作的工具，简化了整体运营工作。AEM 是一组强大而灵活的工具，可以实现任务自动化以及自定义 EOS 的行为和整个数据中心交换基础架构的运行。AEM 允许运营商充分利用 EOS 中的智能来响应实时事件、自动化常规任务，以及根据网络状况切换的自动化操作。

## 高性能网络的增强功能

Arista 7050TX 提供一套高级流量控制和监视功能，可提高现代高性能环境的敏捷性，还提供数据监视和下一代虚拟化解决方案。

## 精确数据分析

Arista 延迟分析器 (LANZ) 是 EOS 的集成功能。在微爆和拥塞事件对应用程序造成影响前，LANZ 为其提供精确的实时监视，并能够识别来源和捕获受影响流量以供分析。

## 虚拟化

支持下一代虚拟化数据中心需要与业务流程工具和新兴的封装技术（例如 VXLAN）密切整合。7500X 是在 Arista VM Tracer 套件已提供的宝贵工具的基础之上构建，可直接整合到已封装的环境中。7050X 提供 VXLAN 与传统的 L2/3 环境之间的线速网关，可以无缝集成非 VXLAN 设备（包括服务器、防火墙、负载均衡器），而且对于非 MPLS 环境，提供充分利用 VXLAN 作为基于标准的 L2 扩展技术的能力。

## 统一转发表

云网络可扩展性直接受交换机转发表大小的影响。在很多系统中，对于每种常见类型的转发条目，将采用使用独立的固定大小表的“通用型”方法。Arista 7050X 将常见的统一转发表用于 L2 MAC、L3 路由、L3 主机和 IP 多播转发条目，这些条目可以按照条目类型进行分区。每个分区的理想大小因网络部署方案而异。UFT 的灵活性与 7050X 上可用的预定义配置文件范围相结合，可确保为所有网络拓扑和网络虚拟化技术提供最佳的资源分配。

## 2 层功能

- 802.1w 快速生成树
- 802.1s 多生成树协议
- 快速每 VLAN 生成树 (RPVST+)
- 4096 个 VLAN
- Q-in-Q
- 802.3ad 链路聚合/LACP
  - 64 个端口/通道
  - 每个系统 104 个组
- 多机箱链路聚合 (MLAG)
  - 每 MLAG 64 个端口
- 自定义 LAG 散列
- 802.1AB 链路层发现协议
- 802.3x 流量控制
- 巨型帧 (9216 字节)
- IGMP v1/v2/v3 监听
- 风暴控制
- RAIL

## 3 层功能

- 路由协议: OSPF、OSPFv3、BGP、MP-BGP、IS-IS 和 RIPv2
- 64 条等价多路径路由 (ECMP) <sup>2</sup>
- 弹性 ECMP 路由
- VRF
- BFD
- 路由地图
- IGMP v2/v3
- PIM-SM / PIM-SSM / PIM-BIDIR
- 任意广播 RP (RFC 4610)
- VRRP
- 虚拟 ARP (VARP)
- 基于策略的路由
- uRPF
- 选择性路由下载

## 高级监视和服务开通

- 零接触服务开通 (ZTP)
- 延迟分析器和微爆检测 (LANZ)
  - 可配置拥塞通知 (CLI, Syslog)
  - 流式处理事件 (GPB 编码) \*
  - 拥塞流量的捕获/镜像\*
- 高级监视
  - 端口镜像 (4 个活动会话)
  - 对镜像会话的 L2/3/4 过滤
  - 镜像到 EOS/SSD
- 高级事件管理套件 (AEM)
  - CLI 调度器
  - 事件管理器
  - 事件监视器
  - Linux 工具
- 可选 SSD 可获得日志记录和数据分析功能

- 与 TCPDump 集成的数据包捕获/分析
- RFC 3176 sFlow
- 从 USB 还原和配置
- 用于系统识别的蓝色 LED 灯
- 软件定义的网络 (SDN)
  - Openflow 1.0 <sup>1</sup>
  - Openflow 1.3 <sup>1</sup>
  - Arista DirectFlow
  - eAPI
  - OPENStack Neutron 支持
- IEEE 1588 PTP (透明时钟和边界时钟)

## 虚拟化支持

- VXLAN 路由和桥接
- VM Tracer VMware 集成
  - VMware vSphere 支持
  - VM 自动发现
  - VM 自适应分段
  - VM 主机视图

## 安全功能

- IPv4 / IPv6 入口和出口 ACL, 使用 L2、L3、L4 域
- MAC ACL
- ACL 丢失日志记录和 ACL 计数器
- 控制平面保护 (CPP)
- PDP
- 服务 ACL
- DHCP 中继/监听
- MAC 安全
- TACACS+
- RADIUS

## 服务质量 (QoS) 特点

- 每个端口多达 8 个队列
- 基于 802.1p 的分类
- 基于 DSCP 的分类和标注
- 明确拥塞通知 (ECN)
- QoS 接口信任 (COS/DSCP)
- 严格的优先级队列
- 加权循环 (WRR) 调度
- 基于优先级的流量控制 (PFC)
- 数据中心桥接扩展 (DCBX)
- 802.1Qaz 增强传输选择 (ETS) \*
- 基于 ACL 的 DSCP 标记
- 基于 ACL 的监控
- 监控/整形
- 速率限制
- 音视频桥接 (AVB) <sup>3</sup>

\* 目前在 EOS 中不受支持

注 1 在 7050TX2-128 上不受支持

注 2 在 7050TX2-128 上最多 128 条 ECMP

注 3 当前在 7050TX2-128 上不受支持

## 网络管理

- CloudVision
- 10/100/1000 管理端口
- RS-232 串行控制端口
- USB 端口
- SNMP v1、v2、v3
- 基于 IPv6 的管理
- Telnet 和 SSHv2
- Syslog
- AAA
- 行业标准 CLI
- 加速软件升级 (ASU)<sup>3</sup>

## 可扩展性

- Linux 工具
  - Bash shell 访问和脚本编码
  - RPM 支持
  - 定制内核模块
- 以编程方式访问系统状态
  - Python
  - C++
- 本机 KVM/QEMU 支持

## 标准合规性

- 802.1D 桥接和生成树
- 802.1p QOS/COS
- 802.1Q VLAN 标记
- 802.1w 快速生成树
- 802.1s 多生成树协议
- 802.1AB 链路层发现协议
- 802.3ad 链路聚合/LACP
- 802.3ab 1000BASE-T
- 802.3an 10GBASE-T
- 802.3z Gigabit 以太网
- 802.3ae 10 Gigabit 以太网
- 802.3ba 40 Gigabit 以太网
- RFC 2460 互联网协议版本 6 (IPv6) 规格
- IP 版本 6 (IPv6) 的 RFC 4861 邻近对象发现
- RFC 4862 IPv6 静态地址自动配置
- 互联网协议版本 6 (IPv6) 规格的 RFC 4443 互联网控制消息协议 (ICMPv6)

## SNMP MIB

- RFC 3635 EtherLike-MIB
- RFC 3418 SNMPv2-MIB
- RFC 2863 IF-MIB
- RFC 2864 IF-INVERTED-STACK-MIB
- RFC 2096 IP-FORWARD-MIB
- RFC 4363 Q-BRIDGE-MIB
- RFC 4188 BRIDGE-MIB
- RFC 2013 UDP-MIB
- RFC 2012 TCP-MIB

- RFC 2011 IP-MIB
- RFC 2790 HOST-RESOURCES-MIB
- RFC 3636 MAU-MIB
- RMON-MIB
- RMON2-MIB
- HC-RMON-MIB
- LLDP-MIB
- LLDP-EXT-DOT1-MIB
- LLDP-EXT-DOT3-MIB
- ENTITY-MIB
- ENTITY-SENSOR-MIB
- ENTITY-STATE-MIB
- ARISTA-ACL-MIB
- ARISTA-QUEUE-MIB
- RFC 4273 BGP4-MIB
- RFC 4750 OSPF-MIB
- ARISTA-CONFIG-MAN-MIB
- ARISTA-REDUNDANCY-MIB
- RFC 2787 VRRPv2MIB
- MSDP-MIB
- PIM-MIB
- IGMP-MIB
- IPMROUTE-STD-MIB
- SNMP 身份验证故障陷阱
- ENTITY-SENSOR-MIB 支持 DOM (数字光学监视)
- 用户可配置的自定义 OID

参见最新支持的 MIB 的 EOS 发布说明

系统资源	7050X 系列	7050X2 系列
STP 实例	64 (MST)/510 (RPVST+)	
IGMP 组	288K, 具有 8K 独特组	
ACL	4K	11K <sup>1</sup>
出口 ACL	1K	756
ECMP	64 路, 1K 组	128 路, 2K 组
转发资源	基本模式	UFT 模式 <sup>2</sup>
MAC 地址	32K	288K
IPv4 主机	16K	208K
IPv4 路由 - 单播	16K	144K
IPv4 路由 - 多播	16K	104K *
IPv6 主机	16K	104K
IPv6 路由 - 单播	8K	77K *
IPv6 路由 - 多播	4K	52K *

1. 如果未将 VLAN ID 用作密钥, 则为 11K; 如果将 VLAN 作为密钥, 则为 5500。
2. 在某些情况下, 最大值取决于共享资源

## 规格

	7050TX2-128	7050TX-72Q	7050TX-64	7050TX-48
端口	96 x 10G-T 8 x QSFP+	48 x 10G-T 6 x QSFP+	48 x 10G-T 4 x QSFP+	32 x 10G-T 4 x QSFP+
40GbE 端口总数	8	6	4	4
10GbE 端口总数	96	72	64	48
100M/1G/10GBASE-T	96	48	48	32
吞吐量	2.56 Tbps	1.44 Tbps	1.28 Tbps	960 Gbps
数据包/秒	1440 Mpps	1080 Mpps	960 Mpps	720 Mpps
延迟 (RJ45 到上行链路)	3usec	3usec	3usec	3usec
CPU	四核 x86	四核 x86	四核 x86	四核 x86
系统内存	8 GB	4 GB	4 GB	4 GB
快闪存储内存	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB
SSD 存储 (可选)	否	否	120 GB	120 GB
数据包缓冲区内存	16MB	12MB (动态缓冲区分配)		
10/100/1000 管理端口	2	1	1	1
RS-232 串行端口	1 (RJ-45)			
USB 端口	1	2	1	1
热插拔电源	2 (1+1 冗余)			
热插拔风扇	4 (N+1 冗余)			
可逆气流	是			
典型/最大功耗*	485W / 592W	340W / 430W	315W / 387W	305W / 367W
尺寸 (宽x高x深)	19 x 3.5 x 18.1" (48.3 x 8.8 x 45.9cm)	19 x 1.75 x 20.6" (48.3 x 4.4 x 52.3cm)	19 x 1.75 x 15.8" (48.3 x 4.4 x 40.2cm)	
重量	34.3lbs (15.6kg)	20.1lbs (9.1kg)	19lbs (8.6kg)	17lbs (7.7kg)
EOS 功能许可	组 2	组 2	组 2	组 1
最低 EOS 版本	4.18.0	4.15.4	4.14.0	4.14.0

\* 在环境温度为 25C 且 50% 负载下测量的典型功耗

注：在平均数据包大于 200 字节的情况下评估的运行性能。

## 电源规格

电源型号	PWR-500AC	PWR-500-DC	PWR-745AC	PWR-1900-DC
输入电压	100-240VAC	40-72V DC	100-240VAC	40-72V DC
典型输入电流	6.3- 2.3A	13.1 - 7.3A -48V 下为 11A	10 - 4A	28 - 50A -48V 下为 46A
输入频率	50/60Hz	直流	50/60Hz	直流
输入连接器	IEC 320-C13	AWG #16-12	IEC 320-C13	AWG #6-3
效率 (典型)	94% Platinum	-	93% Platinum	90%
兼容性	7050TX-48, 7050TX-64, 7050TX-72Q		7050TX-128, 7050TX2-128	

## 环境特性

工作温度	0 - 40°C (32 - 104°F)
存储温度	-25 - 70°C (-13 - 158°F)
相对湿度	5 到 95%
工作海拔	0 到 10,000 ft (0-3,000m)

## 符合标准

EMC	排放: FCC、EN55022、EN61000-3-2、 EN61000-3-3 或 EN61000-3-11、 EN61000-3-12 (如果适用) 抗扰性: EN55024 排放和抗扰性: EN300 386
安全	UL/CSA 60950-1、EN 60950-1、IEC 60950-1 具有各国差异的 CB 体系
认证	北美 (NRTL) 欧盟 (EU) BSMI (中国台湾) RCM (澳大利亚) CCC (中国) MSIP (韩国) EAC (关税同盟) VCCI (日本)
欧盟指令	2006/95/EC 低电压指令 2004/108/EC EMC 指令 2011/65/EU RoHS 指令 2012/19/EU WEEE 指令

## 支持的光纤和电缆

接口类型	QSFP+ 端口
10GBASE-CR	0.5m-5m QSFP+ 到 4x SFP+ (请参阅注 1)
40GBASE-CR4	0.5m 到 5m QSFP+ 到 QSFP+
40GBASE-AOC	3m 到 100m
40GBASE-UNIV	150m (OM3) /150m (OM4) /500m (SM)
40GBASE-SRBD	100m (OM3) /150m (OM4)
40GBASE-SR4	100m (OM3) /150m (OM4)
40GBASE-XSR4	300m (OM3) /400m (OM4)
40GBASE-PLRL4	1km (1km 4x10G LR/LRL)
40GBASE-LRL4	1km
40GBASE-PLR4	10km (10km 4x10G LR/LRL)
40GBASE-LR4	10km
40GBASE-ER4	40km

- 在 7050TX-128 和 7050TX2-128 QSFP+ 端口不支持

## 订购信息

产品编号	产品说明
DCS-7050TX2-128-F	Arista 7050X2, 96x10GbE (1/10GBASE-T) & 8xQSFP+ 交换机, 前端到后端气流, 双交流, 2xC13-C14 电源线
DCS-7050TX2-128-R	Arista 7050X2, 96x10GbE (1/10GBASE-T) & 8xQSFP+ 交换机, 后端到前端气流, 双交流, 2xC13-C14 电源线
DCS-7050TX2-128#	Arista 7050X2, 96x10GbE 1/10GBASE-T) & 8xSFP+ 交换机, 无风扇, 无电源 (需要风扇和电源)
DCS-7050TX-72Q-F	Arista 7050X, 48x10GbE (1/10GBASE-T) & 6x40GbE QSFP+ 交换机, 前端到后端气流, 双交流, 2xC13-C14 电源线
DCS-7050TX-72Q-R	Arista 7050X, 48x10GbE (1/10GBASE-T) & 6x40GbE QSFP+ 交换机, 后端到前端气流, 双交流, 2xC13-C14 电源线
DCS-7050TX-72Q#	Arista 7050X, 48x10GbE (1/10GBASE-T) & 6x40GbE QSFP+ 交换机, 无风扇, 无电源 (需要风扇和电源)
DCS-7050TX-64-F	Arista 7050X, 48xRJ45 (1/10GBASE-T) & 4xQSFP+ 交换机, 前端到后端气流和双交流电源
DCS-7050TX-64-R	Arista 7050X, 48xRJ45 (1/10GBASE-T) 和 4xQSFP+ 交换机, 从后到前的气流和双交流电源
DCS-7050TX-64#	Arista 7050X, 48xRJ45 (1/10GBASE-T) & 4xQSFP+ 交换机, 无风扇, 无电源 (需要风扇和电源)
DCS-7050TX-64-D#	Arista 7050X, 48xRJ45 (1/10GBASE-T) & 4xQSFP+ 交换机, SSD, 无风扇, 无电源 (需要风扇和电源)
DCS-7050TX-48-F	Arista 7050X, 32xRJ45 (1/10GBASE-T) & 4xQSFP+ 交换机, 前端到后端气流和双交流电源
DCS-7050TX-48-R	Arista 7050X, 32xRJ45 (1/10GBASE-T) 和 4xQSFP+ 交换机, 从后到前的气流和双交流电源
DCS-7050TX-48#	Arista 7050X, 32xRJ45 (1/10GBASE-T) & 4xQSFP+ 交换机, 无风扇, 无电源 (需要风扇和电源)
DCS-7050TX-48-D#	Arista 7050X, 32xRJ45 (1/10GBASE-T) & 4xQSFP+ 交换机, SSD, 无风扇, 无电源 (需要风扇和电源)
LIC-FIX-1-E	Arista Group 1 固定交换机增强 L3 软件许可, (BGP, OSPF, ISIS, PIM, NAT)
LIC-FIX-1-V	Group 1 Arista 固定交换机虚拟化软件许可 (VMTracer 和 VXLAN)
LIC-FIX-1-V2	适用于 Arista 组 1 固定交换机的 EOS 扩展、安全和合作伙伴集成许可
LIC-FIX-1-Z	Arista Group 1 固定交换机监视和自动化软件许可 (ZTP, LANZ, TapAgg, API, Time-stamping, OpenFlow)
LIC-FIX-1-FLX-L	适用于 Arista 固定交换机组 1 - 多达 256K 路由、EVPN、VXLAN、SR、基本 MPLS LSR (无 TE 或链路/节点保护) 的完整路由的 FLX-Lite 许可
LIC-FIX-2-E	Arista Group 2 固定交换机增强 L3 软件许可, (BGP, OSPF, ISIS, PIM, NAT)
LIC-FIX-2-V	Group 2 Arista 固定交换机虚拟化软件许可 (VMTracer 和 VXLAN)
LIC-FIX-2-V2	适用于 Arista 组 2 固定交换机的 EOS 扩展、安全和合作伙伴集成许可
LIC-FIX-2-Z	Arista Group 2 固定交换机监视和自动化软件许可 (ZTP, LANZ, TapAgg, API, Time-stamping, OpenFlow)
LIC-FIX-2-FLX-L	适用于 Arista 固定交换机组 2 - 多达 256K 路由、EVPN、VXLAN、SR、基本 MPLS LSR (无 TE 或链路/节点保护) 的完整路由的 FLX-Lite 许可

产品编号	产品说明
<b>备用选件</b>	
FAN-7002-F	备用风扇模块，用于 Arista 7050X/7250X 2RU 和 7300 交换机（前端到后端气流）
FAN-7002-R	备用风扇模块，用于 Arista 7050X/7250X 2RU 和 7300 交换机（后端到前端气流）
FAN-7000-F	Arista 7150、7124SX(FX)、7050 和 7048-A 交换机的备用风扇模块（前端到后端气流）
FAN-7000-R	Arista 7150、7124SX(FX)、7050 和 7048-A 交换机的备用风扇模块（后端到前端气流）
PWR-1900AC-F	Arista 7260CX 和 7280CR 系列交换机的备用 750 瓦交流电源（前端到后端气流）
PWR-1900-DC-F	7260X 和 7280CR 系列交换机的备用 1900W 直流电源（前端到后端气流）
PWR-745AC-F	Arista 7050TX-128 2RU 交换机的备用 750 瓦交流电源（前端到后端气流）
PWR-745AC-R	Arista 7050TX-128 2RU 交换机的备用 750 瓦交流电源（后端到前端气流）
PWR-500AC-F	Arista 7050X 和 7280 交换机的备用 500 瓦交流电源（前端到后端气流）
PWR-500AC-R	Arista 7050X 和 7280 交换机的备用 500 瓦交流电源（后端到前端气流）
PWR-500-DC-F	Arista 7050X 和 7280 交换机的备用 500 瓦直流电源（前端到后端气流）
PWR-500-DC-R	Arista 7050X 和 7280 交换机的备用 500 瓦直流电源（后端到前端气流）
KIT-7002	带免工具导轨的 Arista 2RU 交换机的备用配件套件
KIT-7001	带免工具导轨的 Arista 1RU 交换机的备用配件套件
KIT-2POST-1U-NT	Arista 1RU 免工具系统（7050QX-32S、7050SX/TX 和 7280）的备用 1RU 2 柱导轨套件
KIT-2POST	Arista 7050X 和 7250X 2RU 交换机的备用 2 柱机架安装套件
KIT-4POST-NT	4 柱装置（7280、7250QX、7050SX/TX、7050QX-32S）的备用 1RU/2RU 免工具导轨套件

## 保修

Arista 7050 交换机含一年有限硬件保修，包括部件维修或更换，在收到损坏部件 10 个工作日内返回。

## 服务和支持

提供包括下一工作日和 4 小时高级硬件更换在内的支持服务。有关维修点位置的信息，请参阅：

<http://www.arista.com/en/service>

### 总部

5453 Great America Parkway  
Santa Clara, California 95054  
408-547-5500

### 支持

[support@arista.com](mailto:support@arista.com)  
408-547-5502  
866-476-0000

### 销售

[sales@arista.com](mailto:sales@arista.com)  
408-547-5501  
866-497-0000