






思科 Firepower NGFW

思科 FirePOWER® NGFW（下一代防火墙）是业内首款专注于威胁防御的下一代防火墙，它将多种功能完全集于一身，采用统一管理，可在攻击前、攻击中和攻击后提供独一无二的高级威胁防护。

	阻止更多威胁	使用行业领先的思科®高级恶意软件防护 (AMP) 和沙盒技术遏制各种已知和未知恶意软件。
	获得更高可视性	思科 Firepower 下一代 IPS 可对您的环境提供卓越的可视性。它能自动确定风险评级和影响标记，从而帮助您的团队确定事务优先级。
	加快检测和响应速度	思科年度安全报告确定各企业的从感染到检测的中值时间为 100 天。而思科能够将检测时间缩短至不到一天。
	降低复杂性	通过紧密集成应用防火墙、NGIPS 和 AMP 等安全功能实现统一管理和自动威胁关联。
	让您的网络发挥更多价值	选择性地集成其他的思科和第三方网络和安全解决方案，提高安全性和利用现有投资。

性能亮点

表 1 概括列出思科 Firepower 4100 系列 NGFW、9300 系列安全设备及特定思科 ASA 5500-X 设备的性能亮点。

表 1. 性能亮点

功能	思科 Firepower 型号													思科 ASA 5500-FTD-X 型号							
	2110	2120	2130	2140	4110	4120	4140	4150	带 1 个 SM-24 模块的 9300	带 1 个 SM-36 模块的 9300	带 1 个 SM-44 模块的 9300	带 3 个 SM-44 模块的 9300	5506-FTD-X	5506W-FTD-X	5506H-FTD-X	5508-FTD-X	5516-FTD-X	5525-FTD-X	5545-FTD-X	5555-FTD-X	
吞吐量：防火墙 + AVC (思科 FirePOWER 威胁防御) ¹	1.9 Gbps	3 Gbps	4.75 Gbps	8.5 Gbps	12 Gbps	20 Gbps	25 Gbps	30 Gbps	30 Gbps	42 Gbps	54 Gbps	135 Gbps	250 Mbps	250 Mbps	250 Mbps	450 Mbps	850 Mbps	1100 Mbps	1500 Mbps	1750 Mbps	
吞吐量：防火墙 + AVC + NGIPS (思科 FirePOWER 威胁防御) ¹	1.9 Gbps	3 Gbps	4.75 Gbps	8.5 Gbps	10 Gbps	15 Gbps	20 Gbps	24 Gbps	24 Gbps	34 Gbps	53 Gbps	133 Gbps	125 Mbps	125 Mbps	125 Mbps	250 Mbps	450 Mbps	650 Mbps	1000 Mbps	1250 Mbps	

¹ 数据包平均大小为 1024 字节的 HTTP 会话

² 1024 字节 TCP 防火墙性能

注：NGFW 性能根据网络和流量特性而异。如在确定合适的产品方面需要帮助，请咨询您的思科代表。性能可能会随软件更新而发生变化。



思科 Firepower 2100 系列:

业内首个启用威胁检测同时提供持久性能的 1RU NGFW



思科 Firepower 4100 系列:

业内首款带 40 Gbps 接口的 1RU NGFW

思科 Firepower 9300:

随需求增长可扩展的超高性能 NGFW



思科 ASA 5500-X 系列:

适合分支机构、工业应用和互联网边缘的型号

平台支持

思科 FirePOWER NGFW 包括应用可视性与可控性 (AVC)、可选的下一代 IPS (NGIPS)、面向网络的思科® 高级恶意软件防护 (AMP), 以及 URL 过滤功能。思科 Firepower 2100 系列、4100 系列和 9300 设备使用思科 Firepower 威胁防御软件映像。这些设备还可以支持思科自适应安全设备 (ASA) 软件映像。

[思科 FirePOWER 管理中心](#) (前身为 FireSIGHT) 可对思科 FirePOWER NGFW 以及思科 FirePOWER NGIPS 和面向网络的思科 AMP 进行集中管理。

[思科 FirePOWER 设备管理器](#) 可用于对运行思科 FirePOWER 威胁防御软件映像的 2100 系列和 5500-X 系列设备进行本地管理。

思科 [自适应安全设备管理器](#) 可用于对运行 ASA 软件映像的思科 FirePOWER 4100 系列、思科 FirePOWER 9300 系列和思科 ASA 5500-X 系列设备进行本地管理。

[思科 Defense Orchestrator](#) 基于云的管理解决方案可以跨思科安全设备实现统一的策略管理。

此外, 某些思科 Firepower 设备上还提供思科自主研发的 Radware Virtual DefensePro (vDP) 分布式拒绝服务 (DDoS) 缓解功能。

思科 Firepower 2100 系列设备

思科 Firepower 2100 系列包括 4 个专注于威胁防御的 NGFW 安全平台，通过卓越的威胁防御提供业务弹性。启用高级威胁功能的同时，持久保持出色性能。这些平台独具匠心地采用具有两颗多核 CPU 的创新架构，可以同时优化防火墙、加密和威胁检测功能。该系列防火墙吞吐量范围从 1.9 Gbps 到 8.5 Gbps 不等，可应对从互联网边缘到数据中心等各种使用案例。

思科 Firepower 4100 系列设备

思科 Firepower 4100 系列包括 4 个专注于威胁防御的 NGFW 安全平台。其吞吐量从 35 Gbps 到 75 Gbps，可应对数据中心使用案例。它们可提供卓越的威胁防御能力以及更快的响应速度，同时占用空间却更小。

思科 Firepower 9300 安全设备

思科 Firepower 9300 是可扩展的运营商级模块化平台（在集群模式下吞吐量可达 1 Tbps 以上），专用于需要低延迟（负载分流不超过 5 微秒）和超大吞吐量的环境，例如运营商、高性能计算中心、大型数据中心、园区、高频交易环境等等。思科 Firepower 9300 通过 RESTful API 实现负载分流、编程协调和安全服务管理。此产品还包括兼容网络设备构建标准 (NEBS) 的配置。

思科 ASA 5500-FTD-X 系列设备

思科 ASA 5500-FTD-X 系列包括 8 个专注于威胁防御的 NGFW 安全平台。它们的吞吐量从 750 Mbps 到 4 Gbps 不等，可应对从小型办公室或分支机构到互联网边缘等各种使用案例。这些平台将卓越的威胁防御能力与经济的空间利用率集于一身。

性能规范和功能亮点

表 2 概括列出思科 Firepower NGFW 4100 系列和 9300 设备以及思科 ASA 5500-FTD-X 设备在运行思科 Firepower 威胁防御软件映像时提供的功能。

表 2. 通过 Firepower 威胁防御映像实现的性能规范和功能亮点

功能	思科 Firepower 型号												思科 ASA 5500-FTD-X 型号							
	2110	2120	2130	2140	4110	4120	4140	4150	带 1 个 SM-24 模块的 9300	带 1 个 SM-36 模块的 9300	带 1 个 SM-44 模块的 9300	带 3 个集群式 SM-44 模块的 9300	5506-FTD-X	5506W-FTD-X	5506H-FTD-X	5508-FTD-X	5516-FTD-X	5525-FTD-X	5545-FTD-X	5555-FTD-X
吞吐量：防火墙 + AVC ¹	1.9 Gbps	3 Gbps	4.75 Gbps	8.5 Gbps	12 Gbps	20 Gbps	25 Gbps	30 Gbps	30 Gbps	42 Gbps	54 Gbps	135 Gbps	250 Mbps	250 Mbps	250 Mbps	450 Mbps	850 Mbps	1100 Mbps	1500 Mbps	1750 Mbps
吞吐量：AVC + IPS ¹	1.9 Gbps	3 Gbps	4.75 Gbps	8.5 Gbps	10 Gbps	15 Gbps	20 Gbps	24 Gbps	24 Gbps	34 Gbps	53 Gbps	133 Gbps	125 Mbps	125 Mbps	125 Mbps	250 Mbps	450 Mbps	650 Mbps	1000 Mbps	1250 Mbps
最大并发会话数，带 AVC	1 百万	1.2 百万	2 百万	3.5 百万	9 百万	15 百万	25 百万	30 百万	30 百万	30 百万	30 百万	6000 万	2 万	2 万	2 万	100000	250,000	500,000	750,000	1,000,000
每秒最大新连接数，带 AVC	12,000	16,000	24,000	40,000	68,000	120,000	160,000	200,000	120,000	160,000	300,000	900,000	3,000	3,000	3,000	7,000	8,000	10,000	15,000	20,000
思科 FirePOWER ER 设备管理器（本地管理）	支持	是	是	是	-	-	-	-	-	-	-	-	支持	是	是	是	是	是	是	支持
集中管理	集中配置、记录、监控和报告由管理中心执行，亦可在具备思科 Defence Orchestrator 的云中进行																			

功能	思科 Firepower 型号											思科 ASA 5500-FTD-X 型号								
	2110	2120	2130	2140	4110	4120	4140	4150	带 1 个 SM-24 模块的 9300	带 1 个 SM-36 模块的 9300	带 1 个 SM-44 模块的 9300	带 3 个集群式 SM-44 模块的 9300	5506-FTD-X	5506W-FTD-X	5506H-FTD-X	5508-FTD-X	5516-FTD-X	5525-FTD-X	5545-FTD-X	5555-FTD-X
应用可视性与可控性 (AVC)	标准，支持 4000 多个应用，以及地理定位、用户和网站																			
AVC：为自定义开放源代码应用检测器提供 OpenAppID 支持	标准																			
思科安全情报	标准，具有 IP、URL 和 DNS 威胁情报																			
思科 Firepower NGIPS	适用；可以被检测终端和基础设施以获得威胁关联和危害表现 (IoC) 情报																			
面向网络的思科 AMP	适用；可以检测、阻止、跟踪、分析和遏制有针对性的和持续性的恶意软件，轻松应对攻击中和攻击后整个攻击过程。也可以选择将威胁关联与面向终端的思科 AMP 集成																			
思科 AMP Threat Grid 沙盒	可用																			
URL 过滤：类别数量	超过 80 种																			
URL 过滤：分类 URL 数量	2.8 亿以上																			
自动化威胁源和 IPS 签名更新	支持：基于思科 Talos 团队 (http://www.cisco.com/c/en/us/products/security/talos.html) 提供的业内领先的综合安全情报 (CSI)																			
第三方和开源生态系统	与第三方产品集成的开放式 API；面向新威胁和特定威胁的 Snort® 和 OpenAppID 社区资源																			
高可用性和集群	主用/备用；思科 FirePOWER 9300 最多允许 5 个机箱的机箱内部集群；思科 FirePOWER 4100 系列最多允许 6 个机箱的集群。																			
最大 VLAN 数量	1024																			
思科信任锚技术	ASA 5506-X、5508-X 和 5516-X 设备，以及 FirePOWER 2100 系列和 FirePOWER 4100 系列和 9300 平台支持信任锚技术，可确保供应链和软件映像的可靠性。有关更多详情，请见后文																			

¹ 数据包平均大小为 1024 字节的 HTTP 会话。

注：性能将根据激活的功能、网络流量协议组合，以及数据包大小特征而异。性能可能会随软件更新而发生变化。如在确定合适的产品方面需要帮助，请咨询您的思科代表。

表 3 概括列出思科 Firepower 4100 系列和 9300 设备运行 ASA 软件映像时的性能和功能。有关采用 ASA 映像的思科 ASA 5500-X 系列的性能规格，请访问[具备 FirePOWER 服务的思科 ASA 产品手册](#)。

表 3. ASA 性能和功能

功能	思科 Firepower 型号							
	4110	4120	4140	4150	带 1 个 SM-24 模块的 9300	带 1 个 SM-36 模块的 9300	带 1 个 SM-44 模块的 9300	带 3 个 SM-44 模块的 9300
状态检测防火墙吞吐量 ¹	35 Gbps	60 Gbps	70 Gbps	75 Gbps	75 Gbps	80 Gbps	80 Gbps	234 Gbps
状态检测防火墙吞吐量（多协议） ²	15 Gbps	30 Gbps	40 Gbps	50 Gbps	50 Gbps	60 Gbps	60 Gbps	130 Gbps
并发防火墙连接数	1000 万	1500 万	2500 万	3500 万	5500 万	6000 万	6000 万	7000 万
防火墙延迟（UDP 64B，微秒）	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
每秒新的连接数	150,000	250,000	350,000	800,000	800,000	120 万	180 万	400 万
安全情景数 ³	250	250	250	250	250	250	250	250
虚拟接口数	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024
IPsec VPN 吞吐量	8 Gbps	10 Gbps	14 Gbps	15 Gbps	15 Gbps	18 Gbps	20 Gbps	60 Gbps ⁴
IPsec/思科 AnyConnect/AnyConnect-Ex 站点间 VPN 对等点数量	10,000	15,000	20,000	2 万	2 万	2 万	2 万	60,000 ⁴
VLAN 的最大数量	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024
安全情景（包括：最大值）	10；250	10；250	10；250	10；250	10；250	10；250	10；250	10；250
高可用性	主用/主用和主用/备用	主用/主用和主用/备用	主用/主用和主用/备用	主用/主用和主用/备用	主用/主用和主用/备用	主用/主用和主用/备用	主用/主用和主用/备用	主用/主用和主用/备用
集群	最多 16 个设备	最多 16 个设备	最多 16 个设备	最多 16 个设备	最多 5 个设备，每个设备有 3 个安全模块	最多 5 个设备，每个设备有 3 个安全模块	最多 5 个设备，每个设备有 3 个安全模块	最多 5 个设备，每个设备有 3 个安全模块
可扩展性	VPN 集群和负载均衡、机箱间集群	VPN 集群和负载均衡、机箱间集群	VPN 集群和负载均衡、机箱间集群	VPN 集群和负载均衡、机箱间集群	VPN 集群和负载均衡、机箱内部集群、机箱间集群	VPN 集群和负载均衡、机箱内部集群、机箱间集群	VPN 集群和负载均衡、机箱间集群	VPN 集群和负载均衡、机箱内部集群、机箱间集群
集中管理	集中配置、记录、监控和报告由管理中心执行，亦可在具备思科 Defence Orchestrator 的云中进行							
自适应安全设备管理器	适应于小型部署的基于 Web 的本地管理							

¹ 吞吐量计算基于理想测试条件下的用户数据报协议 (UDP) 流量测量结果。

² “多协议”是指主要包含基于 TCP 协议和应用（如 HTTP、SMTP、FTP、IMAPv4、BitTorrent 和 DNS）的流量配置文件。

³ 可供防火墙功能集使用。

⁴ 在非集群配置下。

硬件规格

表 4、5 和 6 分别概述 2100 系列、4100 系列和 9300 系列的硬件规格。表 7 概述监管标准合规性。有关思科 ASA 5500-X 系列的硬件规格，请访问[具备 FirePOWER 服务的思科 ASA 产品手册](#)。

表 4. 思科 Firepower 2100 系列硬件规格

功能	思科 Firepower 型号			
	2110	2120	2130	2140
尺寸 (长 x 宽 x 高)	1.73 x 16.90 x 19.76 英寸 (4.4 x 42.9 x 50.2 厘米)			
外形 (机架单元)	1RU			
安全模块插槽数	-			
I/O 模块插槽数	0		1 个 NM 插槽	
集成 I/O	12 x 10M/100M/1GBASE-T 以太网接口 (RJ-45), 4 x 1 千兆 (SFP) 以太网接口		12 x 10M/100M/1GBASE-T 以太网接口 (RJ-45), 4 x 10 千兆 (SFP+) 以太网接口	
网络模块数	无		(FPR-NM-8X10G) 8 x 10 千兆以太网增强型小型封装热插拔 (SFP+) 网络模块	
最大接口数	总计最多 16 个以太网端口 (12 个 1G RJ-45、4 个 1G SFP)		总计最多 24 个以太网端口 (12 个 1G RJ-45、4 个 10G SFP+ 和具有 8 个 10G SFP+ 的网络模块)	
集成网络管理端口数	1 个 10M/100M/1GBASE-T 以太网端口 (RJ-45)			
串行端口	1 个 RJ-45 控制台			
USB	1 个 USB 2.0 A 型连接器 (500mA)			
存储	1 个 100 GB, 1 个备件插槽 (用于 MSP)	1 个 100 GB, 1 个备件插槽 (用于 MSP)	1 个 200 GB, 1 个备件插槽 (用于 MSP)	1 个 200 GB, 1 个备件插槽 (用于 MSP)
电源	配置	单个集成 250W 交流电源。		单个 400W 交流电源, 可选双 400W 交流电源。可选单/双 350W 直流电源 ¹
	交流输入电压	100 至 240V 交流电源		100 至 240V 交流电源
	最大输入交流电流	100V 时 < 2.7A		100V 时 < 6A
	交流最大输出功率	250W		400W
	交流频率	50Hz 至 60Hz		50Hz 至 60Hz
	交流效率	>88% (50% 负载时)		>89% (50% 负载时)
	直流输入电压	-		-48V 至 -60VDC
	直流最大输入电流	-		-48V 时 < 12.5A
	直流最大输出功率	-		350W
	直流效率	-		>88% (50% 负载时)
冗余	无		1+1 交流或直流, 含双电源	
风扇	4 个集成 (2 个内部、2 个排气) 风扇 ²		1 个热插拔风扇组件 (配 4 个风扇) ²	
噪音	25C 时为 56 dBA; 系统性能最高时为 74 dBA。		25C 时为 56 dBA; 系统性能最高时为 77 dBA。	
可否安装机架	支持。随附固定式安装支架 (2 螺栓)。可选安装导轨 (4 螺栓 EIA-310-D 机架)		支持。随附安装导轨 (4 螺栓 EIA-310-D 机架)	

功能	思科 Firepower 型号			
	2110	2120	2130	2140
重量	< 15.4 磅 (7.0 千克) : 含 2 个 SSD		< 21 磅 (9.6 千克) : 2 个电源、1 个 NM、1 个风扇组件、2 个 SSD < 13.1 磅 (6.0 千克) : 不含电源、不含 NM、不含风扇组件、不含 SSD	
温度: 工作	32 至 104 °F (0 至 40 °C)		32 至 104 °F (0 至 40 °C) 或 NEBS 工作条件 (如下所示) ³	32 至 104 °F (0 至 40 °C)
温度: 非工作温度	-20 °C 至 65 °C (-4 °F 至 149 °F)			
湿度: 工作湿度	10% 至 85%, 非冷凝			
湿度: 非工作湿度	5% 至 95%, 非冷凝			
海拔: 工作	10,000 英尺 (最大)		10,000 英尺 (最大) 或 NEBS 工作条件 (如下所示) ³	10,000 英尺 (最大)
海拔: 非工作	40,000 英尺 (最大)			
NEBS 工作条件 (仅限 FPR-2130) ³	工作海拔: 0 到 13,000 英尺 (3962 米) 工作温度: 长期: 0 到 45 °C, 6,000 英尺 (1829 米) 以下 长期: 0 到 35 °C, 6,000 到 13,000 英尺 (1829 到 3964 米) 短期: -5 到 55 °C, 6,000 英尺 (1829 米) 以下			

¹ 双电源支持热插拔。

² 风扇以 3+1 冗余配置工作, 即系统将仅使用 3 个工作风扇持续运行。3 个工作风扇会全速运行。

³ FPR-2130 平台设计为 NEBS 就绪。NEBS 可用性认证待定。

表 5. 思科 Firepower 4100 系列硬件规格

功能	思科 Firepower 型号			
	4110	4120	4140	4150
尺寸 (长 x 宽 x 高)	1.75 x 16.89 x 29.7 英寸 (4.4 x 42.9 x 75.4 厘米)			
外形 (机架单元)	1RU			
安全模块插槽数	-			
I/O 模块插槽数	2			
管理引擎	思科 Firepower 4000 管理引擎, 包含 8 个万兆以太网端口和 2 个用于 I/O 扩展的网络模块 (NM) 插槽			
网络模块数	<ul style="list-style-type: none"> 8 个万兆以太网增强型小型封装热插拔 (SFP+) 网络模块 4 个 40 千兆以太网四通道 SFP+ 网络模块 注: 利用“故障时自动旁路”网络模块, FirePOWER 4100 系列设备还可以作为专用威胁传感器部署。有关详细信息, 请联系您的思科代表。			
最大接口数	最多 24 个万兆以太网 (SFP+) 接口; 最多 8 个 40 千兆以太网接口 (QSFP+) 接口, 带 2 个网络模块			
集成网络管理端口数	1 个千兆以太网铜缆端口			
串行端口	1 个 RJ-45 控制台			
USB	1 个 USB 2.0			
存储	200 GB	200 GB	400 GB	400 GB

功能		思科 Firepower 型号			
		4110	4120	4140	4150
电源	配置	单 1100W AC 电源, 可选双 1100W AC 电源。可选单/双 950W 直流电源 ^{1,2}	单 1100W 交流电源, 可选双 1100W 交流电源。可选单/双 950W 直流电源 ^{1,2}	双 1100W AC 电源 ¹	双 1100W AC 电源 ¹
	交流输入电压	100 至 240V 交流电源			
	最大输入交流电流	13A			
	交流最大输出功率	1100W			
	交流频率	50 至 60 Hz			
	交流效率	>92% (50% 负载时)			
	直流输入电压	-40V 至 -60VDC			
	直流最大输入电流	27 A			
	直流最大输出功率	950 W			
	直流效率	>92.5% (50% 负载时)			
冗余	1+1				
风扇	6 个热插拔风扇				
噪音	78 dBA				
可否安装机架	可以, 随附安装导轨 (4 端口 EIA-310-D 机架)				
重量	36 磅 (16 千克): 2 个电源, 2 个 NM, 6 个风扇; 30 磅 (13.6 千克): 无电源, 无 NM, 无风扇				
温度: 工作	32 至 104 °F (0 至 40 °C)	32 至 104 °F (0 至 40 °C)	32 至 95 °F (0 至 35 °C) (海平面)	32 至 95 °F (0 至 35 °C) (海平面)	
温度: 非工作	-40 至 149 °F (-40 至 65 °C)				
湿度: 工作	5% 至 95%, 非冷凝				
湿度: 非工作湿度	5% 至 95%, 非冷凝				
海拔: 工作	10,000 英尺 (最大)		10,000 英尺 (最大)		
海拔: 非工作	40,000 英尺 (最大)				

¹ 双电源支持热插拔。

² 预计在 2016 年下半年, 思科 FirePOWER 4110 和 4120 将能够支持直流电源选项。

表 6. 思科 Firepower 9300 硬件规格

规范	说明
尺寸 (长 x 宽 x 高)	5.25 x 17.5 x 32 英寸 (13.3 x 44.5 x 81.3 厘米)
外形	3 个支架单元 (3RU), 适用于标准的 19 英寸 (48.3 厘米) 方孔机架
安全模块插槽数	3
网络模块插槽数	2 个 (在管理引擎内)
管理引擎	思科 Firepower 9000 管理引擎, 包含 8 个万兆以太网端口和 2 个用于 I/O 扩展的网络模块插槽
安全模块数	<ul style="list-style-type: none"> 在 RAID-1 配置下, 思科 Firepower 9000 具有 24 个安全模块和 2 个 SSD 在 RAID-1 配置下, 思科 Firepower 9000 具有 36 个安全模块和 2 个 SSD
网络模块数	<ul style="list-style-type: none"> 8 个万兆以太网增强型小型封装热插拔 (SFP+) 网络模块 4 个 40 千兆以太网四通道 SFP+ 网络模块 2 个 100 千兆以太网四通道 SFP28 网络模块 (双宽, 占用两个网络模块槽位) <p>注: 利用“故障时自动旁路”网络模块, FirePOWER 9300 还可以作为专用威胁传感器部署。有关详细信息, 请联系您的思科代表。</p>
最大接口数	最多 24 个万兆以太网 (SFP+) 接口; 最多 8 个 40 千兆以太网接口 (QSFP+) 接口, 带 2 个网络模块

规范	说明		
集成网络管理端口数	1 个千兆以太网铜缆端口（在管理引擎中）		
串行端口	1 个 RJ-45 控制台		
USB	1 个 USB 2.0		
存储	每个机箱最多 2.4 TB（在 RAID-1 配置中，每个安全模块 800 GB）		
电源		交流电源	-48V 直流电源
	输入电压	200 至 240V 交流电源	-40V 至 -60V 直流电源 ¹
	最大输入电流	15.5A - 12.9A	69A - 42A
	最大输出功率	2500W	2500W
	频率	50 至 60 Hz	-
	效率（50% 负载）	92%	92%
	冗余	1+1	
风扇	4 个热插拔风扇		
噪音	在最大风扇速度下为 75.5 dBA		
可否安装机架	可以，随附安装导轨（4 端口 EIA-310-D 机架）		
重量	带一个安全模块时重量为 105 磅（47.7 千克）；完全配置时重量为 135 磅（61.2 千克）		
温度：标准工作温度	10,000 英尺（3000 米）以下：对于 SM-24 模块，32 到 104 °F（0 到 40 °C）；对于 SM-36 模块，32 到 88 °F（0 到 35 °C）（海平面） 海拔调整注意事项： 对于 SM-36，最高温度为 35 °C，每高于海平面 1000 英尺，减去 1 °C		
温度：NEBS 工作温度	长期：0 到 45 °C，6,000 英尺（1829 米）以下 长期：0 到 35 °C，6,000 到 13,000 英尺（1829-3964 米） 短期：-5 到 55 °C，6,000 英尺（1829 米）以下 注：思科 FirePOWER 9300 NEBS 合规性仅适用于 SM-24 配置		
温度：非工作	-40 至 149 °F（-40 至 65 °C）；最高海拔为 40,000 英尺		
湿度：工作	5% 至 95%，非冷凝		
湿度：非工作湿度	5% 至 95%，非冷凝		
海拔：工作	SM-24：0 至 13,000 英尺（3962 米） SM-36：0 至 10,000 英尺（3048 米）；有关海拔高度对工作温度的影响，请参阅上文的“工作温度”部分		
海拔：非工作	40,000 英尺（12,192 米）		

* 最低开启电压为 -44V DC

表 7. 思科 Firepower 4100 系列和思科 Firepower 9300 的 NEBS、法规、安全和 EMC 合规性

规范	说明
NEBS	采用 SM-24 安全模块的思科 Firepower 9300 符合 NEBS
合规性	根据 2004/108/EC 和 2006/108/EC 指令，产品应符合 CE 标记
安全性	<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

规范	说明
EMC: 排放	<ul style="list-style-type: none"> • 47CFR 第 15 部分 (CFR 47) A 类 (FCC A 类) • AS/NZS CISPR22 A 类 • CISPR22 A 类 • EN55022 A 类 • ICES003 A 类 • VCCI A 类 • EN61000-3-2 • EN61000-3-3 • KN22 A 类 • CNS13438 A 类 • EN300386 • TCVN7189
EMC: 抗扰性	<ul style="list-style-type: none"> • EN55024 • CISPR24 • EN300386 • KN24 • TVCN 7317

思科信任锚技术

思科信任锚技术为某些思科产品提供高度安全的基础。此技术可保障硬件和软件的真实性，有助于建立供应链信任，并大幅缓解软件和固件中间人攻击。

信任锚功能包括：

- **映像签名：**密码签名的映像可确保固件、BIOS 及其他软件真实可靠、未经修改。在系统启动时，此功能会检查系统软件签名的完整性。
- **安全启动：**无论用户的权限级别为何，安全启动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法固件修改提供分层防护。
- **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。

FirePOWER DDoS 攻击缓解

FirePOWER DDoS 攻击缓解由 Radware Virtual DefensePro (vDP) 提供，后续的思科 FirePOWER 9300 和 4100 系列设备将提供和直接支持此功能：

思科 Firepower 型号	ASA 映像	FTD 映像
9300 - SM-44	是	是
9300 - SM-36	是	是
9300 - SM-24	是	是
4150	是	是
4140	是	是
4120	是	是
4110	否	是

Radware vDP 是一款屡获殊荣的实时行为 DDOS 攻击缓解解决方案，用于帮助组织抵御多种 DDOS 威胁。

FirePOWER DDOS 攻击缓解可以防止您的应用基础设施出现网络和应用降级及中断。

DDoS 攻击缓解：保护集

FirePOWER 的 vDP DDoS 攻击缓解包含受专利保护的、基于行为的自适应实时签名技术，该技术实时检测和缓解零日网络和应用 DDoS 攻击。它消除了人为干预的需求，在受到攻击时不阻止合法用户流量。

系统检测并缓解了以下攻击：

- SYN 泛洪攻击
- 网络 DDoS 攻击，包括 IP 泛洪、ICMP 泛洪、TCP 泛洪、UDP 泛洪和 IGMP 泛洪
- 应用 DDoS 攻击，包括 HTTP 泛洪和 DNS 查询泛洪
- 异常泛洪攻击，例如非标准和畸形数据包攻击

性能

表 8 的性能数据适用于所有思科 FirePOWER 4100 系列机型。

表 8. 思科 FirePOWER 4100 系列的关键 DDoS 性能指标

参数	值
最大攻击缓解容量/吞吐量	10 Gbps
最大合法并发会话数	每秒 209,000 个连接 (CPS)
最大 DDoS 泛洪攻击防御率	1,800,000 个数据包/秒 (PPS)

表 9 的性能数据适用于带 1 至 3 个安全模块的思科 FirePOWER 9300，不考虑安全模块的类型（SM-24、SM-36 或 SM-44）。

表 9. 带 1、2 或 3 个安全模块的思科 FirePOWER 9300 的关键 DDoS 性能指标。

参数	带 1 个安全模块的 FirePOWER 9300	带 2 个安全模块的 FirePOWER 9300	带 3 个安全模块的 FirePOWER 9300
最大攻击缓解容量/吞吐量	10 Gbps	20 Gbps	30 Gbps
最大合法并发会话数	每秒 209,000 个连接 (CPS)	每秒 418,000 个连接 (CPS)	每秒 627,000 个连接 (CPS)
最大 DDoS 泛洪攻击防御率	1,800,000 个数据包/秒 (PPS)	3,600,000 个数据包/秒 (PPS)	5,400,000 个数据包/秒 (PPS)

订购信息

思科智能许可

思科 FirePOWER NGFW 随思科智能许可一同销售。思科了解，购买、部署、管理和跟踪软件许可证很复杂。因此，我们推出了思科智能软件许可，它是一款标准化的许可平台，可以帮助客户了解如何在整个网络中使用思科软件，从而降低管理开销和运营支出。

使用智能许可，您可以通过一个统一门户全面查看软件、许可证和设备。您可以在诸如硬件平台之间轻松注册和激活以及转换许可证。有关更多信息，请参阅：<http://www.cisco.com/web/ordering/smart-software-licensing/index.html>。有关智能许可智能账户的信息，请参阅：<http://www.cisco.com/web/ordering/smart-software-manager/smart-accounts.html>。

思科智能网络支持服务：通过随时获取思科专业知识和思科资源快速解决问题

思科智能网络支持服务™ 是屡获殊荣的技术支持服务，使 IT 员工可以随时直接联系技术支持中心 (TAC) 工程师和访问 Cisco.com 资源。您可以收到快速、专业的答复以及解决严重网络问题所需的特别说明。

智能网络支持服务提供以下设备级支持：

- 思科 TAC 的专业工程师一年 365 天、每天 24 小时面向全球提供服务
- 随时访问 Cisco.com 中丰富的在线知识库、资源和工具
- 硬件更换选项包括 2 小时、4 小时、下一工作日 (NDB) 先行更换，以及返修 (RFR)
- 操作系统软件持续更新，包括已获许可的功能集中的次要版本和主要版本
- 通过 Smart Call Home 对选定设备实施主动诊断，发出实时风险通告

此外，通过可选的思科智能网络支持服务现场服务，我们可以派遣现场工程师到场安装更换部件，并帮助确保网络运行良好。有关智能网络支持服务的详细信息，请访问：<http://www.cisco.com/c/en/us/services/portfolio/product-technical-support/smart-net-total-care.html>。

选择部件号

表 9、10 和 11 提供有关思科 Firepower NGFW 解决方案部件号的详细信息。有关其他配置选项和附件，请参阅订购指南。

表 10. 思科 Firepower 2100 系列：部分产品组件

部件号（设备主要捆绑包）	说明
FPR2110-BUN	思科 Firepower 2110 主捆绑包
FPR2120-BUN	思科 Firepower 2120 主捆绑包
FPR2130-BUN	思科 Firepower 2130 主捆绑包
FPR2140-BUN	思科 Firepower 2140 主捆绑包
部件号（网络模块）	说明
FPR2K-NM-8X10G=	备用思科 Firepower 8 端口 SFP+ 网络模块
部件号（设备）	
FPR2110-NGFW-K9	思科 Firepower 2110 NGFW 设备，1RU
FPR2120-NGFW-K9	思科 Firepower 2120 NGFW 设备，1RU
FPR2130-NGFW-K9	思科 Firepower 2130 NGFW 设备，1RU，1 个网络模块托架
FPR2140-NGFW-K9	思科 Firepower 2140 NGFW 设备，1RU，1 个网络模块托架
硬件备件	
请查阅备件订购指南，包括安装机架、备用风扇、电源和固态驱动器 (SSD)	
思科 Firepower 2100 系列 NGFW 的部分许可证	
L-FPR2110T-TMC=	思科 Firepower 2110 威胁防御威胁、恶意软件和 URL 许可证
L-FPR2120T-TMC=	思科 Firepower 2120 威胁防御威胁、恶意软件和 URL 许可证
L-FPR2130T-TMC=	思科 Firepower 2130 威胁防御威胁、恶意软件和 URL 许可证
L-FPR2140T-TMC=	思科 Firepower 2140 威胁防御威胁、恶意软件和 URL 许可证
注：这些可选的安全服务许可证的订购期限分为 1 年订用、3 年订用或 5 年订用。	

表 11. 思科 Firepower 4100 系列：部分产品组件

部件号 (设备主要捆绑包)	说明
FPR4110-BUN	思科 Firepower 4110 主要捆绑包, 适用于 ASA 或思科 Firepower 威胁防御软件映像
FPR4120-BUN	思科 Firepower 4120 主要捆绑包, 适用于 ASA 或思科 Firepower 威胁防御软件映像
FPR4140-BUN	思科 Firepower 4140 主要捆绑包, 适用于 ASA 或思科 Firepower 威胁防御软件映像
FPR4150-BUN	思科 Firepower 4150 主要捆绑包, 适用于 ASA 或思科 Firepower 威胁防御软件映像
部件号 (备用网络模块)	说明
FPR4K-NM-8X10G=	备用思科 Firepower 8 端口 SFP+ 网络模块
FPR4K-NM-4X40G=	备用思科 Firepower 4 端口 QSFP+ 网络模块
硬件备件	
请查阅备件订购指南, 包括安装机架、备用风扇、电源和固态驱动器 (SSD)	
可选的 ASA 软件许可证	说明
L-F4K-ASA-CAR	用于将运营商安全功能添加到 ASA 的许可证
L-FPR4K-ENCR-K9	用于向思科 Firepower 4100 系列中的 ASA 启用强加密的许可证
L-FPR4K-ASASC-10	思科 Firepower 4100 追加的 10 个许可证
思科 Firepower 4100 系列 NGFW 的部分许可证	
L-FPR4110T-TMC=	思科 Firepower 4110 威胁防御威胁、恶意软件和 URL 许可证
L-FPR4120T-TMC=	思科 Firepower 4120 威胁防御威胁、恶意软件和 URL 许可证
L-FPR4140T-TMC=	思科 Firepower 4140 威胁防御威胁、恶意软件和 URL 许可证
L-FPR4150T-TMC=	思科 Firepower 4150 威胁防御威胁、恶意软件和 URL 许可证
注: 这些可选的安全服务许可证的订购期限分为 1 年订用、3 年订用或 5 年订用。	

表 12. 思科 Firepower 9300：部分产品组件

部件号 (机箱)	说明
FPR-C9300-AC	思科 Firepower 9300 交流机箱 (3RU; 最多可容纳 3 个安全模块)
FPR-C9300-DC	思科 Firepower 9300 直流机箱 (3RU; 最多可容纳 3 个安全模块)
部件号 (安全模块)	说明
FPR9K-SM-24	24 物理内核安全模块 (NEBS 就绪型)
FPR9K-SM-36	36 物理内核安全模块 (NEBS 就绪型)
FPR9K-SM-44	44 物理内核安全模块 (NEBS 就绪型)
思科 Firepower 9300 的 ASA 软件许可证	
说明	说明
L-F9K-ASA-CAR	用于将运营商安全功能添加到 ASA 的许可证
L-F9K-ASA-CAR=	用于将运营商安全功能添加到 ASA 的许可证
L-F9K-ASA-SC-10	用于将 10 个安全情景添加到思科 Firepower 9000 中的 ASA 的许可证
L-F9K-ASA-SC-10=	用于将 10 个安全情景添加到思科 Firepower 9000 中的 ASA 的许可证
L-F9K-ASA	用于在思科 Firepower 9300 模块中运行标准 ASA 的许可证
L-F9K-ASA=	用于在思科 Firepower 9300 模块中运行标准 ASA 的许可证
L-F9K-ASA-ENCR-K9	用于在 ASA (在思科 Firepower 9000 中运行) 中启用强加密的许可证
思科 Firepower 9300 NGFW 威胁防御软件许可证	
说明	说明
FPR9K-TD-BASE	适用于思科 Firepower 9300 NGFW 的思科 Firepower 威胁防御基本许可证
L-FPR9K-SM24-TMC=	思科 Firepower 9000 SM-24 威胁防御威胁、恶意软件和 URL 许可证
L-FPR9K-SM24-TMC-3Y	思科 Firepower 9000 SM-24 威胁防御威胁、恶意软件和 URL 3 年服务

L-FPR9K-SM36-TMC=	思科 Firepower 9000 SM-36 威胁防御威胁、恶意软件和 URL 许可证
L-FPR9K-SM36-TMC-3Y	思科 Firepower 9000 SM-36 威胁防御威胁、恶意软件和 URL 3 年服务
L-FPR9K-SM44-TMC=	思科 Firepower 9000 SM-44 威胁防御威胁、恶意软件和 URL 许可证
L-FPR9K-SM44-TMC-3Y	思科 Firepower 9000 SM-44 威胁防御威胁、恶意软件和 URL 3 年服务

*注：利用“故障时自动旁路”网络模块，FirePOWER 9300 还可以作为专用威胁传感器部署。有关详细信息，请联系您的思科代表。

保修信息

如需查看保修信息，请访问 Cisco.com 的 [产品保修](#) 页面。

思科服务

思科广泛提供各种服务计划，帮助客户快速制胜。这些创新型服务计划通过将人员、流程、工具及合作伙伴巧妙结合来实现，从而大幅提升了客户满意度。思科服务有助于保护您在网络上的投资，优化网络运营，并可为新的应用合理地配置网络，以提高网络智能化，增强业务能力。有关思科安全服务的详细信息，请访问

<http://www.cisco.com/go/services/security>。

思科 Capital

提供融资服务，助您实现目标

思科 Capital[®] 融资有助于您获得所需的技术来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。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 目前已在 100 多个国家/地区推出融资服务。 [了解详情](#)。

有关服务提供商的更多信息

有关运营环境中的思科 Firepower 的信息，请访问：

- <http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/service-provider-security-solutions/>

有关 Firepower NGFW 的详细信息

有关思科 Firepower NGFW 的更多信息，请访问：

- <http://www.cisco.com/go/ngfw>

有关思科 AnyConnect 的更多信息

- 思科 AnyConnect 安全移动客户端：

<http://www.cisco.com/go/anyconnect>

- 思科 AnyConnect 订购指南

<http://www.cisco.com/c/dam/en/us/products/security/anyconnect-og.pdf>




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

C78-736661-06 03/17

© 2017 思科和/或其附属公司。版权所有。本文档所含内容为思科公开信息。

第 15 页，共 15 页