



思科 x90 系列内容安全设备安装与维护指南

2016 年 4 月 7 日

思科系统公司
www.cisco.com

思科在全球设有 200 多个办事处。
有关地址、电话号码和传真号码信息，
可查阅思科网站：
www.cisco.com/go/offices.

文本部件号：

本手册中有关产品的规格和信息如有更改，恕不另行通知。本手册中的所有声明、信息和建议均准确可靠，但我们不为其提供任何明示或暗示的担保。用户必须承担使用产品的全部责任。

随附产品的软件许可和有限担保在随产品一起提供的信息包中提供，且构成本文的一部分。如果您无法找到软件许可或有限担保，请与思科代表联系获取副本。

以下信息适用于 A 类设备的 FCC 规范要求：根据 FCC 规则第 15 部分中的规定，本设备已经过检测，符合 A 类数字设备的限制要求。这些限制旨在用于提供合理保护，使设备在商业环境下运行时免于有害干扰。该设备产生、使用且可能辐射射频能量；如未按照说明手册予以安装和使用，则会对无线电通信造成有害干扰。如在住宅区运行该设备，则有可能导致有害干扰，在这种情况下，用户必须校正此类干扰，费用自行承担。

以下信息适用于 B 类设备的 FCC 合规性要求：根据 FCC 规则第 15 部分中的规定，本设备已经过检测，符合 B 类数字设备的限制要求。设计这些限制是为了针对在住宅安装中的有害干扰提供合理的保护。该设备生成、使用并可以发射无线电射频能量，如果不遵照说明进行安装和使用，可能会对无线电通信造成有害干扰。但是，并不确保在特别安装情况下不会产生干扰。如果设备对无线电或电视接收造成了干扰（这一点可通过打开和关闭设备进行确认），我们支持用户通过以下一项或多项措施来纠正干扰情况：

- 调整接收天线的方向和位置。
- 增加该设备与接收器之间的距离。
- 将该设备连接到与接收器所连电路不同的电路上的插座中。
- 咨询经销商或有经验的无线电/电视技师获得帮助。

如未经思科的许可改进此产品，会使 FCC 批准无效，使您无权操作此产品。

思科所采用的 TCP 报头压缩是加州大学伯克利分校 (UCB) 开发的一个程序的改版，是 UCB 的 UNIX 操作系统公共域版本的一部分。保留所有权利。版权所有 © 1981，加州大学董事会。

无论在该手册中是否作出了其他担保，来自这些供应商的所有文档文件和软件都按“原样”提供且仍有可能存在缺陷。思科和上述供应商不承诺所有明示或暗示的担保，包括（但不限于）对特定用途的适销性、适用性、非侵权性以及因交易、使用或商业惯例所衍生的担保。

在任何情况下，对于任何间接、特殊、连带发生或偶发的损坏，包括（但不限于）因使用或无法使用本手册而导致的任何利润损失或数据损失或损坏，思科及其供应商概不负责，即使思科及其供应商已获知此类损坏的可能性也不例外。

CCDE、CCENT、CCSI、Cisco Eos、Cisco Explorer、Cisco HealthPresence、Cisco IronPort、思科徽标、Cisco Nurse Connect、Cisco Pulse、Cisco SensorBase、Cisco StackPower、Cisco StadiumVision、Cisco TelePresence、Cisco TrustSec、Cisco Unified Computing System、Cisco WebEx、DCE、Flip Channels、Flip for Good、Flip Mino、Flipshare (Design)、Flip Ultra、Flip Video、Flip Video (Design)、Instant Broadband 和 Welcome to the Human Network 均为商标；Changing the Way We Work、Live, Play, and Learn、Cisco Capital、Cisco Capital (Design)、Cisco:Financed (Stylized)、Cisco Store、Flip Gift Card 和 One Million Acts of Green 是服务商标；Access Registrar、Aironet、AllTouch、AsyncOS、Bringing the Meeting To You、Catalyst、CCDA、CCDP、CCIE、CCIP、CCNA、CCNP、CCSP、CCVP、Cisco、Cisco Certified Internetwork Expert 徽标、Cisco IOS、Cisco Lumin、Cisco Nexus、Cisco Press、Cisco Systems、Cisco Systems Capital、Cisco Systems 徽标、Cisco Unity、Collaboration Without Limitation、Continuum、EtherFast、EtherSwitch、Event Center、Explorer、Follow Me Browsing、GainMaker、iLYNX、IOS、iPhone、IronPort、IronPort 徽标、Laser Link、LightStream、Linksys、MeetingPlace、MeetingPlace Chime Sound、MGX、Networkers、Networking Academy、PCNow、PIX、PowerKEY、PowerPanels、PowerTV、PowerTV (Design)、PowerVu、Prisma、ProConnect、ROSA、SenderBase、SMARTnet、Spectrum Expert、StackWise、WebEx 和 WebEx 徽标均为思科和/或其附属公司在美国和其他特定国家/地区的注册商标。

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/地区的商标。您可以从网站 www.cisco.com/go/trademarks 找到思科商标列表。本文提及的第三方商标为其相应所有者的财产。“合作伙伴”一词的使用并不意味着思科和任何其他公司之间存在合作伙伴关系。(1005R)

本档中使用的任何互联网协议 (IP) 地址和电话号码并非实际地址和电话号码。本档中所含的任何示例、命令显示输出、网络拓扑图和其他图形仅供说明之用。说明性内容中用到的任何真实 IP 地址或电话号码纯属巧合，并非有意使用。

思科 x90 系列内容安全设备安装与维护指南
© 2016 思科系统公司。版权所有。



目录

关于本书 vii

第 1 章

安装思科 x90 系列内容安全设备	1-1
打开并检查思科 x90 系列内容安全设备	1-2
准备思科 x90 系列内容安全设备安装	1-3
安装准则	1-3
安全建议	1-4
维护用电安全	1-4
防止 ESD 损坏	1-5
现场环境	1-5
电源注意事项	1-5
机架要求	1-5
设备要求	1-6
滑轨调整范围	1-6
在机架中安装思科 x90 系列内容安全设备	1-6
使用机架套件安装思科 x90 系列内容安全设备	1-6
安装电缆管理臂（可选）	1-9
翻转电缆管理臂（可选）	1-10

第 2 章

思科 C190 邮件安全设备	2-1
后面板端口	2-1
使用状态 LED 和按钮进行维护	2-2
前面板 LED	2-2
后面板 LED 和按钮	2-4
功能摘要	2-5

第 3 章

思科 C390 邮件安全设备	3-1
后面板端口	3-1
使用状态 LED 和按钮进行维护	3-2
前面板 LED	3-2
后面板 LED 和按钮	3-4
功能摘要	3-5

第 4 章	思科 C690 邮件安全设备	4-1
	可用型号	4-1
	后面板端口	4-2
	具有以太网端口的型号	4-2
	具有光纤端口的型号	4-3
	使用状态 LED 和按钮进行维护	4-4
	前面板 LED	4-4
	后面板 LED 和按钮	4-6
	功能摘要	4-7
第 5 章	思科 M190 内容安全管理设备	5-1
	后面板端口	5-1
	使用状态 LED 和按钮进行维护	5-2
	前面板 LED	5-2
	后面板 LED 和按钮	5-4
	功能摘要	5-5
第 6 章	思科 M390 内容安全管理设备	6-1
	可用型号	6-1
	后面板端口	6-1
	使用状态 LED 和按钮进行维护	6-2
	前面板 LED	6-2
	后面板 LED 和按钮	6-4
	功能摘要	6-5
第 7 章	思科 M690 内容安全管理设备	7-1
	可用型号	7-1
	后面板端口	7-1
	具有以太网端口的型号	7-2
	具有光纤端口的型号	7-3
	使用状态 LED 和按钮进行维护	7-4
	前面板 LED	7-4
	后面板 LED 和按钮	7-6
	功能摘要	7-7
第 8 章	思科 S190 网络安全设备	8-1
	后面板端口	8-1

	使用状态 LED 和按钮进行维护	8-2
	前面板 LED	8-2
	后面板 LED 和按钮	8-4
	功能摘要	8-5
第 9 章	思科 S390 网络安全设备	9-1
	后面板端口	9-1
	使用状态 LED 和按钮进行维护	9-2
	前面板 LED	9-2
	后面板 LED 和按钮	9-4
	功能摘要	9-5
第 10 章	思科 S690 网络安全设备	10-1
	可用型号	10-1
	后面板端口	10-2
	具有以太网端口的型号	10-2
	具有光纤端口的型号	10-3
	使用状态 LED 和按钮进行维护	10-4
	前面板 LED	10-4
	后面板 LED 和按钮	10-6
	功能摘要	10-7
第 11 章	维护思科内容安全设备	11-1
	监控系统运行状况	11-1
	更换思科内容安全设备组件的准备工作	11-1
	需要的设备	11-2
	关闭设备并切断电源	11-2
	序列号位置	11-2
	热插拔更换	11-2
	更换思科内容安全设备组件	11-3
	更换硬盘驱动器或固态驱动器	11-3
	驱动器填充准则	11-3
	驱动器更换步骤	11-4
	更换电源	11-5
	安装直流电源	11-7
	启用远程重启	11-8
	远程重置设备电源	11-9

附录 A	设备规格	A-1	
	物理规格	A-1	
	环境规格	A-2	
	电源规格	A-3	
	770W 交流电源		A-3
	650W 交流电源		A-3
附录 B	电源线规格	B-1	
	支持的电源线和插头		B-1
	交流电源线图示		B-3



关于本书

此前言介绍了 *思科 x90 系列内容安全设备安装与维护指南* 的受众、结构和约定。本部分还提供了有关如何获得相关文档的信息。

目标读者

本指南适用于负责配置和维护思科内容安全设备的经验丰富的网络管理员。

约定

本文档在注意、小心和安全警告部分使用以下约定。“注意”和“小心”包含您应该了解的重要信息。



备注

表示 *读者需要注意的地方*。“注意”中包含有帮助的建议或本指南未涉及的参考资料。



注意

表示 *读者应当小心处理*。“小心”包含可能会导致设备损坏或数据丢失的操作信息。

在本指南中，凡是操作不当会导致人身伤害的步骤都会提供安全警告。每个警告声明前面都有一个警告符号。



Warning

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This warning symbol means danger. You are in a situation that could cause bodily injury. Before you work on any equipment, be aware of the hazards involved with electrical circuitry and be familiar with standard practices for preventing accidents. Use the statement number provided at the end of each warning to locate its translation in the translated safety warnings that accompanied this device. Statement 1071

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Waarschuwing

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Dit waarschuwingssymbool betekent gevaar. U verkeert in een situatie die lichamelijk letsel kan veroorzaken. Voordat u aan enige apparatuur gaat werken, dient u zich bewust te zijn van de bij elektrische schakelingen betrokken risico's en dient u op de hoogte te zijn van de standaard praktijken om ongelukken te voorkomen. Gebruik het nummer van de verklaring onderaan de waarschuwing als u een vertaling van de waarschuwing die bij het apparaat wordt geleverd, wilt raadplegen.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

Varoitus

TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA

Tämä varoitusmerkki merkitsee vaaraa. Tilanne voi aiheuttaa ruumiillisia vammoja. Ennen kuin käsittelet laitteistoa, huomioi sähköpiirien käsittelemiseen liittyvät riskit ja tutustu onnettomuuksien yleisiin ehkäisytapoihin. Turvallisuusvaroitusten käännökset löytyvät laitteen mukana toimitettujen käännettyjen turvallisuusvaroitusten joukosta varoitusten lopussa näkyvien lausuntonumeroiden avulla.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

Attention

IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Ce symbole d'avertissement indique un danger. Vous vous trouvez dans une situation pouvant entraîner des blessures ou des dommages corporels. Avant de travailler sur un équipement, soyez conscient des dangers liés aux circuits électriques et familiarisez-vous avec les procédures couramment utilisées pour éviter les accidents. Pour prendre connaissance des traductions des avertissements figurant dans les consignes de sécurité traduites qui accompagnent cet appareil, référez-vous au numéro de l'instruction situé à la fin de chaque avertissement.

CONSERVEZ CES INFORMATIONS

Warnung

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Warnsymbol bedeutet Gefahr. Sie befinden sich in einer Situation, die zu Verletzungen führen kann. Machen Sie sich vor der Arbeit mit Geräten mit den Gefahren elektrischer Schaltungen und den üblichen Verfahren zur Vorbeugung vor Unfällen vertraut. Suchen Sie mit der am Ende jeder Warnung angegebenen Anweisungsnummer nach der jeweiligen Übersetzung in den übersetzten Sicherheitshinweisen, die zusammen mit diesem Gerät ausgeliefert wurden.

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE GUT AUF.

Avvertenza IMPORTANTI ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA

Questo simbolo di avvertenza indica un pericolo. La situazione potrebbe causare infortuni alle persone. Prima di intervenire su qualsiasi apparecchiatura, occorre essere al corrente dei pericoli relativi ai circuiti elettrici e conoscere le procedure standard per la prevenzione di incidenti. Utilizzare il numero di istruzione presente alla fine di ciascuna avvertenza per individuare le traduzioni delle avvertenze riportate in questo documento.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

Advarsel VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Dette advarselssymbolet betyr fare. Du er i en situasjon som kan føre til skade på person. Før du begynner å arbeide med noe av utstyret, må du være oppmerksom på farene forbundet med elektriske kretser, og kjenne til standardprosedyrer for å forhindre ulykker. Bruk nummeret i slutten av hver advarsel for å finne oversettelsen i de oversatte sikkerhetsadvarslene som fulgte med denne enheten.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE

Aviso INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Este símbolo de aviso significa perigo. Você está em uma situação que poderá ser causadora de lesões corporais. Antes de iniciar a utilização de qualquer equipamento, tenha conhecimento dos perigos envolvidos no manuseio de circuitos elétricos e familiarize-se com as práticas habituais de prevenção de acidentes. Utilize o número da instrução fornecido ao final de cada aviso para localizar sua tradução nos avisos de segurança traduzidos que acompanham este dispositivo.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

¡Advertencia! INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Este símbolo de aviso indica peligro. Existe riesgo para su integridad física. Antes de manipular cualquier equipo, considere los riesgos de la corriente eléctrica y familiarícese con los procedimientos estándar de prevención de accidentes. Al final de cada advertencia encontrará el número que le ayudará a encontrar el texto traducido en el apartado de traducciones que acompaña a este dispositivo.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Varning! VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

Denna varningssignal signalerar fara. Du befinner dig i en situation som kan leda till personskada. Innan du utför arbete på någon utrustning måste du vara medveten om farorna med elkretsar och känna till vanliga förfaranden för att förebygga olyckor. Använd det nummer som finns i slutet av varje varning för att hitta dess översättning i de översatta säkerhetsvarningar som medföljer denna anordning.

SPARA DESSA ANVISNINGAR

Figyelem FONTOS BIZTONSÁGI ELOÍRÁSOK

Ez a figyelmeztető jel veszélyre utal. Sérülésveszélyt rejto helyzetben van. Mielott bármely berendezésen munkát végezte, legyen figyelemmel az elektromos áramkörök okozta kockázatokra, és ismerkedjen meg a szokásos balesetvédelmi eljárásokkal. A kiadványban szereplo figyelmeztetések fordítása a készülékhez mellékelt biztonsági figyelmeztetések között található; a fordítás az egyes figyelmeztetések végén látható szám alapján keresheto meg.

ORIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT!

Предупреждение ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО СОБЛЮДЕНИЮ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Этот символ предупреждения обозначает опасность. То есть имеет место ситуация, в которой следует опасаться телесных повреждений. Перед эксплуатацией оборудования выясните, каким опасностям может подвергаться пользователь при использовании электрических цепей, и ознакомьтесь с правилами техники безопасности для предотвращения возможных несчастных случаев. Воспользуйтесь номером заявления, приведенным в конце каждого предупреждения, чтобы найти его переведенный вариант в переводе предупреждений по безопасности, прилагаемом к данному устройству.

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ

警告 重要的安全性说明

此警告符号代表危险。您正处于可能受到严重伤害的工作环境中。在您使用设备开始工作之前，必须充分意识到触电的危险，并熟练掌握防止事故发生的标准工作程序。请根据每项警告结尾提供的声明号码来找到此设备的安全性警告说明的翻译文本。

请保存这些安全性说明

警告 安全上の重要な注意事項

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。装置の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止策に留意してください。警告の各国語版は、各注意事項の番号を基に、装置に付属の「Translated Safety Warnings」を参照してください。

これらの注意事項を保管しておいてください。

警告 重要 안전 지침

이 경고 기호는 위험을 나타냅니다. 작업자가 신체 부상을 일으킬 수 있는 위험한 환경에 있습니다. 장비에 작업을 수행하기 전에 전기 회로와 관련된 위험을 숙지하고 표준 작업 관례를 숙지하여 사고를 방지하십시오. 각 경고의 마지막 부분에 있는 경고문 번호를 참조하여 이 장치와 함께 제공되는 번역된 안전 경고문에서 해당 번역문을 찾으십시오.

이 지시 사항을 보관하십시오.

Aviso INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

Este símbolo de aviso significa perigo. Você se encontra em uma situação em que há risco de lesões corporais. Antes de trabalhar com qualquer equipamento, esteja ciente dos riscos que envolvem os circuitos elétricos e familiarize-se com as práticas padrão de prevenção de acidentes. Use o número da declaração fornecido ao final de cada aviso para localizar sua tradução nos avisos de segurança traduzidos que acompanham o dispositivo.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

Advarsel VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER

Dette advarselssymbol betyder fare. Du befinder dig i en situation med risiko for legemeskade. Før du begynder arbejde på udstyr, skal du være opmærksom på de involverede risici, der er ved elektriske kredsløb, og du skal sætte dig ind i standardprocedurer til undgåelse af ulykker. Brug erklæringsnummeret efter hver advarsel for at finde oversættelsen i de oversatte advarsler, der fulgte med denne enhed.

GEM DISSE ANVISNINGER

تحذير

إرشادات الأمان الهامة

يوضح رمز التحذير هذا وجود خطر. وهذا يعني أنك متواجد في مكان قد ينتج عنه التعرض لإصابات. قبل بدء العمل، احذر مخاطر التعرض للصدمات الكهربائية وكن على علم بالإجراءات القياسية للحيلولة دون وقوع أي حوادث. استخدم رقم البيان الموجود في آخر كل تحذير لتحديد مكان ترجمته داخل تحذيرات الأمان المترجمة التي تأتي مع الجهاز. قم بحفظ هذه الإرشادات

Upozorenje VAŽNE SIGURNOSNE NAPOMENE

Ovaj simbol upozorenja predstavlja opasnost. Nalazite se u situaciji koja može prouzročiti tjelesne ozljede. Prije rada s bilo kojim uređajem, morate razumjeti opasnosti vezane uz električne sklopove, te biti upoznati sa standardnim načinima izbjegavanja nesreća. U prevedenim sigurnosnim upozorenjima, priloženima uz uređaj, možete prema broju koji se nalazi uz pojedino upozorenje pronaći i njegov prijevod.

SAČUVAJTE OVE UPUTE

Upozornění DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Tento upozorňující symbol označuje nebezpečí. Jste v situaci, která by mohla způsobit nebezpečí úrazu. Před prací na jakémkoliv vybavení si uvědomte nebezpečí související s elektrickými obvody a seznamte se se standardními opatřeními pro předcházení úrazům. Podle čísla na konci každého upozornění vyhledejte jeho překlad v přeložených bezpečnostních upozorněních, která jsou přiložena k zařízení.

USCHOVEJTE TYTO POKYNY

Προειδοποίηση ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Αυτό το προειδοποιητικό σύμβολο σημαίνει κίνδυνο. Βρίσκεστε σε κατάσταση που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό. Πριν εργαστείτε σε οποιοδήποτε εξοπλισμό, να έχετε υπόψη σας τους κινδύνους που σχετίζονται με τα ηλεκτρικά κυκλώματα και να έχετε εξοικειωθεί με τις συνήθεις πρακτικές για την αποφυγή ατυχημάτων. Χρησιμοποιήστε τον αριθμό δήλωσης που παρέχεται στο τέλος κάθε προειδοποίησης, για να εντοπίσετε τη μετάφρασή της στις μεταφρασμένες προειδοποιήσεις ασφαλείας που συνοδεύουν τη συσκευή.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

הרהר

הוראות בטיחות חשובות

סימן אזהרה זה מסמל סכנה. אתה נמצא במצב העלול לגרום לפציעה. לפני שתעבוד עם ציוד כלשהו, עליך להיות מודע לסכנות הכרוכות במעגלים חשמליים ולהכיר את הנהלים המקובלים למניעת תאונות. השתמש במספר ההוראה המסופק בסופה של כל אזהרה כדי לאתר את התרגום באזהרות הבטיחות המתורגמות שמצורפות להתקן.

שמור הוראות אלה

Opomena ВАЖНИ БЕЗБЕДНОСНИ НАПАТСТВИЈА

Симболот за предупредување значи опасност. Се наоѓате во ситуација што може да предизвика телесни повреди. Пред да работите со опремата, бидете свесни за ризикот што постои кај електричните кола и треба да ги познавате стандардните постапки за спречување на несреќни случаи. Искористете го бројот на изјавата што се наоѓа на крајот на секое предупредување за да го најдете неговиот период во преведените безбедносни предупредувања што се испорачани со уредот.

ЧУВАЈТЕ ГИ ОБИЕ НАПАТСТВИЈА

Ostrzeżenie **WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**

Ten symbol ostrzeżenia oznacza niebezpieczeństwo. Zachodzi sytuacja, która może powodować obrażenia ciała. Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniach należy zapoznać się z zagrożeniami związanymi z układami elektrycznymi oraz ze standardowymi środkami zapobiegania wypadkom. Na końcu każdego ostrzeżenia podano numer, na podstawie którego można odszukać tłumaczenie tego ostrzeżenia w dołączonym do urządzenia dokumencie z tłumaczeniami ostrzeżeń.

NINIEJSZE INSTRUKCJE NALEŻY ZACHOWAĆ

Upozornenie **DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY**

Tento varovný symbol označuje nebezpečenstvo. Nachádzate sa v situácii s nebezpečenstvom úrazu. Pred prácou na akomkoľvek vybavení si uvedomte nebezpečenstvo súvisiace s elektrickými obvodmi a oboznámte sa so štandardnými opatreniami na predchádzanie úrazom. Podľa čísla na konci každého upozornenia vyhľadajte jeho preklad v preložených bezpečnostných upozorneniach, ktoré sú priložené k zariadeniu.

USCHOVAJTE SI TENTO NÁVOD

Opozorilo

POMEMBNI VARNOSTNI NAPOTKI

Ta opozorilni simbol pomeni nevarnost. Nahajate se v situaciji, kjer lahko pride do telesnih poškodb. Preden pričnete z delom na napravi, se morate zavedati nevarnosti udara električnega toka, ter tudi poznati preventivne ukrepe za preprečevanje takšnih nevarnosti. Uporabite obrazložitevno številko na koncu posameznega opozorila, da najdete opis nevarnosti v priloženem varnostnem priročniku.

SHRANITE TE NAPOTKE!

警告

重要安全性指示

此警告符號代表危險，表示可能造成人身傷害。使用任何設備前，請留心電路相關危險，並熟悉避免意外的標準作法。您可以使用每項警告後的聲明編號，查詢本裝置隨附之安全性警告譯文中的翻譯。請妥善保留此指示



警告

在安装此产品时，请使用提供的或指定的连接电缆/电源线/交流适配器。使用任何其他电缆/适配器可能会引起故障或火灾。Electrical Appliance and Material Safety Law prohibits the use of UL-certified cables (that have the "UL" shown on the code) for any other electrical devices than products designated by CISCO. The use of cables that are certified by Electrical Appliance and Material Safety Law (that have "PSE" shown on the code) is not limited to CISCO-designated products. 声明 371



警告

连接系统到电源之前请阅读安装说明。声明 1004



警告

本产品的最终处理应根据所有国家法律法规进行。声明 1040



警告

在打开时产生 1M 类激光辐射。请勿通过光学仪器直接观看。声明 1053



警告

I 类 (CDRH) 和 1M 类 (IEC) 激光产品。声明 1055



警告

其中没有可由用户维修的零部件。请勿打开。声明 1073

获取文档和提交服务请求

有关获取文档、使用思科缺陷搜索工具 (BST)、提交服务请求和收集其他信息的信息，请参阅 *思科产品文档更新*，其网址为：

<http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>。

通过 RSS 摘要的方式订阅 *思科产品文档更新*，其中列出了所有最新及修订的思科技术文档，相关内容将通过阅读器应用程序直接发送至您的桌面。RSS 摘要是一种免费服务。



第 1 章

安装思科 x90 系列内容安全设备

本章介绍如何安装内容安全设备，其中包括以下部分：

- 打开并检查思科 x90 系列内容安全设备，第 1-2 页
- 准备思科 x90 系列内容安全设备安装，第 1-3 页
- 在机架中安装思科 x90 系列内容安全设备，第 1-6 页



注意

在安装、运行或维修设备之前，请查看 [适用于 90 系列思科内容安全设备的合规性与安全信息](#)，了解重要的安全信息。



警告

重要安全性说明

此警告符号表示存在危险。您目前所处情形有可能遭受身体伤害。在操作任何设备之前，请务必意识到触电危险并熟悉标准工作程序，以免发生事故。请根据每个警告结尾处的声明号来查找此设备随附的安全警告的翻译文本。

声明 1071

打开并检查思科 x90 系列内容安全设备

**注意**

在搬动内部设备组件时，请戴上 ESD 腕带并仅通过边缘承载卡搬动模块。

**提示**

保留装运箱，以备日后的设备装运使用。

**备注**

机箱在发货前已经过全面检查。如果在运输过程中出现物品损坏或丢失，请立即与您的客户服务代表联系。

-
- 步骤 1** 从纸质包装箱中取出设备，并保留所有包装材料。
- 步骤 2** 对比装运内容与客户服务代表提供的设备清单。检查您是否具有所有项目。
- 步骤 3** 检查故障并将任何差异或损坏报告给您的客户服务代表。准备好下列信息：
- 托运人的发票编号（参见装箱单）
 - 损坏设备的型号和序列号
 - 损坏说明
 - 损坏对安装的影响
-

准备思科 x90 系列内容安全设备安装

本部分介绍安装准备工作，其中包括以下主题：

- 安装准则，第 1-3 页
- 安全建议，第 1-4 页
- 维护用电安全，第 1-4 页
- 防止 ESD 损坏，第 1-5 页
- 现场环境，第 1-5 页
- 电源注意事项，第 1-5 页
- 机架要求，第 1-5 页
- 设备要求，第 1-6 页
- 滑轨调整范围，第 1-6 页

安装准则



警告

为了防止系统过热，不要在超过建议最高环境温度，即 35° C (95° F) 的区域运行系统。
声明 1047



警告

组合开关插座必须能够随时供人使用，因为它是主要的切断装置。
声明 1019



警告

此产品的短路（过流）保护由建筑物的供电系统提供。确保保护装置的电源线额定值不大于：
250 V，15 A。
声明 1005



警告

设备的安装必须符合本地和国家电气规范。
声明 1074



注意

为确保良好的通风，有必要使用导轨套件对机架内容安全设备进行机架安装。在不使用导轨套件的情况下，将一个设备放在另一个设备的顶部或“堆叠”放置，可能会阻碍设备顶部的通风，从而导致过热、风扇转速提高和功耗增加。我们建议，在您将设备安装到机架上时，最好将设备安装到导轨套件上，因为这些导轨可提供设备间所需的最小间距。使用导轨套件安装设备时，不需要在设备间保留额外的间距。



注意

避免使用铁磁共振技术类型的 UPS。这些 UPS 类型与某些系统（例如思科内容安全设备）配合使用时可能会变得不稳定，由于数据流量模式的波动，这些系统可能会出现巨大的电流损耗波动。

安装设备时请遵守以下准则：

- 规划您的站点配置，并在安装设备之前准备站点。请参阅[思科 x90 系列内容安全设备快速入门指南](#)了解建议的站点规划任务。
- 确保设备周围有充足的空间，以便于维修设备，并保证充足的气流。此设备中的气流自前向后流动。
- 确保空调温度符合[设备规格](#)，第 A-1 页中列出的散热要求。
- 确保机柜或机架符合“[机架要求](#)”一节，第 1-5 页中列出的要求。
- 确保站点电源符合[设备规格](#)，第 A-1 页中列出的电源要求。如果适用，您可以使用不间断电源 (UPS)，以避免断电。

安全建议

请阅读以下各节的信息，这些信息有助于确保您的安全并保护机箱。该信息可能无法解决您工作环境中的所有潜在危险情况，因此请时刻保持警惕，做出合理的判断。

请遵守以下安全准则：

- 在安装前、安装中和安装后，请保持机箱区域畅通且没有灰尘。
- 请勿将工具放在人行通道上，以免绊倒自己和他人。
- 不要穿宽松的衣服或佩戴首饰（如耳环、手镯或项链），以免卡入机箱。
- 如果您在任何可能对眼睛有危险的情况下工作，请佩戴护目镜。
- 切勿执行对人员有潜在危险或使设备不安全的任何操作。
- 切勿尝试一个人搬运过重的物品。

维护用电安全



警告

在操作机箱之前，请务必拔下电源线插头。请确保在安装安全设备之前阅读[合规性与安全信息文档](#)。

在通电的设备上工作时，请遵循以下准则：

- 在开始执行需要接触机箱内部的程序之前，找到您所在房间的紧急断电开关。这样，万一发生电力事故，您就可以迅速切断电源。
- 如果工作场所的某个位置存在潜在危险，切勿单独操作。
- 请勿假设电源已断开；应始终通过检查确保电源已断开。
- 仔细检查您的工作区域是否有潜在危险，例如潮湿的地面、未接地的电源延长线、电源线磨损、未安全接地。
- 如果发生用电事故：
 - 保持谨慎，不要让自己成为受害者。
 - 断开系统电源。
 - 如果可能，请其他人去寻求医疗救助。否则，要评估受害者的状况，然后致电求助。
 - 确定受害者是否需要人工呼吸或胸外按压；然后采取相应的措施。

- 在标示的额定电气条件下使用机箱，并注意遵守产品使用说明。
- 设备配备交流输入电源，该电源随附带接地型插头的三芯电线（仅适用于接地型电源插座）。切勿忽略此安全功能。设备接地应符合当地和国家电气规程。

防止 ESD 损坏

电子组件处理不当时会发生 ESD，它会损坏设备和损害电路，导致间歇性故障或完全故障。

卸下和更换组件时，务必遵循 ESD 预防程序。确保机箱电气接地。佩戴防 ESD 腕带，确保腕带与皮肤密切接触。将接地夹连接到机箱架未上漆的表面，以使 ESD 电压安全接地。为正确防范 ESD 损害和电击，腕带和电源线必须保持有效工作。如果没有腕带，请通过触摸机箱的金属部分使自己接地。

为安全起见，请定期检查防静电腕带的电阻值，该值应介于 1-10 兆欧之间。

现场环境

在规划现场布局和设备位置时，请参阅下一节，以帮助避免设备故障，并降低环境问题造成停机的可能性。如果您的现有设备目前遇到停机或异常高的错误率，这些考虑因素可帮助您查明故障原因，防止以后出现问题。

电源注意事项

有关电源的详细信息，请参阅“电源规格”一节，第 A-3 页。

安装机箱时，请考虑以下事项：

- 安装机箱前检查现场电源，确保电源“干净”（无峰值和噪音）。如有必要，请安装功率调节器，确保设备的输入电压和功率处于适当水平。
- 为现场安装适当的接地，避免雷电和电源浪涌造成损坏。
- 机箱没有用户可选择的工作范围。请参考机箱上的标签，了解正确的设备输入电源要求。
- 有多种样式的交流输入电源线可供此设备使用；请确保使用适合您的站点的样式。
- 如果您使用双冗余 (1+1) 电源，我们建议您对每个电源使用独立电路。
- 尽可能为您的现场安装不间断电源。

机架要求

本部分介绍标准开放式机架的要求。

- 机架必须为以下类型：
 - 标准的 19 英寸（48.3 厘米）宽、四立柱 EIA 机架，根据 ANSI/EIA-310-D-1992 的第 1 项，其安装立柱符合英国通用孔间距。
 - 使用随附的滑轨时，机架立柱孔的规格可以为：面积 0.38 平方英寸（9.6 平方毫米）、周长 0.28 英寸（7.1 毫米）、#12-24 UNC 或 #10-32 UNC。
 - 对于思科 C190、M190、S190、C390、M390 和 S390 设备，每个设备的最小垂直机架空间必须为 1 RU，相当于 1.75 英寸（44.45 毫米）。
 - 对于思科 C690、M690 和 S690 设备，每个设备的最小垂直机架空间必须为 2 RU，相当于 3.5 英寸（88.9 毫米）。

- 在开放式机架中安装机箱时，请确保机架框不会阻塞进气口或排气口。
- 请确保封闭的机架通风良好。请确保机架不过度拥塞，因为每个机箱都会产生热量。封闭的机架应配有百叶侧和风扇为其提供冷却空气。
- 在顶部装有排气扇的封闭机架中，靠近机架底部的设备产生的热量可被向上吸入机架中上方设备的进气口。确保为机架底部的设备创造良好的通风条件。
- 导流板可以帮助隔开排气与进气，这样也有助于引导冷却空气流从机箱内流过。导流板的最佳位置取决于机架中的气流模式。尝试不同的排列方式，有效地定位导流板

设备要求

将思科系统公司为此设备提供的滑轨安装到具有 0.38 英寸（9.6 毫米）方形螺纹孔、0.28 英寸（7.1 毫米）圆形螺纹孔或 #12-24 UNC 螺纹孔的机架时，无需使用安装工具。

滑轨调整范围

对于 1-RU 设备，设备滑轨的调整范围是 24 到 36 英寸（610 到 914 毫米）。

对于 2-RU 设备，设备滑轨的调整范围是 26 到 36 英寸（660 到 914 毫米）。

在机架中安装思科 x90 系列内容安全设备

本节包含以下主题：

- [使用机架套件安装思科 x90 系列内容安全设备，第 1-6 页](#)
- [安装电缆管理臂（可选），第 1-9 页](#)
- [翻转电缆管理臂（可选），第 1-10 页](#)

使用机架套件安装思科 x90 系列内容安全设备

本节介绍如何使用思科销售的机架套件在机架中安装思科 x90 系列内容安全设备。



警告

为避免在机架中安装或维修该部件时使身体受伤，请务必采取特殊的预防措施确保系统固定。以下是安全准则：

如果此部件是机架中唯一的部件，应将其安装在机架的底部。

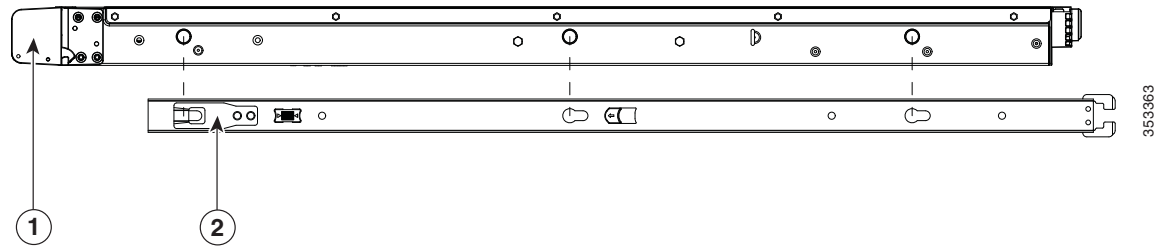
如果在部分装满的机架中安装此部件，请按从下往上的顺序安装各个部件，并且最重的部件应安装在机架的底部。

如果机架配有固定装置，请先装好固定装置，然后再在机架中安装或维修此装置。 声明 1006

步骤 1 将内滑轨固定到设备的两侧：

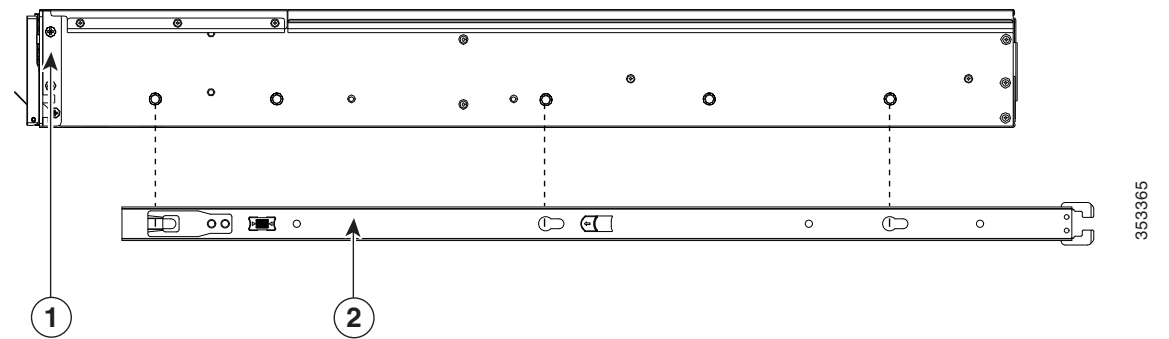
- 将内滑轨与设备的一侧对齐，以使滑轨中的三锁槽与设备一侧的三个安装钉对齐（请参阅图 1-1 和图 1-2）。
- 将锁槽放置在安装钉上方，然后向前滑动滑轨，以使其在安装钉上固定到位。前锁槽有一个金属夹，可锁定在前安装钉上面。
- 将第二个内滑轨安装到设备的另一侧。

图 1-1 将内滑轨连接到 1-RU 设备的一侧



1	设备前面	2	将扣夹锁定到内滑轨上
---	------	---	------------

图 1-2 将内滑轨连接到 2-RU 设备的一侧

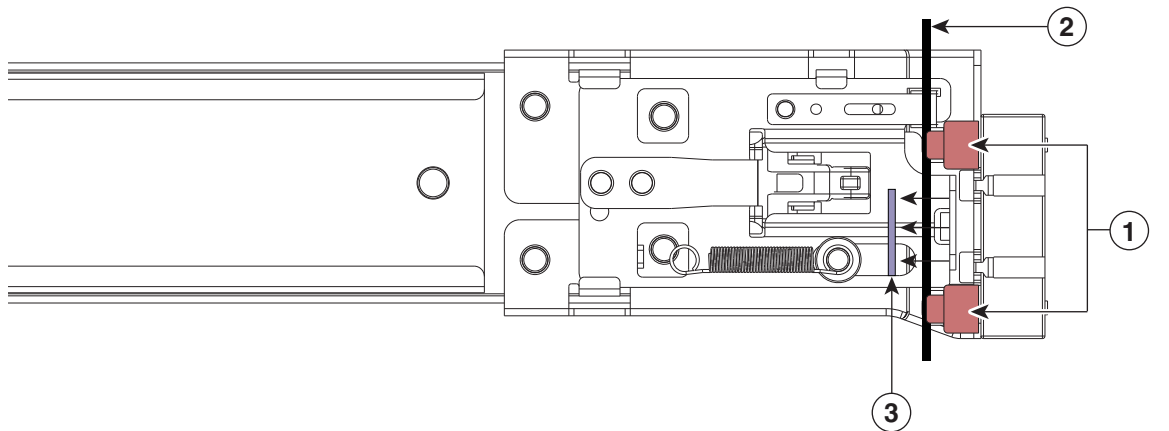


1	设备前面	2	将扣夹锁定到内滑轨上
---	------	---	------------

步骤 2 打开两个滑轨组件上的前紧固板。滑轨组件的前端有一个弹簧紧固板，将安装钉插入机架立柱孔之前，必须打开该紧固板（请参阅图 1-3）。

在组件外面，将绿色箭头按钮向后推动，可打开紧固板。

图 1-3 前紧固装置，前端内侧



1	前安装钉	3	紧固板，显示向后推动至打开位置
2	机架立柱		

步骤 3 在机架上安装滑轨：

- a. 将一侧的滑轨组件前端与您要使用的正面机架立柱孔对齐。

滑轨前端包裹住机架立柱的外面，然后从正前面将安装钉放入机架立柱孔（请参阅图 1-3）。



注 机架立柱必须在安装钉和打开的紧固板之间。

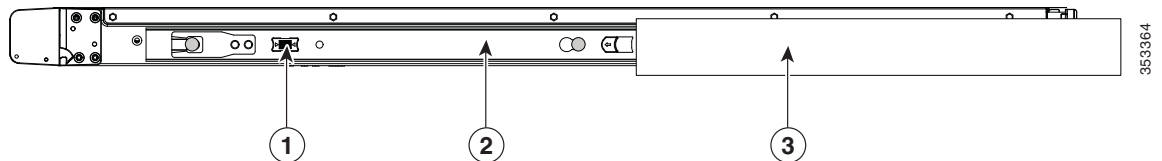
- b. 从外部的前面将安装钉推入机架立柱孔。
- c. 按下带有 PUSH 标记的紧固板释放按钮。弹簧紧固板将安装钉锁定到位。
- d. 调整滑轨长度，然后将后安装钉推入到相应的后部机架立柱孔。滑轨必须从前往后成一条直线。将后部安装钉从机架立柱的内侧推入后机架立柱孔。
- e. 将第二个滑轨组件安装到机架的另一侧。确保两个滑轨组件保持水平并处于同一高度并且从前往后成一条直线。
- f. 朝机架前方拉动每个组件上的内部滑轨，直到滑轨触到内挡块并锁定到位。

步骤 4 将设备插入滑轨中：**注意**

此设备装有全部组件时，重量最大可达 67 磅（59 千克）。我们建议您在抬举设备时至少使用两个人或机械提升装置。单独一人尝试完成此步骤可能会造成人身伤害或损坏设备。

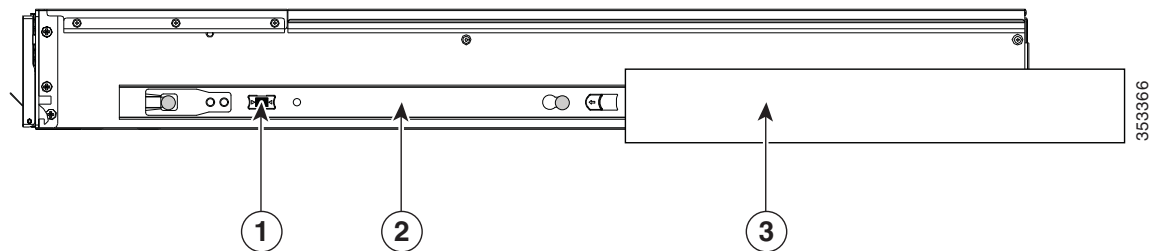
- a. 将安装到设备两侧的内滑轨后端与机架上的空滑轨的前端对齐。
- b. 将内滑轨推入到机架上的滑轨中，直至触到内部挡块而停止。
- c. 将释放扣夹滑到两个内滑轨（请参阅图 1-4 和图 1-5）的后端，然后继续将设备推入机架，直到前撞击闩锁与机架立柱锁紧。

图 1-4 1-RU 设备内滑轨释放夹



1	内滑轨释放扣夹	3	将外滑轨固定到机架立柱
2	内滑轨安装到设备上并插入外滑轨		

图 1-5 2-RU 设备内滑轨释放夹



1	内滑轨释放扣夹	3	将外滑轨固定到机架立柱
2	将内滑轨固定到设备		

步骤 5 (可选) 使用随滑轨提供的两个螺钉将滑轨中的设备更长久地固定在机架上。如果您打算将机架和已安装的设备一起移动, 请执行此步骤。

将设备完全推入滑轨, 打开设备前面的铰接式撞击门锁杆并将螺钉插入此杆下方的螺孔。将螺钉拧入机架立柱上滑轨的静止部分, 即可防止设备脱出。对另一侧的撞击门锁重复上述步骤。

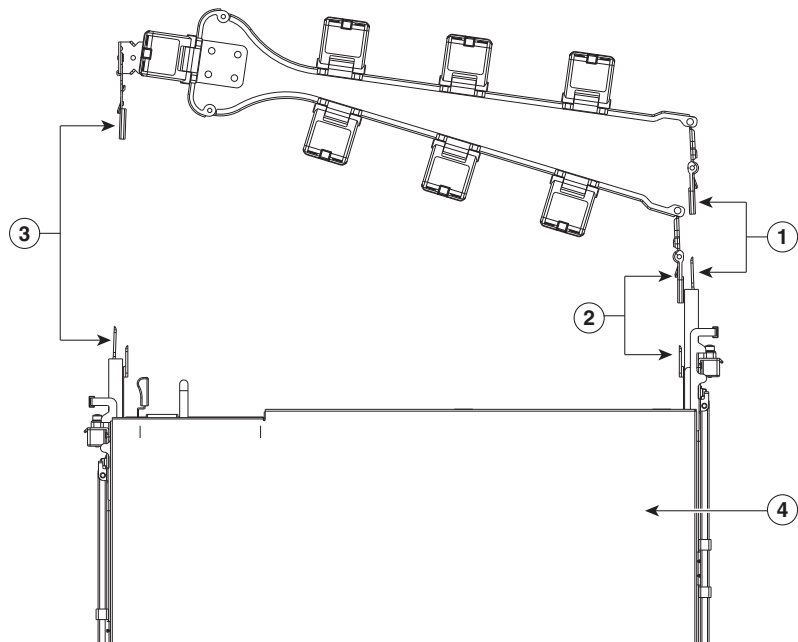
安装电缆管理臂 (可选)



注 电缆管理臂 (CMA) 可从左向右翻转。如要翻转 CMA, 请在安装前参阅[翻转电缆管理臂 \(可选\)](#), 第 1-10 页。

- 步骤 1** 将设备完全推入机架, 然后将距离设备最远的 CMA 臂上的 CMA 卡舌滑动到机架立柱上安装的固定滑轨的末端上 (请参阅[图 1-6](#))。将卡舌滑动到滑轨末端上, 直至听到咔嗒声锁紧。
- 步骤 2** 将距离设备最近的 CMA 卡舌滑动到设备上安装的内滑轨的末端上 (请参阅[图 1-6](#))。将卡舌滑动到滑轨末端上, 直至听到咔嗒声锁紧。
- 步骤 3** 拔出 CMA 组件另一端的宽度调整滑块, 调整至与机架宽度一致 (请参阅[图 1-6](#))。
- 步骤 4** 将宽度调整滑块末端的 CMA 卡舌滑动到机架立柱上安装的固定滑轨的末端上 (请参阅[图 1-6](#))。将卡舌滑动到滑轨末端上, 直至听到咔嗒声锁紧。
- 步骤 5** 打开各塑料电缆导套顶部的铰接式翻盖, 根据需要 will 电缆穿过相应的电缆导套。

图 1-6 将电缆管理臂连接至滑轨后部

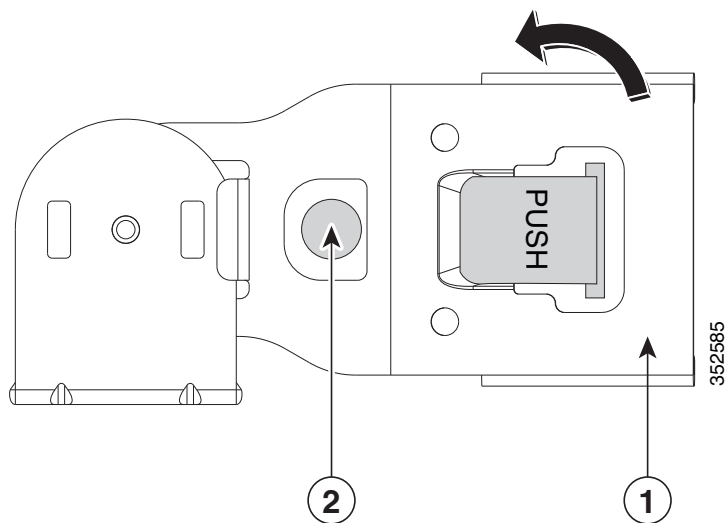


1	距离设备最远的臂上的 CMA 卡舌和固定外滑轨的末端	3	宽度调整滑块上的 CMA 卡舌和固定外滑轨的末端
2	距离设备最近的臂上的 CMA 卡舌和设备上安装的内滑轨的末端	4	设备背面

翻转电缆管理臂（可选）

- 步骤 1** 将整个 CMA 组件旋转 180 度。塑料电缆导套必须朝上放置。
- 步骤 2** 翻转每个 CMA 臂末端的卡舌，使其朝向设备背面。
- 步骤 3** 旋转宽度调整滑块末端的卡舌。压下并按住卡舌外侧的金属按钮，将卡舌旋转 180 度，使其朝向设备背面。

图 1-7 翻转 CMA



- | | |
|--------------------|-------------|
| 1 宽度调整滑块末端的 CMA 卡舌 | 2 控制旋转的金属按钮 |
|--------------------|-------------|

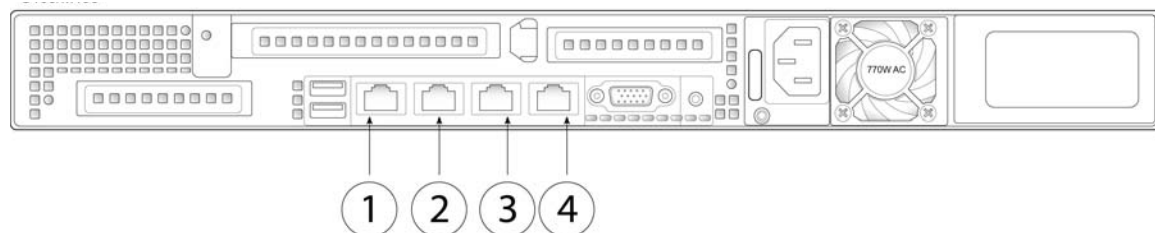
思科 C190 邮件安全设备

- 后面板端口, 第 2-1 页
- 使用状态 LED 和按钮进行维护, 第 2-2 页
- 功能摘要, 第 2-5 页

后面板端口

图 2-1 显示思科 C190 邮件安全设备的后面板端口。下面显示的型号有一个电源。它还可以使用另一个可选的电源。

图 2-1 思科 C190 邮件安全设备后面板端口



项目	端口	说明
1	远程重启	用于远程重启 (RPC) 的端口。
2	控制台	将计算机直接连接到设备的控制台端口。
3	数据 1	千兆以太网客户数据接口。此端口用作管理接口。
4	数据 2	千兆以太网客户数据接口。

使用状态 LED 和按钮进行维护

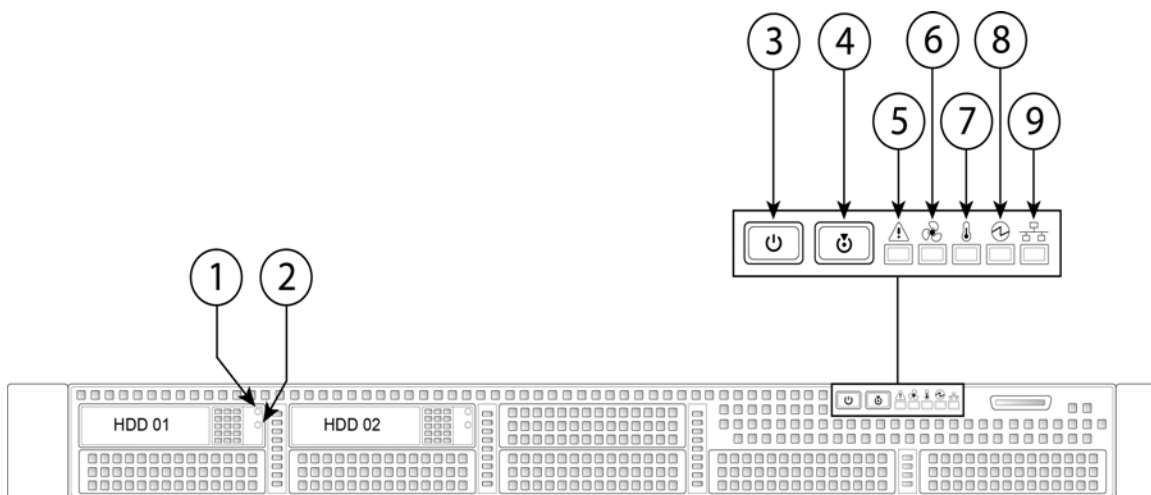
本部分介绍 LED 和按钮的位置和含义，包括以下主题

- 前面板 LED，第 2-2 页
- 后面板 LED 和按钮，第 2-4 页

前面板 LED

图 2-2 显示了前面板 LED。表 2-1 定义了 LED 状态。

图 2-2 思科 C190 邮件安全设备前面板 LED



1	硬盘驱动器故障 LED	6	风扇状态 LED
2	硬盘驱动器活动 LED	7	温度状态 LED
3	电源按钮/电源状态 LED	8	电源状态 LED
4	标识按钮/LED	9	网络链路活动 LED
5	系统状态 LED		

表 2-1 前面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
1 硬盘驱动器故障	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 硬盘驱动器正常运行。 • 琥珀色 - 检测到驱动器故障。 • 琥珀色，闪烁 - 设备正在重建。 • 琥珀色（以一秒间隔闪烁） - 已激活驱动器定位功能。
2 硬盘驱动器活动	<ul style="list-style-type: none"> • 灯灭，硬盘驱动器托盘中没有硬盘驱动器（无访问、无故障）。 • 绿色 - 硬盘驱动器准备就绪。 • 绿色（闪烁） - 硬盘驱动器正在读取或写入数据。

表 2-1 前面板 LED、状态定义 (续)

LED 名称	状态
3 电源按钮 /LED	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 没有连接到设备的交流电源。 琥珀色 - 设备处于备用电源模式。仅向基板管理控制器 (BMC) 和某些支持您使用远程电源命令的主板功能供电。 绿色 - 设备处于主电源模式。正在为所有设备组件供电。
4 单元标识	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 未使用单元标识功能。 蓝色 - 单元标识功能已激活。
5 系统状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常工作条件下运行。 绿色 (闪烁) - 设备正在执行系统初始化和内存检查。 琥珀色 (稳定) - 设备处于降级运行状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 失去电源冗余。 CPU 不匹配。 至少一个 CPU 出现故障。 至少一个 DIMM 出现故障。 RAID 配置中至少一个驱动器出现故障。 琥珀色 (闪烁) - 设备处于致命故障状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 启动失败。 检测到严重的 CPU 和/或总线错误。 设备处于过热状态。
6 风扇状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有风扇模块均正常运行。 琥珀色, 恒亮 - 一个或多个风扇模块超过致命故障阈值。 琥珀色, 闪烁 - 一个或多个风扇模块超过不可恢复阈值。
7 温度状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常温度下运行。 琥珀色 (稳定) - 一个或多个温度传感器超过致命故障阈值。 琥珀色 (闪烁) - 一个或多个温度传感器超过不可恢复阈值。
8 电源状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有电源均正常供电。 琥珀色 (恒亮) - 一个或多个电源处于降级运行状态。 琥珀色 (闪烁) - 一个或多个电源处于关键故障状态。
9 网络链接活动	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 以太网链路闲置。 绿色 - 一个或多个以太网板载局域网 (LOM) 端口处于链路激活状态, 但是没有活动。 绿色 (闪烁) - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态, 并且有活动。

后面板 LED 和按钮

后面板上具有以下 LED 和按钮，可用于维护设备：

- 电源故障 LED - 位于每个电源的左上方。
- 电源交流状态 LED - 位于每个电源的左下方。
- 数据/管理端口链路速度 LED - 位于每个数据或管理端口的左侧。
- 数据/管理端口链路状态 LED - 位于每个数据或管理端口的右侧。
- 设备标识按钮/LED - 位于 VGA 视频端口 (DB-15) 的右侧。

表 2-2 定义了 LED 状态。

表 2-2 后面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
电源故障	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 电源正常供电。 • 琥珀色（闪烁） - 已达到某个事件警告阈值，但是电源仍在继续工作。 • 琥珀色（恒亮） - 已达到某个致命故障阈值，导致电源停止供电（例如，风扇故障或过热条件）。
电源状态	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 无交流输入（12 V 主电源关闭，12 V 备用电源关闭）。 • 绿色，闪烁 - 12 V 主电源关闭；12 V 备用电源打开。 • 绿色，恒亮 - 12 V 主电源打开；12 V 备用电源打开。 • 琥珀色，闪烁 - 检测到警告，但 12 V 主电源打开。 • 琥珀色，恒亮 - 检测到严重错误；12 V 主电源关闭。
数据 / 管理端口链路速度	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 链路速度为 10 Mbps。 • 琥珀色，链路速度为 100 Mbps。 • 绿色，链路速度为 1 Gbps。
数据 / 管理端口链路状态	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 无链路存在。 • 绿色 - 链路处于激活状态。 • 绿色（闪烁） - 激活链路中存在流量。
后部单元标识	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 未使用单元标识 LED。 • 蓝色 - 已激活单元标识 LED。

功能摘要

表 2-3 列出了 C190 邮件安全设备的功能。

表 2-3 思科 C190 邮件安全设备功能

功能	说明
机箱	单机架单元 (1RU) 机箱。
处理器	一个 E5-2609 v3 处理器。
内存	一个 8GB DDR4-2133 DIMM ¹ 。
远程重启	远程重启可以通过 1 GB 专用端口访问。
数据端口	两个 1 GB BASE-T 以太网 LAN 端口。也可以用作管理端口。
管理 I/O	支持的连接器： <ul style="list-style-type: none"> • 一个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口 • 一个 RS-232 串行端口
功率	一个或两个 770W 交流电源。
功耗	1313 BTU/小时或 2626 BTU/小时
散热	六个风扇模块可进行自前而后冷却。
存储	两个 600 GB 硬盘驱动器 (2.5 英寸 10K SAS 4Kn) 安装在前面板驱动器槽位中，为 SAS 驱动器提供热插拔接入。
磁盘管理 (RAID)	该设备具有 PCIe 型思科模块化 RAID 控制器卡专用的内部转接卡。

1. DIMM = 双列直插内存模块

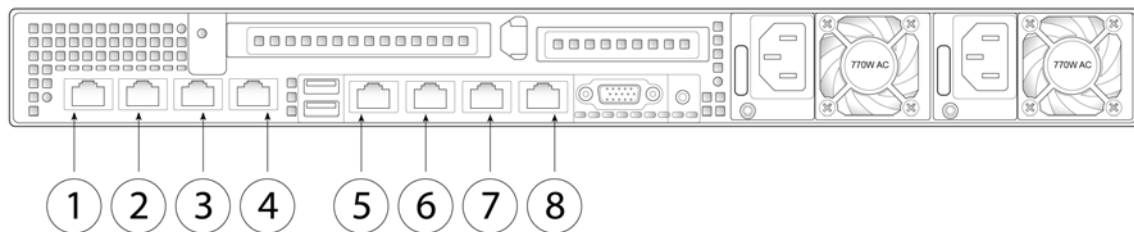
思科 C390 邮件安全设备

- 后面板端口, 第 3-1 页
- 使用状态 LED 和按钮进行维护, 第 3-2 页
- 功能摘要, 第 3-5 页

后面板端口

图 3-1 显示思科 C390 邮件安全设备的后面板功能。

图 3-1 思科 C390 邮件安全设备后面板端口



项目	端口	说明
1	数据 1	千兆以太网客户数据接口。
2	数据 2	千兆以太网客户数据接口。
3	数据 3	千兆以太网客户数据接口。
4	数据 4	千兆以太网客户数据接口。
5	远程重启	用于远程重启 (RPC) 的端口。
6	控制台	将计算机直接连接到设备的控制台端口。
7	数据 5	千兆以太网客户数据接口。
8	管理界面	限制为仅用于管理用途的千兆以太网接口。

使用状态 LED 和按钮进行维护

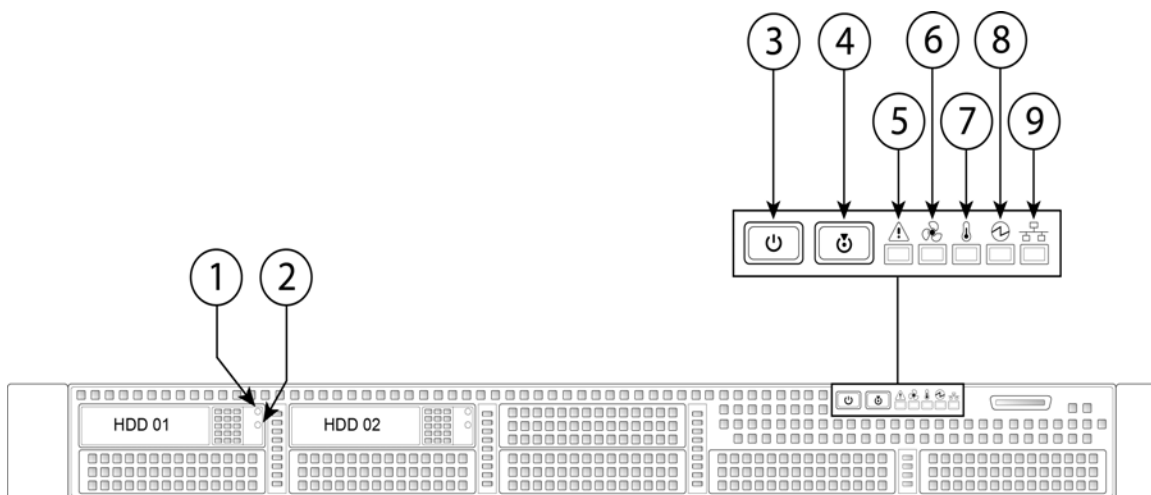
本部分介绍 LED 和按钮的位置和含义，包括以下主题

- 前面板 LED，第 3-2 页
- 后面板 LED 和按钮，第 3-4 页

前面板 LED

图 3-2 显示了前面板 LED。表 3-1 定义了 LED 状态。

图 3-2 思科 C390 邮件安全设备前面板 LED



1	硬盘驱动器故障 LED	6	风扇状态 LED
2	硬盘驱动器活动 LED	7	温度状态 LED
3	电源按钮/电源状态 LED	8	电源状态 LED
4	标识按钮/LED	9	网络链路活动 LED
5	系统状态 LED		

表 3-1 前面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
1 硬盘驱动器故障	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 硬盘驱动器正常运行。 琥珀色 - 检测到驱动器故障。 琥珀色, 闪烁 - 设备正在重建。 琥珀色 (以一秒间隔闪烁) - 已激活驱动器定位功能。
2 硬盘驱动器活动	<ul style="list-style-type: none"> 灯灭, 硬盘驱动器托盘中没有硬盘驱动器 (无访问、无故障)。 绿色 - 硬盘驱动器准备就绪。 绿色 (闪烁) - 硬盘驱动器正在读取或写入数据。
3 电源按钮/LED	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 没有连接到设备的交流电源。 琥珀色 - 设备处于备用电源模式。仅向基板管理控制器 (BMC) 和某些支持您使用远程电源命令的主板功能供电。 绿色 - 设备处于主电源模式。正在为所有设备组件供电。
4 单元标识	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 未使用单元标识功能。 蓝色 - 单元标识功能已激活。
5 系统状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常工作条件下运行。 绿色 (闪烁) - 设备正在执行系统初始化和内存检查。 琥珀色 (稳定) - 设备处于降级运行状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 失去电源冗余。 CPU 不匹配。 至少一个 CPU 出现故障。 至少一个 DIMM 出现故障。 RAID 配置中至少一个驱动器出现故障。 琥珀色 (闪烁) - 设备处于致命故障状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 启动失败。 检测到严重的 CPU 和 / 或总线错误。 设备处于过热状态。
6 风扇状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有风扇模块均正常运行。 琥珀色, 恒亮 - 一个或多个风扇模块超过致命故障阈值。 琥珀色, 闪烁 - 一个或多个风扇模块超过不可恢复阈值。
7 温度状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常温度下运行。 琥珀色 (稳定) - 一个或多个温度传感器超过致命故障阈值。 琥珀色 (闪烁) - 一个或多个温度传感器超过不可恢复阈值。

表 3-1 前面板 LED、状态定义 (续)

LED 名称	状态
8 电源状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有电源均正常供电。 琥珀色 (恒亮) - 一个或多个电源处于降级运行状态。 琥珀色 (闪烁) - 一个或多个电源处于关键故障状态。
9 网络链接活动	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 以太网链路闲置。 绿色 - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态, 但是没有活动。 绿色 (闪烁) - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态, 并且有活动。

后面板 LED 和按钮

后面板上具有以下 LED 和按钮, 可用于维护设备:

- 电源故障 LED - 位于每个电源的左上方。
- 电源交流状态 LED - 位于每个电源的左下方。
- 数据/管理端口链路速度 LED - 位于每个数据或管理端口的左侧。
- 数据/管理端口链路状态 LED - 位于每个数据或管理端口的右侧。
- 设备标识按钮/LED - 位于 VGA 视频端口 (DB-15) 的右侧。

表 3-2 定义了 LED 状态。

表 3-2 后面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
电源故障	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 电源正常供电。 琥珀色 (闪烁) - 已达到某个事件警告阈值, 但是电源仍在继续工作。 琥珀色 (恒亮) - 已达到某个致命故障阈值, 导致电源停止供电 (例如, 风扇故障或过热条件)。
电源状态	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 无交流输入 (12 V 主电源关闭, 12 V 备用电源关闭)。 绿色, 闪烁 - 12 V 主电源关闭; 12 V 备用电源打开。 绿色, 恒亮 - 12 V 主电源打开; 12 V 备用电源打开。 琥珀色, 闪烁 - 检测到警告, 但 12 V 主电源打开。 琥珀色, 恒亮 - 检测到严重错误; 12 V 主电源关闭。
数据/管理端口链路速度	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 链路速度为 10 Mbps。 琥珀色, 链路速度为 100 Mbps。 绿色, 链路速度为 1 Gbps。
数据/管理端口链路状态	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 无链路存在。 绿色 - 链路处于激活状态。 绿色 (闪烁) - 激活链路中存在流量。
后部单元标识	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 未使用单元标识 LED。 蓝色 - 已激活单元标识 LED。

功能摘要

表 3-3 列出 C390 邮件安全设备的功能。

表 3-3 思科 C390 邮件安全设备功能

功能	说明
机箱	单机架单元 (1RU) 机箱。
处理器	一个 E5-2620 v3 处理器。
内存	两个 8GB DDR4-2133 DIMM ¹ 。
远程重启	远程重启可以通过 1 GB 专用端口访问。
数据端口	五个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口。
管理 I/O	支持的连接器： <ul style="list-style-type: none"> • 一个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口 • 一个 RS-232 串行端口
功率	两个 770W 交流电源。
功耗	2626 BTU/小时
散热	六个风扇模块可进行自前而后冷却。
存储	两个 600 GB 硬盘驱动器 (2.5 英寸 10K SAS 4Kn) 安装在前面板驱动器槽位中，为 SAS 驱动器提供热插拔接入。
磁盘管理 (RAID)	该设备具有 PCIe 型思科模块化 RAID 控制器卡专用的内部转接卡。

1. DIMM = 双列直插内存模块



思科 C690 邮件安全设备

- 可用型号，第 4-1 页
- 后面板端口，第 4-2 页
- 使用状态 LED 和按钮进行维护，第 4-4 页
- 功能摘要，第 4-7 页

可用型号

思科 C690 邮件安全设备提供以下型号：

- C690 - 具有以太网数据端口和四个小型封装 (SFF) 驱动器，带有 4 驱动器背板。
- C690X - 具有以太网数据端口和八个 SFF 驱动器，带有 8 驱动直连背板。
- C690-1G - 具有两个千兆光纤数据端口和八个小型封装 (SFF) 驱动器。
- C690-10G - 具有两个万兆光纤数据端口和八个小型封装 (SFF) 驱动器。



备注

不能在出厂后更改面板/背板类型。如果需要不同的前面板/背板配置，则必须订购其他型号。

后面板端口

思科 C690 邮件安全设备提供以太网端口或光纤端口，如下面各章节所述。

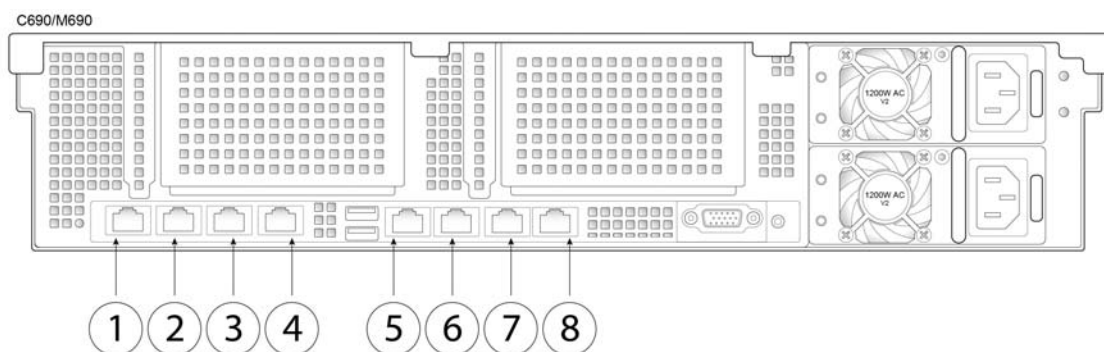
具有以太网端口的型号

思科邮件安全设备的 C690 和 C690X 型号具有以太网端口。

图 4-1 显示具有以太网端口的思科邮件安全设备的后面板端口。

有关后面板 LED 的信息，请参阅[后面板 LED 和按钮](#)，第 4-6 页。

图 4-1 C690 和 C690X 邮件安全设备的后面板端口



项目	端口	说明
1	数据 1	一个千兆以太网客户数据接口。
2	数据 2	一个千兆以太网客户数据接口。
3	数据 3	一个千兆以太网客户数据接口。
4	数据 4	一个千兆以太网客户数据接口。
5	远程重启	用于远程重启 (RPC) 的端口。
6	控制台	将计算机直接连接到设备的控制台端口。
7	数据 5	一个千兆以太网客户数据接口。
8	管理界面	限制为仅用于管理用途的千兆以太网接口。

具有光纤端口的型号

思科邮件安全设备的 C690-1G 和 C690-10G 型号具有光纤端口。

图 4-2 显示具有光纤端口的思科邮件安全设备的后面板端口。

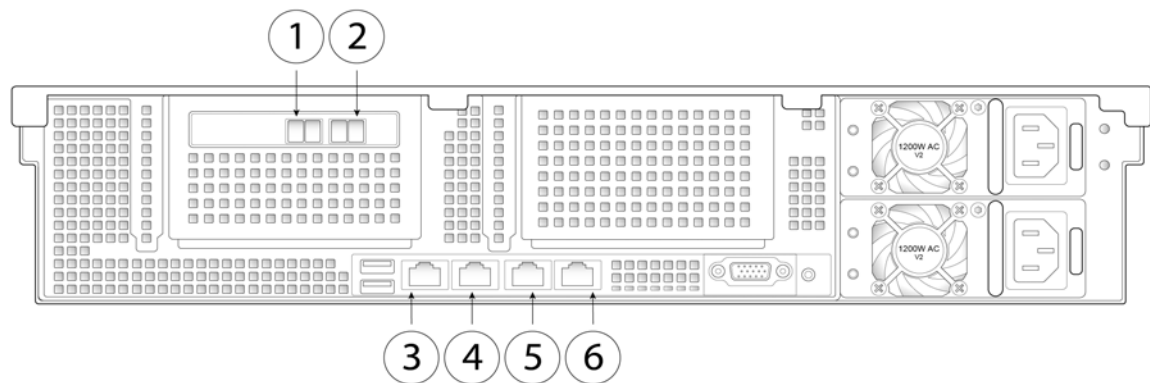
有关后面板 LED 的信息，请参阅[后面板 LED 和按钮](#)，第 4-6 页。



注意

仅使用提供万兆光纤接口的收发器模块。使用其他任何收发器模块都可能会损坏光纤接口卡。

图 4-2 C690-1G 和 C690-10G 邮件安全设备的后面板端口



项目	端口	说明
1	数据 2	千兆或万兆光纤客户数据接口。
2	数据 3	千兆或万兆光纤客户数据接口。
3	远程重启	用于远程重启 (RPC) 的端口。
4	控制台	将计算机直接连接到设备的控制台端口。
5	数据 1	一个千兆以太网客户数据接口。
6	管理界面	限制为仅用于管理用途的千兆以太网接口。

使用状态 LED 和按钮进行维护

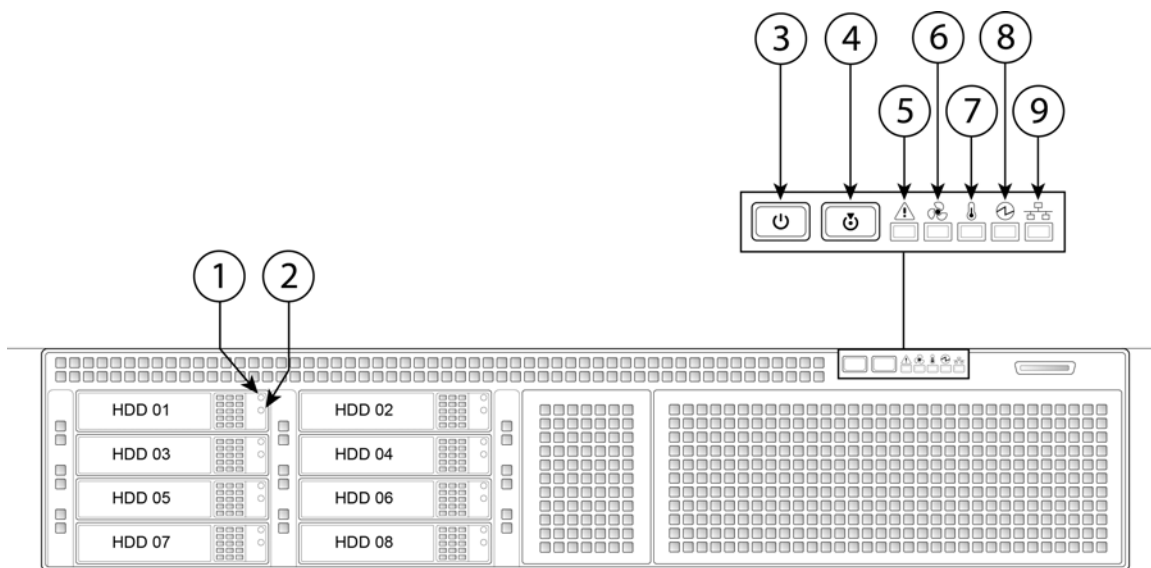
本部分介绍 LED 和按钮的位置和含义，包括以下主题

- 前面板 LED，第 4-4 页
- 后面板 LED 和按钮，第 4-6 页

前面板 LED

图 4-3 显示了前面板 LED。表 4-1 定义了 LED 状态。

图 4-3 思科 C690 邮件安全设备前面板 LED



1	硬盘驱动器故障 LED	6	风扇状态 LED
2	硬盘驱动器活动 LED	7	温度状态 LED
3	电源按钮/电源状态 LED	8	电源状态 LED
4	标识按钮/LED	9	网络链路活动 LED
5	系统状态 LED		

表 4-1 前面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
1 硬盘驱动器故障	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 硬盘驱动器正常运行。 琥珀色 - 检测到驱动器故障。 琥珀色，闪烁 - 设备正在重建。 琥珀色（以一秒间隔闪烁） - 已激活驱动器定位功能。
2 硬盘驱动器活动	<ul style="list-style-type: none"> 灯灭，硬盘驱动器托盘中没有硬盘驱动器（无访问、无故障）。 绿色 - 硬盘驱动器准备就绪。 绿色（闪烁） - 硬盘驱动器正在读取或写入数据。
3 电源按钮/LED	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 没有连接到设备的交流电源。 琥珀色 - 设备处于备用电源模式。仅向基板管理控制器 (BMC) 和某些支持您使用远程电源命令的主板功能供电。 绿色 - 设备处于主电源模式。正在为所有设备组件供电。
4 单元标识	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 未使用单元标识功能。 蓝色 - 单元标识功能已激活。
5 系统状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常工作条件下运行。 绿色（闪烁） - 设备正在执行系统初始化和内存检查。 琥珀色（稳定） - 设备处于降级运行状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 失去电源冗余。 CPU 不匹配。 至少一个 CPU 出现故障。 至少一个 DIMM 出现故障。 RAID 配置中至少一个驱动器出现故障。 琥珀色（闪烁） - 设备处于致命故障状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 启动失败。 检测到严重的 CPU 和/或总线错误。 设备处于过热状态。
6 风扇状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有风扇模块均正常运行。 琥珀色，恒亮 - 一个或多个风扇模块超过致命故障阈值。 琥珀色，闪烁 - 一个或多个风扇模块超过不可恢复阈值。
7 温度状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常温度下运行。 琥珀色（稳定） - 一个或多个温度传感器超过致命故障阈值。 琥珀色（闪烁） - 一个或多个温度传感器超过不可恢复阈值。
8 电源状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有电源均正常供电。 琥珀色（恒亮） - 一个或多个电源处于降级运行状态。 琥珀色（闪烁） - 一个或多个电源处于关键故障状态。
9 网络链接活动	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 以太网链路闲置。 绿色 - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态，但是没有活动。 绿色（闪烁） - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态，并且有活动。

后面板 LED 和按钮

后面板上具有以下 LED 和按钮，可用于维护设备：

- 电源故障 LED - 位于每个电源的左上方。
- 电源交流状态 LED - 位于每个电源的左下方。
- 数据/管理端口链路速度 LED - 位于每个数据或管理端口的左侧。
- 数据/管理端口链路状态 LED - 位于每个数据或管理端口的右侧。
- 设备标识按钮/LED - 位于 VGA 视频端口 (DB-15) 的右侧。

表 4-2 定义了 LED 状态。

表 4-2 后面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
电源故障 这是一个摘要；有关高级电源 LED 信息，请参见表 4-3。	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 电源正常供电。 • 琥珀色（闪烁） - 已达到某个事件警告阈值，但是电源仍在继续工作。 • 琥珀色（恒亮） - 已达到某个致命故障阈值，导致电源停止供电（例如，风扇故障或过热条件）。
电源状态 这是一个摘要；有关高级电源 LED 信息，请参见表 4-3。	交流电源： <ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 没有连接到电源的交流电源。 • 绿色（闪烁） - 交流电源状态良好；未启用直流输出。 • 绿色（恒亮） - 交流电源状态良好；直流输出状态良好。 直流电源： <ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 没有连接到电源的直流电源。 • 绿色（闪烁） - 直流电源状态良好；未启用直流输出。 • 绿色（恒亮） - 直流电源状态良好；直流输出状态良好。
数据/管理端口链路速度	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 链路速度为 10 Mbps。 • 琥珀色，链路速度为 100 Mbps。 • 绿色，链路速度为 1 Gbps。
数据/管理端口链路状态	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 无链路存在。 • 绿色 - 链路处于激活状态。 • 绿色（闪烁） - 激活链路中存在流量。
单元标识	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 未使用单元标识功能。 • 蓝色 - 单元标识功能已激活。

将表 4-3 中每行的状态和故障 LED 状态合在一起解读，确定导致此状态组合的事件。

表 4-3 后电源 LED 状态

绿色 PSU 状态 LED 状态	琥珀色 PSU 故障 LED 状态	事件
<ul style="list-style-type: none"> • 稳定亮起 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭 	12V 主电源开启（主电源模式）
<ul style="list-style-type: none"> • 闪烁 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭 	12V 主电源关闭（备用电源模式）

表 4-3 后电源 LED 状态 (续)

绿色 PSU 状态 LED 状态	琥珀色 PSU 故障 LED 状态	事件
• 关闭	• 关闭	无交流电源输入 (所有 PSU 都存在)
• 关闭	• 打开	无交流电源输入 (冗余电源主用)
• 闪烁	• 稳定亮起	12V 过压保护 (OVP)
• 闪烁	• 稳定亮起	12V 欠压保护 (UVP)
• 闪烁	• 稳定亮起	12V 过流保护 (OCP)
• 闪烁	• 稳定亮起	12V 短路保护 (SCP)
• 稳定亮起	• 稳定亮起	PSU 风扇故障/锁 (OTP 前)
• 闪烁	• 稳定亮起	PSU 风扇故障/锁 (OTP 后)
• 闪烁	• 稳定亮起	过热保护 (OTP)
• 稳定亮起	• 闪烁	OTP 警告
• 稳定亮起	• 闪烁	OCP 警告
• 闪烁	• 关闭	12V 主电源关闭 (CR 从属 PSU 处于休眠模式)

功能摘要

表 4-4 列出了设备功能摘要信息。

表 4-4 思科 C690 邮件安全设备功能

机箱	双机架单元 (2RU) 机箱。
处理器	两个 E5-2620 v3 处理器。
内存	四个 8GB DDR4-2133 DIMM ¹ 。
远程重启	远程重启可以通过 1 GB 专用端口访问。
数据端口	对于型号 C690: 五个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口。 对于型号 C690-1G 和 C690-10G: 两个 1 Gb 或 10 Gb 光纤端口和一个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口。
管理 I/O	支持的连接器: <ul style="list-style-type: none"> • 一个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口 • 一个 RS-232 串行端口
功率	两个 650W 交流电源。
功耗	2216 BTU/小时
散热	六个风扇模块可进行自前而后冷却。
存储	四个或八个硬盘驱动器 (2.5 英寸 10K SAS 4Kn) 安装在前面板驱动器槽位中, 为 SAS 驱动器提供热插拔接入。
磁盘管理 (RAID)	适用于 PCIe 型 RAID 控制器卡的专用内部插槽。

1. DIMM = 双列直插内存模块

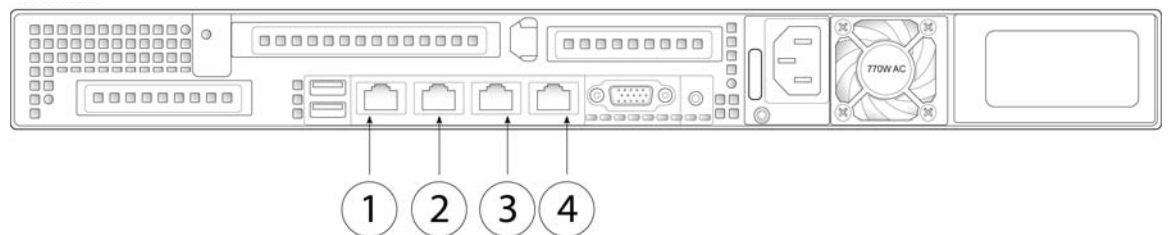
思科 M190 内容安全管理设备

- 后面板端口, 第 5-1 页
- 使用状态 LED 和按钮进行维护, 第 5-2 页
- 功能摘要, 第 5-5 页

后面板端口

图 5-1 显示思科 M190 内容安全管理设备的后面板端口。下面显示的型号有一个电源。它还可以使用另一个可选的电源。

图 5-1 思科 M190 内容安全管理设备后面板端口



项目	端口	说明
1	远程重启	用于远程重启 (RPC) 的端口。
2	控制台	将计算机直接连接到设备的控制台端口。
3	数据 1	千兆以太网客户数据接口。此端口用作管理接口。
4	数据 2	千兆以太网客户数据接口。

使用状态 LED 和按钮进行维护

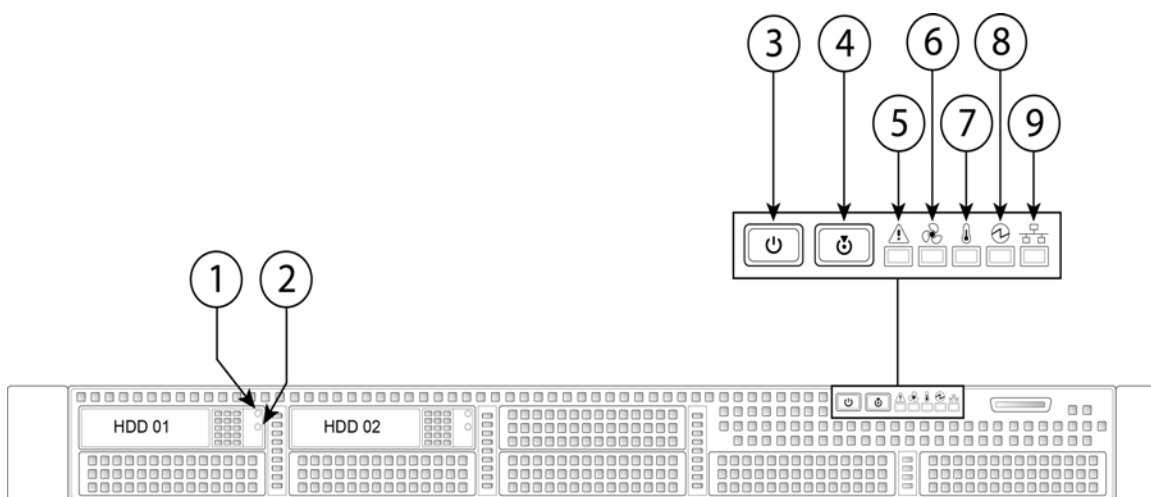
本部分介绍 LED 和按钮的位置和含义，包括以下主题

- 前面板 LED，第 5-2 页
- 后面板 LED 和按钮，第 5-4 页

前面板 LED

图 5-2 显示了前面板 LED。表 5-1 定义了 LED 状态。

图 5-2 思科 M190 内容安全管理设备前面板 LED



1	硬盘驱动器故障 LED	6	风扇状态 LED
2	硬盘驱动器活动 LED	7	温度状态 LED
3	电源按钮/电源状态 LED	8	电源状态 LED
4	标识按钮/LED	9	网络链路活动 LED
5	系统状态 LED		

表 5-1 前面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
1 硬盘驱动器故障	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 硬盘驱动器正常运行。 • 琥珀色 - 检测到驱动器故障。 • 琥珀色，闪烁 - 设备正在重建。 • 琥珀色（以一秒间隔闪烁） - 已激活驱动器定位功能。
2 硬盘驱动器活动	<ul style="list-style-type: none"> • 灯灭，硬盘驱动器托盘中没有硬盘驱动器（无访问、无故障）。 • 绿色 - 硬盘驱动器准备就绪。 • 绿色（闪烁） - 硬盘驱动器正在读取或写入数据。

表 5-1 前面板 LED、状态定义 (续)

LED 名称	状态
3 电源按钮/LED	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 没有连接到设备的交流电源。 琥珀色 - 设备处于备用电源模式。仅向基板管理控制器 (BMC) 和某些支持您使用远程电源命令的主板功能供电。 绿色 - 设备处于主电源模式。正在为所有设备组件供电。
4 单元标识	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 未使用单元标识功能。 蓝色 - 单元标识功能已激活。
5 系统状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常工作条件下运行。 绿色 (闪烁) - 设备正在执行系统初始化和内存检查。 琥珀色 (稳定) - 设备处于降级运行状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 失去电源冗余。 CPU 不匹配。 至少一个 CPU 出现故障。 至少一个 DIMM 出现故障。 RAID 配置中至少一个驱动器出现故障。 琥珀色 (闪烁) - 设备处于致命故障状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 启动失败。 检测到严重的 CPU 和/或总线错误。 设备处于过热状态。
6 风扇状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有风扇模块均正常运行。 琥珀色, 恒亮 - 一个或多个风扇模块超过致命故障阈值。 琥珀色, 闪烁 - 一个或多个风扇模块超过不可恢复阈值。
7 温度状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常温度下运行。 琥珀色 (稳定) - 一个或多个温度传感器超过致命故障阈值。 琥珀色 (闪烁) - 一个或多个温度传感器超过不可恢复阈值。
8 电源状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有电源均正常供电。 琥珀色 (恒亮) - 一个或多个电源处于降级运行状态。 琥珀色 (闪烁) - 一个或多个电源处于关键故障状态。
9 网络链接活动	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 以太网链路闲置。 绿色 - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态, 但是没有活动。 绿色 (闪烁) - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态, 并且有活动。

后面板 LED 和按钮

后面板上具有以下 LED 和按钮，可用于维护设备：

- 电源故障 LED - 位于每个电源的左上方。
- 电源交流状态 LED - 位于每个电源的左下方。
- 数据/管理端口链路速度 LED - 位于每个数据或管理端口的左侧。
- 数据/管理端口链路状态 LED - 位于每个数据或管理端口的右侧。
- 设备标识按钮/LED - 位于 VGA 视频端口 (DB-15) 的右侧。

表 5-2 定义了 LED 状态。

表 5-2 后面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
电源故障	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 电源正常供电。 • 琥珀色（闪烁）- 已达到某个事件警告阈值，但是电源仍在继续工作。 • 琥珀色（恒亮）- 已达到某个致命故障阈值，导致电源停止供电（例如，风扇故障或过热条件）。
电源状态	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 无交流输入（12 V 主电源关闭，12 V 备用电源关闭）。 • 绿色，闪烁 - 12 V 主电源关闭；12 V 备用电源打开。 • 绿色，恒亮 - 12 V 主电源打开；12 V 备用电源打开。 • 琥珀色，闪烁 - 检测到警告，但 12 V 主电源打开。 • 琥珀色，恒亮 - 检测到严重错误；12 V 主电源关闭。
数据/管理端口链路速度	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 链路速度为 10 Mbps。 • 琥珀色，链路速度为 100 Mbps。 • 绿色，链路速度为 1 Gbps。
数据/管理端口链路状态	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 无链路存在。 • 绿色 - 链路处于激活状态。 • 绿色（闪烁）- 激活链路中存在流量。
后部单元标识	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 未使用单元标识 LED。 • 蓝色 - 已激活单元标识 LED。

功能摘要

表 5-3 列出了 M190 内容安全管理设备的功能。

表 5-3 思科 M190 内容安全管理设备功能

功能	说明
机箱	单机架单元 (1RU) 机箱。
处理器	一个 E5-2609 v3 处理器。
内存	一个 8GB DDR4-2133 DIMM ¹ 。
远程重启	远程重启可以通过 1 Gb 专用端口访问。
数据端口	两个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口。也可以用作管理端口。
管理 I/O	支持的连接器： <ul style="list-style-type: none"> • 一个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口 • 一个 RS-232 串行端口
功率	一个或两个 770W 交流电源。
功耗	1313 BTU/小时或 2626 BTU/小时
散热	六个风扇模块可进行自前而后冷却。
存储	两个 600 GB 硬盘驱动器 (2.5 英寸 10K SAS 4Kn) 安装在前面板驱动器槽位中，为 SAS 驱动器提供热插拔接入。
磁盘管理 (RAID)	该设备具有 PCIe 型思科模块化 RAID 控制器卡专用的内部转接卡。

1. DIMM = 双列直插内存模块

思科 M390 内容安全管理设备

- 可用型号，第 6-1 页
- 后面板端口，第 6-1 页
- 使用状态 LED 和按钮进行维护，第 6-2 页
- 功能摘要，第 6-5 页

可用型号

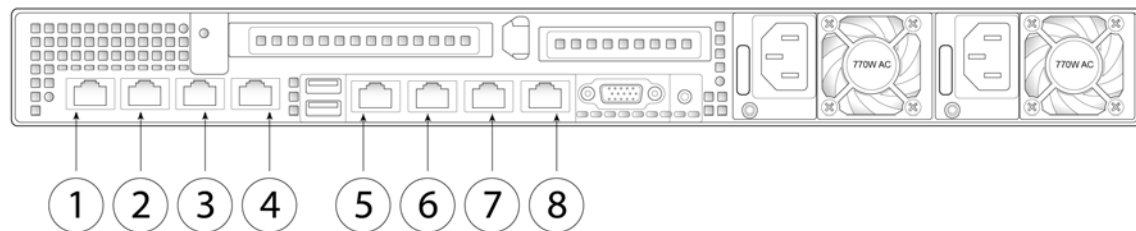
M390 SMA 有下列几种型号：

- M390 - 具有六个 600 GB 硬盘驱动器。
- M390X - 具有八个 600 GB 硬盘驱动器。

后面板端口

图 6-1 显示思科 M390 内容安全管理设备的后面板端口。

图 6-1 思科 M390 内容安全管理设备后面板端口



项目	端口	说明
1	数据 1	千兆以太网客户数据接口。
2	数据 2	千兆以太网客户数据接口。
3	数据 3	千兆以太网客户数据接口。
4	数据 4	千兆以太网客户数据接口。

项目	端口	说明
5	远程重启	用于远程重启 (RPC) 的端口。
6	控制台	将计算机直接连接到设备的控制台端口。
7	数据 5	千兆以太网客户数据接口。
8	管理界面	限制为仅用于管理用途的千兆以太网接口。

使用状态 LED 和按钮进行维护

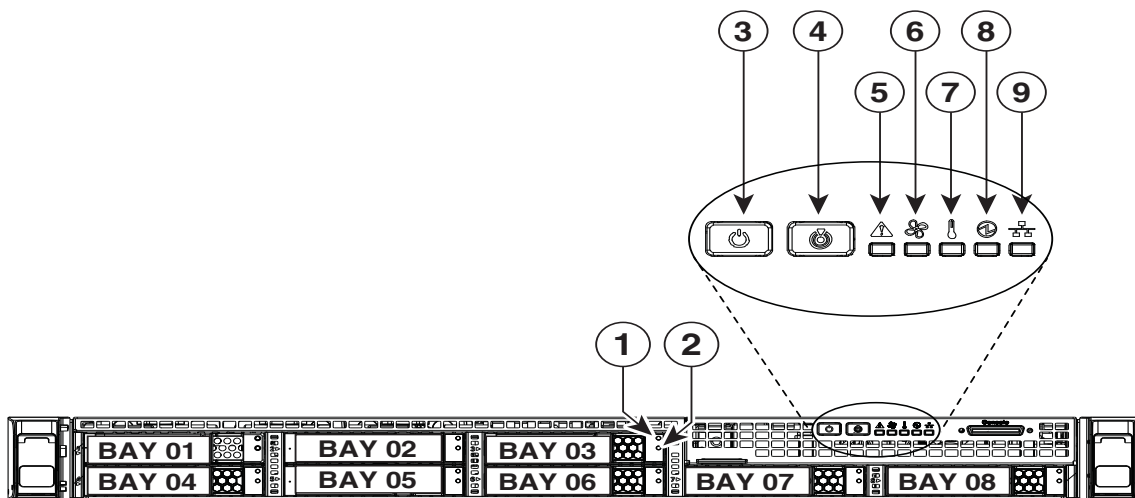
本部分介绍 LED 和按钮的位置和含义，包括以下主题

- 前面板 LED，第 6-2 页
- 后面板 LED 和按钮，第 6-4 页

前面板 LED

图 6-2 显示 M390X 型号（具有八个硬盘驱动器）的前面板 LED。表 6-1 定义了 LED 状态。

图 6-2 思科 M390 内容安全管理设备前面板 LED



1	硬盘驱动器故障 LED	6	风扇状态 LED
2	硬盘驱动器活动 LED	7	温度状态 LED
3	电源按钮/电源状态 LED	8	电源状态 LED
4	标识按钮/LED	9	网络链路活动 LED
5	系统状态 LED		

表 6-1 前面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
1 硬盘驱动器故障	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 硬盘驱动器正常运行。 琥珀色 - 检测到驱动器故障。 琥珀色，闪烁 - 设备正在重建。 琥珀色（以一秒间隔闪烁） - 已激活驱动器定位功能。
2 硬盘驱动器活动	<ul style="list-style-type: none"> 灯灭，硬盘驱动器托盘中没有硬盘驱动器（无访问、无故障）。 绿色 - 硬盘驱动器准备就绪。 绿色（闪烁） - 硬盘驱动器正在读取或写入数据。
3 电源按钮/LED	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 没有连接到设备的交流电源。 琥珀色 - 设备处于备用电源模式。仅向基板管理控制器 (BMC) 和某些支持您使用远程电源命令的主板功能供电。 绿色 - 设备处于主电源模式。正在为所有设备组件供电。
4 单元标识	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 未使用单元标识功能。 蓝色 - 单元标识功能已激活。
5 系统状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常工作条件下运行。 绿色（闪烁） - 设备正在执行系统初始化和内存检查。 琥珀色（稳定） - 设备处于降级运行状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 失去电源冗余。 CPU 不匹配。 至少一个 CPU 出现故障。 至少一个 DIMM 出现故障。 RAID 配置中至少一个驱动器出现故障。 琥珀色（闪烁） - 设备处于致命故障状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 启动失败。 检测到严重的 CPU 和 / 或总线错误。 设备处于过热状态。
6 风扇状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有风扇模块均正常运行。 琥珀色，恒亮 - 一个或多个风扇模块超过致命故障阈值。 琥珀色，闪烁 - 一个或多个风扇模块超过不可恢复阈值。
7 温度状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常温度下运行。 琥珀色（稳定） - 一个或多个温度传感器超过致命故障阈值。 琥珀色（闪烁） - 一个或多个温度传感器超过不可恢复阈值。
8 电源状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有电源均正常供电。 琥珀色（恒亮） - 一个或多个电源处于降级运行状态。 琥珀色（闪烁） - 一个或多个电源处于关键故障状态。
9 网络链接活动	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 以太网链路闲置。 绿色 - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态，但是没有活动。 绿色（闪烁） - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态，并且有活动。

后面板 LED 和按钮

后面板上具有以下 LED 和按钮，可用于维护设备：

- 电源故障 LED - 位于每个电源的左上方。
- 电源交流状态 LED - 位于每个电源的左下方。
- 数据/管理端口链路速度 LED - 位于每个数据或管理端口的左侧。
- 数据/管理端口链路状态 LED - 位于每个数据或管理端口的右侧。
- 设备标识按钮/LED - 位于 VGA 视频端口 (DB-15) 的右侧。

表 6-2 定义了 LED 状态。

表 6-2 后面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
电源故障	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 电源正常供电。 • 琥珀色（闪烁）- 已达到某个事件警告阈值，但是电源仍在继续工作。 • 琥珀色（恒亮）- 已达到某个致命故障阈值，导致电源停止供电（例如，风扇故障或过热条件）。
电源状态	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 无交流输入（12 V 主电源关闭，12 V 备用电源关闭）。 • 绿色，闪烁 - 12 V 主电源关闭；12 V 备用电源打开。 • 绿色，恒亮 - 12 V 主电源打开；12 V 备用电源打开。 • 琥珀色，闪烁 - 检测到警告，但 12 V 主电源打开。 • 琥珀色，恒亮 - 检测到严重错误；12 V 主电源关闭。
数据/管理端口链路速度	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 链路速度为 10 Mbps。 • 琥珀色，链路速度为 100 Mbps。 • 绿色，链路速度为 1 Gbps。
数据/管理端口链路状态	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 无链路存在。 • 绿色 - 链路处于激活状态。 • 绿色（闪烁）- 激活链路中存在流量。
后部单元标识	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 未使用单元标识 LED。 • 蓝色 - 已激活单元标识 LED。

功能摘要

表 6-3 列出了 M390 内容安全管理设备的功能。

表 6-3 思科 M390 内容安全管理设备功能

功能	说明
机箱	单机架单元 (1RU) 机箱。
处理器	两个 E5-2620 v3 处理器。
内存	两个 8GB DDR4-2133 DIMM ¹ 。
远程重启	远程重启可以通过 1 GB 专用端口访问。
数据端口	五个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口。
管理 I/O	支持的连接器： <ul style="list-style-type: none"> • 一个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口 • 一个 RS-232 串行端口
功率	两个 770 W 交流电源。
功耗	2626 BTU/小时
散热	六个风扇模块可进行自前而后冷却。
存储	六个或八个 600 GB 硬盘驱动器（2.5 英寸 10K SAS 4Kn）安装在前面板驱动器槽位中，为 SAS 驱动器提供热插拔接入。
磁盘管理 (RAID)	该设备具有 PCIe 型思科模块化 RAID 控制器卡专用的内部转接卡。

1. DIMM = 双列直插内存模块



第 7 章

思科 M690 内容安全管理设备

- 可用型号，第 7-1 页
- 后面板端口，第 7-1 页
- 使用状态 LED 和按钮进行维护，第 7-4 页
- 功能摘要，第 7-7 页

可用型号

思科 M690 内容安全设备提供以下型号：

- M690 - 具有以太网数据端口和十个小型封装 (SFF) 驱动器，带有 10 驱动器背板。
- M690X - 具有以太网数据端口和十六个 SFF 驱动器，带有 16 驱动直连背板。
- M690-1G - 具有两个千兆光纤端口和十六个小型封装 (SFF) 驱动器。
- M690-10G - 具有两个万兆光纤端口和十六个小型封装 (SFF) 驱动器。



备注

不能在出厂后更改面板/背板类型。如果需要不同的前面板/背板配置，则必须订购其他型号。

后面板端口

思科 M690 内容安全管理设备具有八个以太网端口或光纤端口。对这些端口的描述将在下面各章节进行介绍。

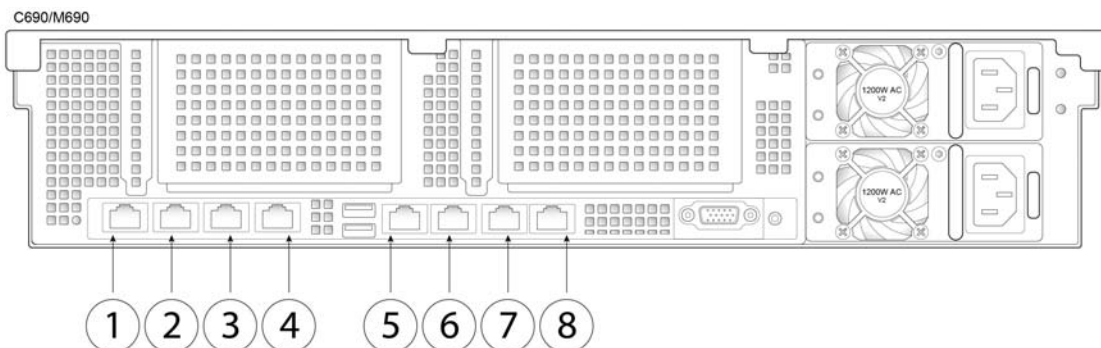
具有以太网端口的型号

思科内容安全设备的 M690 和 M690X 型号具有以太网端口。

图 7-1 显示具有以太网端口的思科 M690 内容安全管理设备的后面板端口。

有关后面板 LED 的信息，请参阅[后面板 LED 和按钮](#)，第 7-6 页。

图 7-1 M690 和 M690X 内容安全管理设备的后面板端口



项目	端口	说明
1	Data 1	一个千兆以太网客户数据接口。
2	Data 2	一个千兆以太网客户数据接口。
3	数据 3	一个千兆以太网客户数据接口。
4	数据 4	一个千兆以太网客户数据接口。
5	远程重启	用于远程重启 (RPC) 的端口。
6	控制台	将计算机直接连接到设备的控制台端口。
7	数据 5	一个千兆以太网客户数据接口。
8	管理界面	限制为仅用于管理用途的千兆以太网接口。

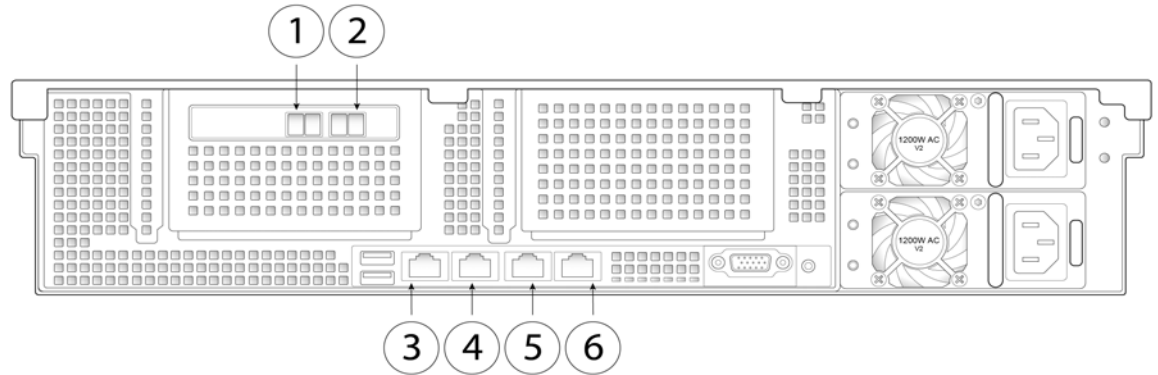
具有光纤端口的型号

思科内容安全设备的 M690-1G 和 M690-10G 型号具有光纤端口。

图 7-2 显示具有光纤端口的思科内容安全设备的后面板端口。

有关后面板 LED 的信息，请参阅[后面板 LED 和按钮](#)，第 7-6 页。

图 7-2 思科 90 系列内容安全管理设备的 M690-1G 和 M690-10G 型号的后面板端口



项目	端口	说明
1	数据 2	千兆或万兆光纤客户数据接口。
2	数据 3	千兆或万兆光纤客户数据接口。
3	远程重启	用于远程重启 (RPC) 的端口。
4	控制台	将计算机直接连接到设备的控制台端口。
5	数据 1	一个千兆以太网客户数据接口。
6	管理界面	限制为仅用于管理用途的千兆以太网接口。

使用状态 LED 和按钮进行维护

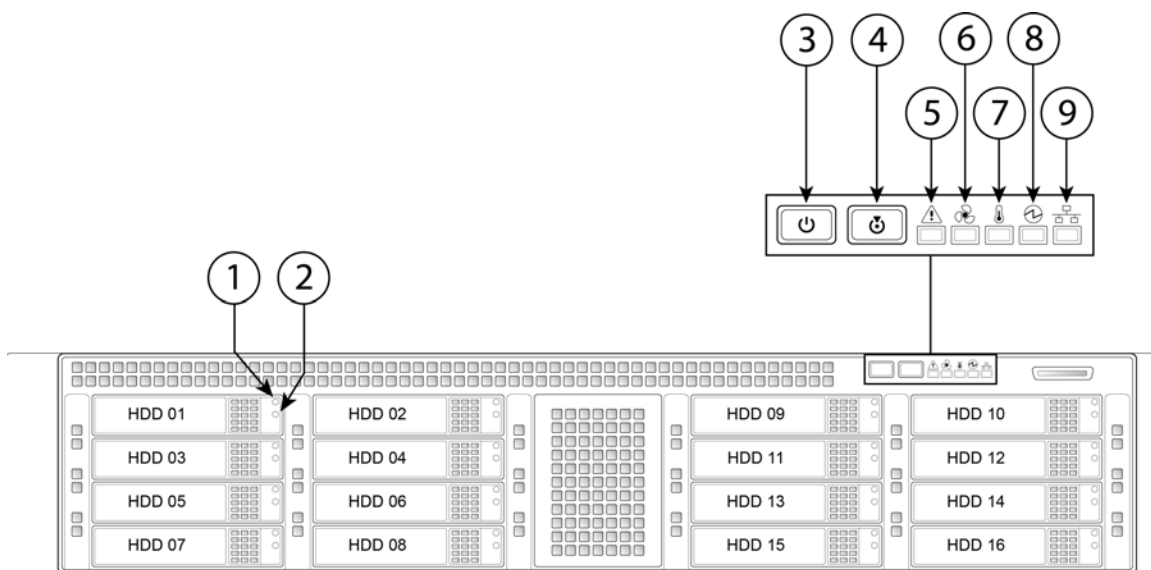
本部分介绍 LED 和按钮的位置和含义，包括以下主题

- 前面板 LED，第 7-4 页
- 后面板 LED 和按钮，第 7-6 页

前面板 LED

图 7-3 显示了前面板 LED。表 7-1 定义了 LED 状态。

图 7-3 思科 M690 内容安全管理设备前面板 LED



1	硬盘驱动器故障 LED	6	风扇状态 LED
2	硬盘驱动器活动 LED	7	温度状态 LED
3	电源按钮/电源状态 LED	8	电源状态 LED
4	标识按钮/LED	9	网络链路活动 LED
5	系统状态 LED		

表 7-1 前面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
1 硬盘驱动器故障	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 硬盘驱动器正常运行。 琥珀色 - 检测到驱动器故障。 琥珀色，闪烁 - 设备正在重建。 琥珀色（以一秒间隔闪烁） - 已激活驱动器定位功能。
2 硬盘驱动器活动	<ul style="list-style-type: none"> 灯灭，硬盘驱动器托盘中没有硬盘驱动器（无访问、无故障）。 绿色 - 硬盘驱动器准备就绪。 绿色（闪烁） - 硬盘驱动器正在读取或写入数据。
3 电源按钮/LED	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 没有连接到设备的交流电源。 琥珀色 - 设备处于备用电源模式。仅向基板管理控制器 (BMC) 和某些支持您使用远程电源命令的主板功能供电。 绿色 - 设备处于主电源模式。正在为所有设备组件供电。
4 单元标识	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 未使用单元标识功能。 蓝色 - 单元标识功能已激活。
5 系统状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常工作条件下运行。 绿色（闪烁） - 设备正在执行系统初始化和内存检查。 琥珀色（稳定） - 设备处于降级运行状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 失去电源冗余。 CPU 不匹配。 至少一个 CPU 出现故障。 至少一个 DIMM 出现故障。 RAID 配置中至少一个驱动器出现故障。 琥珀色（闪烁） - 设备处于致命故障状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 启动失败。 检测到严重的 CPU 和/或总线错误。 设备处于过热状态。
6 风扇状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有风扇模块均正常运行。 琥珀色，恒亮 - 一个或多个风扇模块超过致命故障阈值。 琥珀色，闪烁 - 一个或多个风扇模块超过不可恢复阈值。
7 温度状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常温度下运行。 琥珀色（稳定） - 一个或多个温度传感器超过致命故障阈值。 琥珀色（闪烁） - 一个或多个温度传感器超过不可恢复阈值。
8 电源状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有电源均正常供电。 琥珀色（恒亮） - 一个或多个电源处于降级运行状态。 琥珀色（闪烁） - 一个或多个电源处于关键故障状态。
9 网络链接活动	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 以太网链路闲置。 绿色 - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态，但是没有活动。 绿色（闪烁） - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态，并且有活动。

后面板 LED 和按钮

后面板上具有以下 LED 和按钮，可用于维护设备：

- 电源故障 LED - 位于每个电源的左上方。
- 电源交流状态 LED - 位于每个电源的左下方。
- 数据/管理端口链路速度 LED - 位于每个数据或管理端口的左侧。
- 数据/管理端口链路状态 LED - 位于每个数据或管理端口的右侧。
- 设备标识按钮/LED - 位于 VGA 视频端口 (DB-15) 的右侧。

表 7-2 定义了 LED 状态。

表 7-2 后面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
电源故障 这是一个摘要；有关高级电源 LED 信息，请参见表 7-3。	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 电源正常供电。 • 琥珀色（闪烁） - 已达到某个事件警告阈值，但是电源仍在继续工作。 • 琥珀色（恒亮） - 已达到某个致命故障阈值，导致电源停止供电（例如，风扇故障或过热条件）。
电源状态 这是一个摘要；有关高级电源 LED 信息，请参见表 7-3。	交流电源： <ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 没有连接到电源的交流电源。 • 绿色（闪烁） - 交流电源状态良好；未启用直流输出。 • 绿色（恒亮） - 交流电源状态良好；直流输出状态良好。 直流电源： <ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 没有连接到电源的直流电源。 • 绿色（闪烁） - 直流电源状态良好；未启用直流输出。 • 绿色（恒亮） - 直流电源状态良好；直流输出状态良好。
数据/管理端口链路速度	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 链路速度为 10 Mbps。 • 琥珀色，链路速度为 100 Mbps。 • 绿色，链路速度为 1 Gbps。
数据/管理端口链路状态	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 无链路存在。 • 绿色 - 链路处于激活状态。 • 绿色（闪烁） - 激活链路中存在流量。
单元标识	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 未使用单元标识功能。 • 蓝色 - 单元标识功能已激活。

将表 7-3 中每行的状态和故障 LED 状态合在一起解读，确定导致此状态组合的事件。

表 7-3 后电源 LED 状态

绿色 PSU 状态 LED 状态	琥珀色 PSU 故障 LED 状态	Event
<ul style="list-style-type: none"> • 稳定亮起 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭 	12V 主电源开启（主电源模式）
<ul style="list-style-type: none"> • 闪烁 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭 	12V 主电源关闭（备用电源模式）

表 7-3 后电源 LED 状态 (续)

绿色 PSU 状态 LED 状态	琥珀色 PSU 故障 LED 状态	Event
• 关闭	• 关闭	无交流电源输入 (所有 PSU 都存在)
• 关闭	• 打开	无交流电源输入 (主用冗余电源)
• 闪烁	• 稳定亮起	12V 过压保护 (OVP)
• 闪烁	• 稳定亮起	12V 欠压保护 (UVP)
• 闪烁	• 稳定亮起	12V 过流保护 (OCP)
• 闪烁	• 稳定亮起	12V 短路保护 (SCP)
• 稳定亮起	• 稳定亮起	PSU 风扇故障/锁 (OTP 前)
• 闪烁	• 稳定亮起	PSU 风扇故障/锁 (OTP 后)
• 闪烁	• 稳定亮起	过热保护 (OTP)
• 稳定亮起	• 闪烁	OTP 警告
• 稳定亮起	• 闪烁	OCP 警告
• 闪烁	• 关闭	12V 主电源关闭 (CR 从属 PSU 处于休眠模式)

功能摘要

表 7-4 列出了设备功能摘要信息。

表 7-4 思科 M690 内容安全管理设备功能

机箱	双机架单元 (2RU) 机箱。
处理器	两个 E5-2620 v3 处理器。
内存	四个 8GB DDR4-2133 DIMM ¹ 。
远程重启	远程重启可以通过 1 GB 专用端口访问。
数据端口	对于型号 M690: 五个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口。 对于型号 M690-1G 和 M690-10G: 两个 1 Gb 或 10 Gb 光纤端口和一个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口。
管理 I/O	支持的连接器: <ul style="list-style-type: none"> • 一个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口 • 一个 RS-232 串行端口
功率	两个 650 W 交流电源。
功耗	2216 BTU/小时
散热	六个风扇模块可进行自前而后冷却。
存储	十个或十六个 600 GB 硬盘驱动器 (2.5 英寸 10K SAS 4Kn) 安装在前面板驱动器槽位中, 为 SAS 驱动器提供热插拔接入。
磁盘管理 (RAID)	适用于 PCIe 型 RAID 控制器卡的专用内部插槽。

1. DIMM = 双列直插内存模块

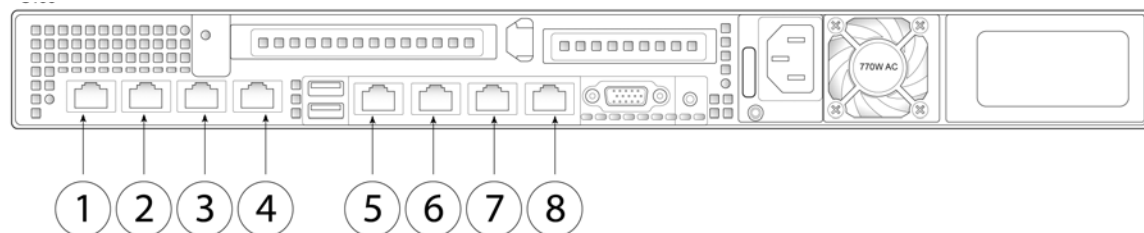
思科 S190 网络安全设备

- 后面板端口, 第 8-1 页
- 使用状态 LED 和按钮进行维护, 第 8-2 页
- 功能摘要, 第 8-5 页

后面板端口

图 8-1 显示思科 S190 网络安全设备的后面板端口。下面显示的型号有一个电源。它还可以使用另一个可选的电源。

图 8-1 思科 S190 网络安全设备后面板端口



项目	端口	说明
1	代理端口 1	将代理端口 P1 连接至网络以用于所有传入和传出流量。
2	代理端口 2	如果同时启用了代理端口 P1 和 P2, 则必须将 P1 连接至内部网络, 将 P2 连接至互联网。P1 和 P2 可以连接至 L4 交换机、WCCP 路由器或网络交换机。
3	流量监控端口 1	双工以太网接头的流量监控端口 T1: 通过一根电缆传输所有传入和传出流量。
4	流量监控端口 2	单工接头的流量监控端口: 一条电缆用于发往互联网的所有数据包 (T1), 一条电缆用于来自互联网的所有数据包 (T2)。
5	远程重启	用于远程重启 (RPC) 的端口。
6	控制台	将计算机直接连接到设备的控制台端口。
7	管理接口 1	限制为仅用于管理用途的千兆以太网接口。
8	管理接口 2	第二个管理端口。无法使用此千兆以太网接口。

使用状态 LED 和按钮进行维护

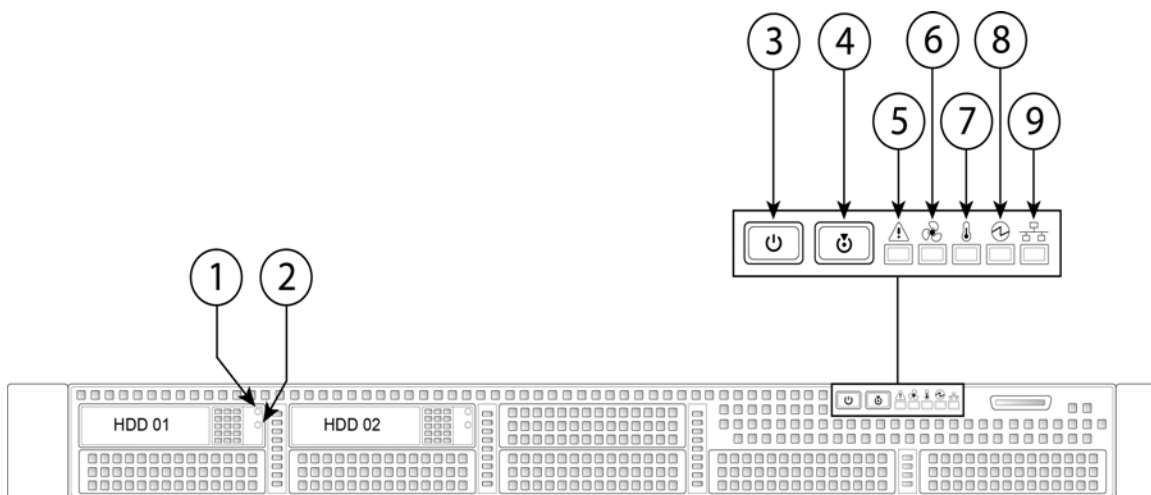
本部分介绍 LED 和按钮的位置和含义，包括以下主题

- 前面板 LED，第 8-2 页
- 后面板 LED 和按钮，第 8-4 页

前面板 LED

图 8-2 显示了前面板 LED。表 8-1 定义了 LED 状态。

图 8-2 思科 S190 网络安全设备前面板 LED



1	硬盘驱动器故障 LED	6	风扇状态 LED
2	硬盘驱动器活动 LED	7	温度状态 LED
3	电源按钮/电源状态 LED	8	电源状态 LED
4	标识按钮/LED	9	网络链路活动 LED
5	系统状态 LED		

表 8-1 前面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
1 硬盘驱动器故障	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 硬盘驱动器正常运行。 • 琥珀色 - 检测到驱动器故障。 • 琥珀色，闪烁 - 设备正在重建。 • 琥珀色（以一秒间隔闪烁） - 已激活驱动器定位功能。
2 硬盘驱动器活动	<ul style="list-style-type: none"> • 灯灭，硬盘驱动器托盘中没有硬盘驱动器（无访问、无故障）。 • 绿色 - 硬盘驱动器准备就绪。 • 绿色（闪烁） - 硬盘驱动器正在读取或写入数据。

表 8-1 前面板 LED、状态定义 (续)

LED 名称	状态
3 电源按钮/LED	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 没有连接到设备的交流电源。 琥珀色 - 设备处于备用电源模式。仅向基板管理控制器 (BMC) 和某些支持您使用远程电源命令的主板功能供电。 绿色 - 设备处于主电源模式。正在为所有设备组件供电。
4 单元标识	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 未使用单元标识功能。 蓝色 - 单元标识功能已激活。
5 系统状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常工作条件下运行。 绿色 (闪烁) - 设备正在执行系统初始化和内存检查。 琥珀色 (稳定) - 设备处于降级运行状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 失去电源冗余。 CPU 不匹配。 至少一个 CPU 出现故障。 至少一个 DIMM 出现故障。 RAID 配置中至少一个驱动器出现故障。 琥珀色 (闪烁) - 设备处于致命故障状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 启动失败。 检测到严重的 CPU 和/或总线错误。 设备处于过热状态。
6 风扇状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有风扇模块均正常运行。 琥珀色, 恒亮 - 一个或多个风扇模块超过致命故障阈值。 琥珀色, 闪烁 - 一个或多个风扇模块超过不可恢复阈值。
7 温度状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常温度下运行。 琥珀色 (稳定) - 一个或多个温度传感器超过致命故障阈值。 琥珀色 (闪烁) - 一个或多个温度传感器超过不可恢复阈值。
8 电源状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有电源均正常供电。 琥珀色 (恒亮) - 一个或多个电源处于降级运行状态。 琥珀色 (闪烁) - 一个或多个电源处于关键故障状态。
9 网络链接活动	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 以太网链路闲置。 绿色 - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态, 但是没有活动。 绿色 (闪烁) - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态, 并且有活动。

后面板 LED 和按钮

后面板上具有以下 LED 和按钮，可用于维护设备：

- 电源故障 LED - 位于每个电源的左上方。
- 电源交流状态 LED - 位于每个电源的左下方。
- 数据/管理端口链路速度 LED - 位于每个数据或管理端口的左侧。
- 数据/管理端口链路状态 LED - 位于每个数据或管理端口的右侧。
- 设备标识按钮/LED - 位于 VGA 视频端口 (DB-15) 的右侧。

表 8-2 定义了 LED 状态。

表 8-2 后面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
电源故障	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 电源正常供电。 • 琥珀色（闪烁） - 已达到某个事件警告阈值，但是电源仍在继续工作。 • 琥珀色（恒亮） - 已达到某个致命故障阈值，导致电源停止供电（例如，风扇故障或过热条件）。
电源状态	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 无交流输入（12 V 主电源关闭，12 V 备用电源关闭）。 • 绿色，闪烁 - 12 V 主电源关闭；12 V 备用电源打开。 • 绿色，恒亮 - 12 V 主电源打开；12 V 备用电源打开。 • 琥珀色，闪烁 - 检测到警告，但 12 V 主电源打开。 • 琥珀色，恒亮 - 检测到严重错误；12 V 主电源关闭。
数据/管理端口链路速度	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 链路速度为 10 Mbps。 • 琥珀色，链路速度为 100 Mbps。 • 绿色，链路速度为 1 Gbps。
数据/管理端口链路状态	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 无链路存在。 • 绿色 - 链路处于激活状态。 • 绿色（闪烁） - 激活链路中存在流量。
后部单元标识	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 未使用单元标识 LED。 • 蓝色 - 已激活单元标识 LED。

功能摘要

表 8-3 列出了思科 S190 网络安全设备的功能。

表 8-3 思科 S190 网络安全设备功能

功能	说明
机箱	单机架单元 (1RU) 机箱。
处理器	一个 E5-2609 v3 处理器。
内存	一个 8GB DDR4-2133 DIMM ¹ 。
多位错误保护	支持多位错误保护。
远程重启	远程重启可以通过 1 Gb 专用端口访问。
代理端口 (Proxy Ports)	两个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口。
流量监控端口	两个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口。
管理 I/O	支持的连接器： <ul style="list-style-type: none"> • 一个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口 • 一个 RS-232 串行端口
功率	一个或两个 770W 交流电源。
功耗	1313 BTU/小时或 2626 BTU/小时
散热	六个风扇模块可进行自前而后冷却。
存储	两个 600 GB 硬盘驱动器 (2.5 英寸 10K SAS 4Kn) 安装在前面板驱动器槽位中，为 SAS 驱动器提供热插拔接入。
磁盘管理 (RAID)	该设备具有 PCIe 型思科模块化 RAID 控制器卡专用的内部转接卡。

1. DIMM = 双列直插内存模块

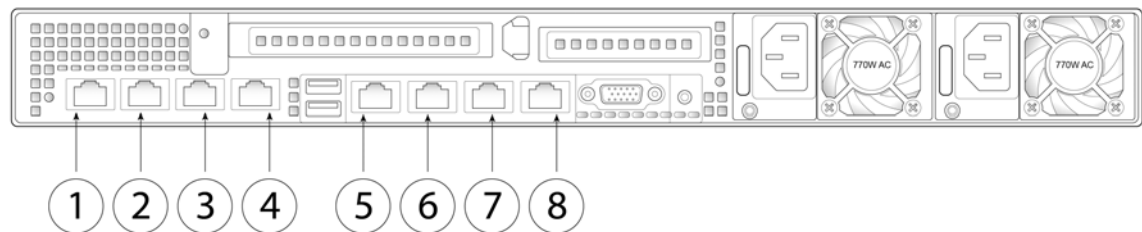
思科 S390 网络安全设备

- 后面板端口, 第 9-1 页
- 使用状态 LED 和按钮进行维护, 第 9-2 页
- 功能摘要, 第 9-5 页

后面板端口

图 9-1 显示思科 S390 网络安全设备的后面板端口。

图 9-1 思科 S390 网络安全设备的后面板端口



项目	端口	说明
1	代理端口 1	将代理端口 P1 连接至网络以用于所有传入和传出流量。
2	代理端口 2	如果同时启用了代理端口 P1 和 P2, 则必须将 P1 连接至内部网络, 将 P2 连接至互联网。P1 和 P2 可以连接至 L4 交换机、WCCP 路由器或网络交换机。
3	流量监控端口 1	双工以太网接头的流量监控端口 T1: 通过一根电缆传输所有传入和传出流量。
4	流量监控端口 2	单工接头的流量监控端口: 一条电缆用于发往互联网的所有数据包 (T1), 一条电缆用于来自互联网的所有数据包 (T2)。
5	远程重启	用于远程重启 (RPC) 的端口。
6	控制台	将计算机直接连接到设备的控制台端口。
7	管理接口 1	限制为仅用于管理用途的千兆以太网接口。
8	管理接口 2	第二个管理端口。无法使用此千兆以太网接口。

使用状态 LED 和按钮进行维护

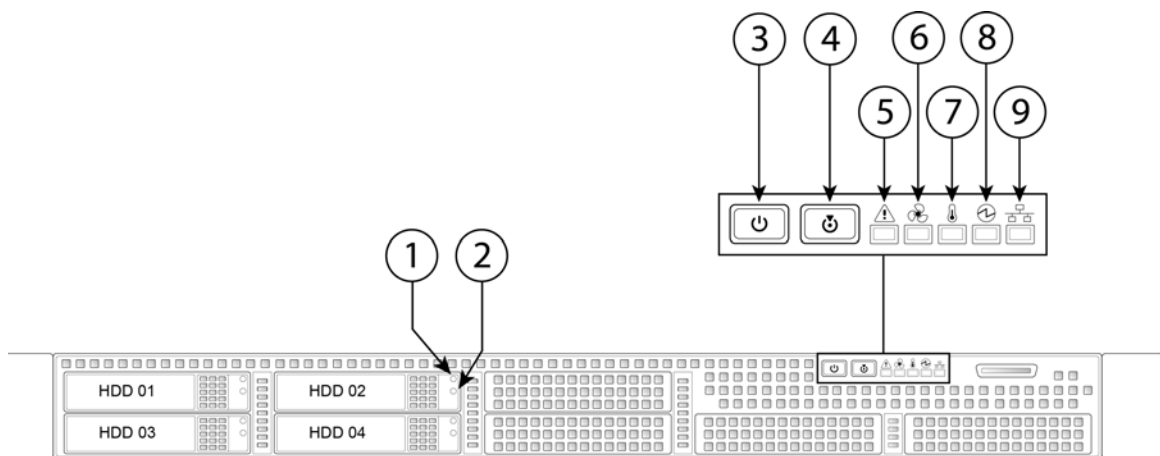
本部分介绍 LED 和按钮的位置和含义，包括以下主题

- 前面板 LED，第 9-2 页
- 后面板 LED 和按钮，第 9-4 页

前面板 LED

图 9-2 显示了前面板 LED。表 9-1 定义了 LED 状态。

图 9-2 思科 S390 网络安全设备前面板 LED



1	硬盘驱动器故障 LED	6	风扇状态 LED
2	硬盘驱动器活动 LED	7	温度状态 LED
3	电源按钮/电源状态 LED	8	电源状态 LED
4	标识按钮/LED	9	网络链路活动 LED
5	系统状态 LED		

表 9-1 前面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
1 硬盘驱动器故障	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 硬盘驱动器正常运行。 • 琥珀色 - 检测到驱动器故障。 • 琥珀色，闪烁 - 设备正在重建。 • 琥珀色（以一秒间隔闪烁） - 已激活驱动器定位功能。
2 硬盘驱动器活动	<ul style="list-style-type: none"> • 灯灭，硬盘驱动器托盘中没有硬盘驱动器（无访问、无故障）。 • 绿色 - 硬盘驱动器准备就绪。 • 绿色（闪烁） - 硬盘驱动器正在读取或写入数据。

表 9-1 前面板 LED、状态定义 (续)

LED 名称	状态
3 电源按钮/LED	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 没有连接到设备的交流电源。 琥珀色 - 设备处于备用电源模式。仅向基板管理控制器 (BMC) 和某些支持您使用远程电源命令的主板功能供电。 绿色 - 设备处于主电源模式。正在为所有设备组件供电。
4 单元标识	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 未使用单元标识功能。 蓝色 - 单元标识功能已激活。
5 系统状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常工作条件下运行。 绿色 (闪烁) - 设备正在执行系统初始化和内存检查。 琥珀色 (稳定) - 设备处于降级运行状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 失去电源冗余。 CPU 不匹配。 至少一个 CPU 出现故障。 至少一个 DIMM 出现故障。 RAID 配置中至少一个驱动器出现故障。 琥珀色 (闪烁) - 设备处于致命故障状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 启动失败。 检测到严重的 CPU 和/或总线错误。 设备处于过热状态。
6 风扇状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有风扇模块均正常运行。 琥珀色, 恒亮 - 一个或多个风扇模块超过致命故障阈值。 琥珀色, 闪烁 - 一个或多个风扇模块超过不可恢复阈值。
7 温度状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常温度下运行。 琥珀色 (稳定) - 一个或多个温度传感器超过致命故障阈值。 琥珀色 (闪烁) - 一个或多个温度传感器超过不可恢复阈值。
8 电源状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有电源均正常供电。 琥珀色 (恒亮) - 一个或多个电源处于降级运行状态。 琥珀色 (闪烁) - 一个或多个电源处于关键故障状态。
9 网络链接活动	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 以太网链路闲置。 绿色 - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态, 但是没有活动。 绿色 (闪烁) - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态, 并且有活动。

后面板 LED 和按钮

后面板上具有以下 LED 和按钮，可用于维护设备：

- 电源故障 LED - 位于每个电源的左上方。
- 电源交流状态 LED - 位于每个电源的左下方。
- 数据/管理端口链路速度 LED - 位于每个数据或管理端口的左侧。
- 数据/管理端口链路状态 LED - 位于每个数据或管理端口的右侧。
- 设备标识按钮/LED - 位于 VGA 视频端口 (DB-15) 的右侧。

表 9-2 定义了 LED 状态。

表 9-2 后面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
电源故障	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 电源正常供电。 • 琥珀色（闪烁）- 已达到某个事件警告阈值，但是电源仍在继续工作。 • 琥珀色（恒亮）- 已达到某个致命故障阈值，导致电源停止供电（例如，风扇故障或过热条件）。
电源状态	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 无交流输入（12 V 主电源关闭，12 V 备用电源关闭）。 • 绿色，闪烁 - 12 V 主电源关闭；12 V 备用电源打开。 • 绿色，恒亮 - 12 V 主电源打开；12 V 备用电源打开。 • 琥珀色，闪烁 - 检测到警告，但 12 V 主电源打开。 • 琥珀色，恒亮 - 检测到严重错误；12 V 主电源关闭。
数据/管理端口链路速度	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 链路速度为 10 Mbps。 • 琥珀色，链路速度为 100 Mbps。 • 绿色，链路速度为 1 Gbps。
数据/管理端口链路状态	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 无链路存在。 • 绿色 - 链路处于激活状态。 • 绿色（闪烁）- 激活链路中存在流量。
后部单元标识	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 未使用单元标识 LED。 • 蓝色 - 已激活单元标识 LED。

功能摘要

表 9-3 列出了 S390 网络安全设备的功能。

表 9-3 思科 S390 网络安全设备功能

功能	说明
机箱	单机架单元 (1RU) 机箱。
处理器	一个 E5-2620 v3 处理器。
内存	四个 8GB DDR4-2133 DIMM ¹ 。
远程电源控制	远程电源控制可以通过 1 Gb 专用端口访问。
代理端口	两个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口。
流量监控端口	两个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口。
管理 I/O	支持的连接器： <ul style="list-style-type: none"> • 一个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口 • 一个 RS-232 串行端口
功率	两个 770 W 交流电源。
功耗	2626 BTU/小时
散热	六个风扇模块可进行自前而后冷却。
存储	四个 600 GB 硬盘驱动器 (2.5 英寸 10K SAS 4Kn) 安装在前面板驱动器槽位中，为 SAS 驱动器提供热插拔接入。
磁盘管理 (RAID)	该设备具有 PCIe 型思科模块化 RAID 控制器卡专用的内部转接卡。

1. DIMM = 双列直插内存模块



第 10 章

思科 S690 网络安全设备

- 可用型号，第 10-1 页
- 后面板端口，第 10-2 页
- 使用状态 LED 和按钮进行维护，第 10-4 页
- 功能摘要，第 10-7 页

可用型号

思科 S690 网络安全设备提供以下型号：

- S690 - 具有以太网数据端口和八个小型封装 (SFF) 驱动器，带有 10 驱动器背板。
- S690X - 具有以太网数据端口和十六个 SFF 驱动器，带有 16 驱动直连背板。
- S690-1G - 具有六个千兆光纤以太网端口和十六个小型封装 (SFF) 驱动器。
- S690-10G - 具有六个万兆光纤以太网端口和十六个小型封装 (SFF) 驱动器。



备注

不能在出厂后更改面板/背板类型。如果需要不同的前面板/背板配置，则必须订购其他型号。

后面板端口

思科 S690 内容安全管理设备具有八个以太网端口或光纤端口。对这些端口的描述将在下面各章节进行介绍。

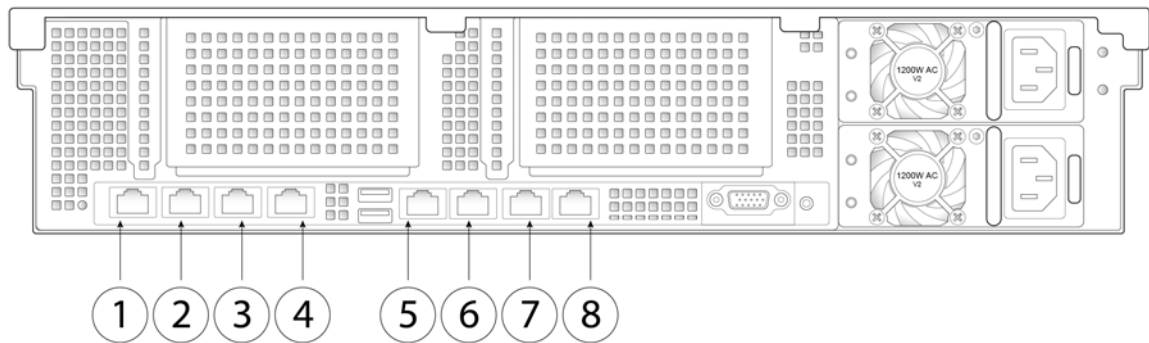
具有以太网端口的型号

思科网络安全设备的 S690 和 S690X 型号具有以太网端口。

图 10-1 显示具有以太网端口的思科 S690 网络安全管理设备的后面板端口。

有关后面板 LED 的更多信息，请参阅[后面板 LED 和按钮](#)，第 10-6 页。

图 10-1 思科 S690 网络安全设备的后面板端口



项目	端口	说明
1	代理端口 1	将代理端口 P1 连接至网络以用于所有传入和传出流量。
2	代理端口 2	如果同时启用了代理端口 P1 和 P2，则必须将 P1 连接至内部网络，将 P2 连接至互联网。P1 和 P2 可以连接至 L4 交换机、WCCP 路由器或网络交换机。
3	流量监控端口 1	双工以太网接头的流量监控端口 T1：通过一根电缆传输所有传入和传出流量。
4	流量监控端口 2	单工接头的流量监控端口：一条电缆用于发往互联网的所有数据包 (T1)，一条电缆用于来自互联网的所有数据包 (T2)。
5	远程重启	用于远程重启 (RPC) 的端口。
6	控制台	将计算机直接连接到设备的控制台端口。
7	管理接口 1	仅限于管理用途的千兆以太网接口。
8	管理接口 2	第二个管理端口。无法使用此千兆以太网接口。

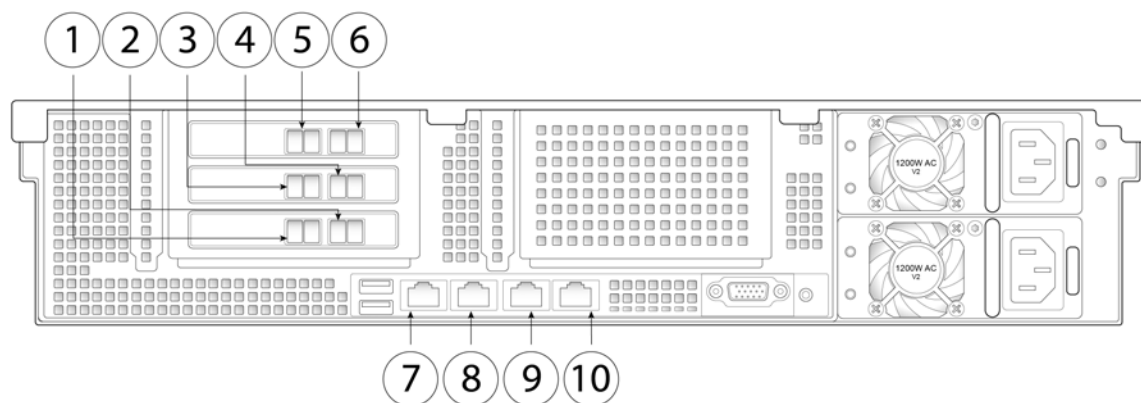
具有光纤端口的型号

思科邮件安全设备的 S690-1G 和 S690-10G 型号具有光纤端口。

图 10-2 显示具有光纤端口的思科安全设备的后面板端口。

有关后面板 LED 的信息，请参阅后面板 LED 和按钮，第 10-6 页。

图 10-2 S690-1G 和 S690-10G 网络安全设备的后面板端口



项目	端口	说明
1	管理接口 1	仅限于管理用途的光纤接口。
2	管理接口 2	仅限于管理用途的光纤接口。
3	流量监控端口 1	双工以太网接头的主光纤端口流量监控端口 T1：通过一根电缆传输所有传入和传出流量。
4	流量监控端口 2	单工接头的流量监控端口：一条电缆用于发往互联网的所有数据包 (T1)，一条电缆用于来自互联网的所有数据包 (T2)。
5	代理端口 1	用于将代理端口 P1 连接至网络以用于所有传入和传出流量的主光纤端口。
6	代理端口 2	如果同时启用了代理端口 P1 和 P2，则必须将 P1 连接至内部网络，将 P2 连接至互联网。P1 和 P2 可以连接至 L4 交换机、WCCP 路由器或网络交换机。
7	远程重启	用于远程重启 (RPC) 的端口。
8	控制台	将计算机直接连接到设备的控制台端口。
9	数据	一个千兆以太网客户数据接口。
10	管理接口 3	第三个管理端口。无法使用此千兆以太网接口。

使用状态 LED 和按钮进行维护

本部分介绍 LED 和按钮的位置和含义，包括以下主题

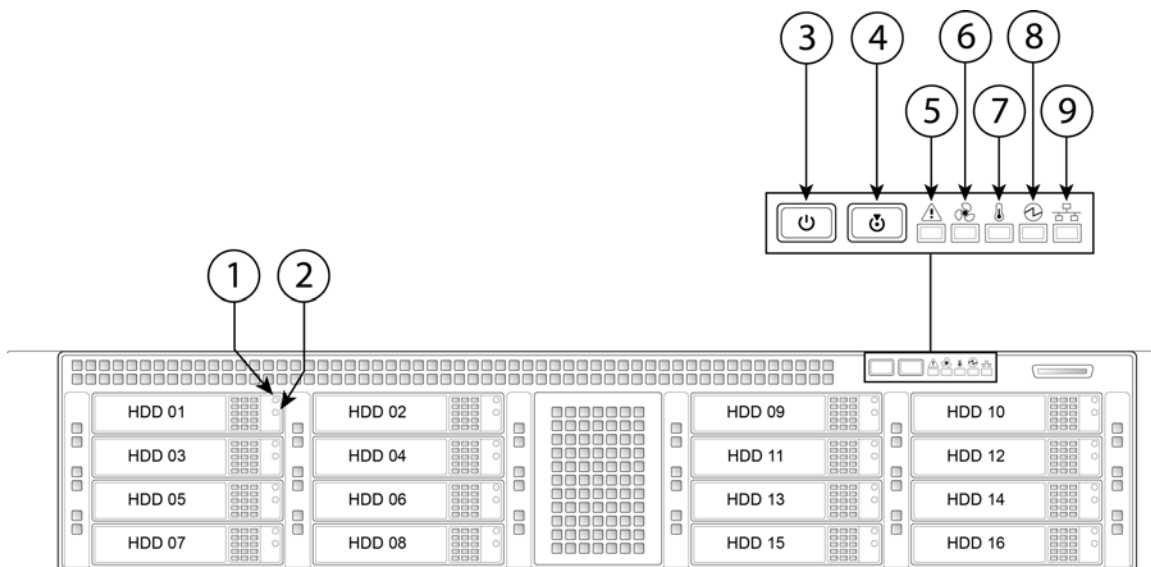
- 前面板 LED，第 10-4 页
- 后面板 LED 和按钮，第 10-6 页

前面板 LED

图 10-3 显示了前面板 LED。表 10-1 定义了 LED 状态。

下面显示了具有 16 个驱动器的型号。

图 10-3 思科 S690 网络安全设备前面板 LED



1	硬盘驱动器故障 LED	6	风扇状态 LED
2	硬盘驱动器活动 LED	7	温度状态 LED
3	电源按钮/电源状态 LED	8	电源状态 LED
4	标识按钮/LED	9	网络链路活动 LED
5	系统状态 LED		

表 10-1 前面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
1 硬盘驱动器故障	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 硬盘驱动器正常运行。 琥珀色 - 检测到驱动器故障。 琥珀色，闪烁 - 设备正在重建。 琥珀色（以一秒间隔闪烁） - 已激活驱动器定位功能。
2 硬盘驱动器活动	<ul style="list-style-type: none"> 灯灭，硬盘驱动器托盘中没有硬盘驱动器（无访问、无故障）。 绿色 - 硬盘驱动器准备就绪。 绿色（闪烁） - 硬盘驱动器正在读取或写入数据。
3 电源按钮/LED	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 没有连接到设备的交流电源。 琥珀色 - 设备处于备用电源模式。仅向基板管理控制器 (BMC) 和某些支持您使用远程电源命令的主板功能供电。 绿色 - 设备处于主电源模式。正在为所有设备组件供电。
4 单元标识	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 未使用单元标识功能。 蓝色 - 单元标识功能已激活。
5 系统状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常工作条件下运行。 绿色（闪烁） - 设备正在执行系统初始化和内存检查。 琥珀色（稳定） - 设备处于降级运行状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 失去电源冗余。 CPU 不匹配。 至少一个 CPU 出现故障。 至少一个 DIMM 出现故障。 RAID 配置中至少一个驱动器出现故障。 琥珀色（闪烁） - 设备处于致命故障状态。例如： <ul style="list-style-type: none"> 启动失败。 检测到严重的 CPU 和/或总线错误。 设备处于过热状态。
6 风扇状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有风扇模块均正常运行。 琥珀色，恒亮 - 一个或多个风扇模块超过致命故障阈值。 琥珀色，闪烁 - 一个或多个风扇模块超过不可恢复阈值。
7 温度状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 设备在正常温度下运行。 琥珀色（稳定） - 一个或多个温度传感器超过致命故障阈值。 琥珀色（闪烁） - 一个或多个温度传感器超过不可恢复阈值。
8 电源状态	<ul style="list-style-type: none"> 绿色 - 所有电源均正常供电。 琥珀色（恒亮） - 一个或多个电源处于降级运行状态。 琥珀色（闪烁） - 一个或多个电源处于关键故障状态。
9 网络链接活动	<ul style="list-style-type: none"> 熄灭 - 以太网链路闲置。 绿色 - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态，但是没有活动。 绿色（闪烁） - 一个或多个以太网 LOM 端口处于链路激活状态，并且有活动。

后面板 LED 和按钮

后面板上具有以下 LED 和按钮，可用于维护设备：

- 电源故障 LED - 位于每个电源的左上方。
- 电源交流状态 LED - 位于每个电源的左下方。
- 数据/管理端口链路速度 LED - 位于每个数据或管理端口的左侧。
- 数据/管理端口链路状态 LED - 位于每个数据或管理端口的右侧。
- 设备标识按钮/LED - 位于 VGA 视频端口 (DB-15) 的右侧。

表 10-2 定义了 LED 状态。

表 10-2 后面板 LED、状态定义

LED 名称	状态
电源故障 这是一个摘要；有关高级电源 LED 信息，请参见表 10-3。	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 电源正常供电。 • 琥珀色（闪烁） - 已达到某个事件警告阈值，但是电源仍在继续工作。 • 琥珀色（恒亮） - 已达到某个致命故障阈值，导致电源停止供电（例如，风扇故障或过热条件）。
电源状态 这是一个摘要；有关高级电源 LED 信息，请参见表 10-3。	交流电源： <ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 没有连接到电源的交流电源。 • 绿色（闪烁） - 交流电源状态良好；未启用直流输出。 • 绿色（恒亮） - 交流电源状态良好；直流输出状态良好。 直流电源： <ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 没有连接到电源的直流电源。 • 绿色（闪烁） - 直流电源状态良好；未启用直流输出。 • 绿色（恒亮） - 直流电源状态良好；直流输出状态良好。
数据/管理端口链路速度	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 链路速度为 10 Mbps。 • 琥珀色，链路速度为 100 Mbps。 • 绿色，链路速度为 1 Gbps。
数据/管理端口链路状态	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 无链路存在。 • 绿色 - 链路处于激活状态。 • 绿色（闪烁） - 激活链路中存在流量。
单元标识	<ul style="list-style-type: none"> • 熄灭 - 未使用单元标识功能。 • 蓝色 - 单元标识功能已激活。

将表 10-3 中每行的状态和故障 LED 状态合在一起解读，确定导致此状态组合的事件。

表 10-3 后电源 LED 状态

绿色 PSU 状态 LED 状态	琥珀色 PSU 故障 LED 状态	Event
<ul style="list-style-type: none"> • 稳定亮起 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭 	12V 主电源开启（主电源模式）
<ul style="list-style-type: none"> • 闪烁 	<ul style="list-style-type: none"> • 关闭 	12V 主电源关闭（备用电源模式）

表 10-3 后电源 LED 状态 (续)

绿色 PSU 状态 LED 状态	琥珀色 PSU 故障 LED 状态	Event
• 关闭	• 关闭	无交流电源输入 (所有 PSU 都存在)
• 关闭	• 打开	无交流电源输入 (冗余电源主用)
• 闪烁	• 稳定亮起	12V 过压保护 (OVP)
• 闪烁	• 稳定亮起	12V 欠压保护 (UVP)
• 闪烁	• 稳定亮起	12V 过流保护 (OCP)
• 闪烁	• 稳定亮起	12V 短路保护 (SCP)
• 稳定亮起	• 稳定亮起	PSU 风扇故障/锁 (OTP 前)
• 闪烁	• 稳定亮起	PSU 风扇故障/锁 (OTP 后)
• 闪烁	• 稳定亮起	过热保护 (OTP)
• 稳定亮起	• 闪烁	OTP 警告
• 稳定亮起	• 闪烁	OCP 警告
• 闪烁	• 关闭	12V 主电源关闭 (CR 从属 PSU 处于休眠模式)

功能摘要

表 10-4 列出了设备功能摘要信息。

表 10-4 思科 S690 网络安全设备功能

机箱	双机架单元 (2RU) 机箱。
处理器	两个 E5-2680 v3 处理器。
内存	八个 8GB DDR4-2133 DIMM ¹ 。
远程重启	远程重启可以通过 1 GB 专用端口访问。
数据端口	对于型号 C690: 五个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口。 对于型号 C690-1G 和 C690-10G: 六个 1 Gb 或 10 Gb 光纤端口和一个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口。
管理 I/O	支持的连接器: <ul style="list-style-type: none"> • 一个 1 Gb BASE-T 以太网 LAN 端口 • 一个 RS-232 串行端口
功率	两个 650 W 交流电源。
功耗	2216 BTU/小时
散热	六个风扇模块可进行自前而后冷却。
存储	八个或十六个 600 GB 硬盘驱动器 (2.5 英寸 10K SAS 4Kn) 安装在前面板驱动器槽位中, 为 SAS 驱动器提供热插拔接入。
磁盘管理 (RAID)	适用于 PCIe 型 RAID 控制器卡的专用内部插槽。

1. DIMM = 双列直插内存模块



第 11 章

维护思科内容安全设备

本章包含以下章节：

- 监控系统运行状况，第 11-1 页
- 更换思科内容安全设备组件的准备工作，第 11-1 页
- 更换思科内容安全设备组件，第 11-3 页
- 启用远程重启，第 11-8 页
- 远程重置设备电源，第 11-9 页

监控系统运行状况

有关使用 SNMP 监控系统运行状况的信息，请参阅位于以下 URL 的 AsyncOS 版本用户文档：

- <http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/email-security-appliance/products-user-guide-list.html>
- <http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/content-security-management-appliance/products-user-guide-list.html>
- <http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/web-security-appliance/products-user-guide-list.html>

更换思科内容安全设备组件的准备工作

本节包括以下主题：

- 需要的设备，第 11-2 页
- 关闭设备并切断电源，第 11-2 页
- 序列号位置，第 11-2 页
- 热插拔更换，第 11-2 页

需要的设备

以下设备用于执行本章中的步骤：

- 2 号十字头螺丝刀
- 静电放电 (ESD) 腕带或其他接地设备（如接地垫）

关闭设备并切断电源

此设备可以在两种电源模式下运行：

- 主电源模式 - 向所有设备组件和操作系统供电。
- 备用电源模式 - 仅向服务处理器和冷却风扇供电，并且在此模式下可以安全切断设备电源。

您可以使用 `shutdown` 命令或设备前面板上的**电源**按钮正常关闭设备，具体步骤如下：

步骤 1 查看电源状态 LED 的颜色（请参阅“前面板 LED”一节，第 3-2 页）。

- 绿色 - 设备处于主电源模式，必须先关闭才能安全切断电源。转至**步骤 2**。
- 琥珀色 - 设备已处于备用模式，可以安全切断电源。转至**步骤 3**。

步骤 2 使用以下一种方法关闭设备。如果可能的话，执行正常关机。否则执行硬关机：



注意

为避免操作系统的数据库丢失或损坏，您应该始终对操作系统执行正常关机。

- 通过 CLI 正常关机 - 输入 `shutdown` 命令。操作系统将执行正常关机且设备进入备用模式，此时电源状态 LED 显示琥珀色。
- 通过前面板正常关机 - 按下并松开**电源**按钮。操作系统将执行正常关机且设备进入备用模式，此时电源状态 LED 显示琥珀色。
- 紧急关机 - 按住**电源**按钮 4 秒钟，强制主电源关闭并立即进入备用模式。

步骤 3 为完全切断设备电源，请从设备电源上拔下电源线。

序列号位置

设备的序列号 (SN) 印在设备顶部靠近前面的标签上。

热插拔更换

某些组件可以在不断电和从设备中卸下交流电源的情况下进行拆卸和更换。

- 热插拔更换 - 不必先使用 GUI 或 CLI 来预先处理或关闭以下组件，即可进行拆卸：
 - SAS 驱动器
 - 电源（1+1 冗余时）

更换思科内容安全设备组件

**警告**

空面板和盖板具有以下三项重要功能：用于防止接触机箱内的危险电压和电流；屏蔽电磁干扰 (EMI) 以免影响其他设备；引导冷却气流通过机箱。只有在所有插卡、面板、前盖和后盖都安装到位的情况下才能对系统进行操作。

声明 1029

**注意**

在处理设备组件时，请佩戴防静电腕带以免损坏设备组件。

**提示**

您可以按前面板或后面板上的单元识别按钮，打开设备前面板和后面板上闪烁的单元识别 LED。这样，在您走到机架的相反侧时，仍可以通过此按钮找到当前维修的特定设备。请参阅“[更换思科内容安全设备组件的准备工作](#)”一节，第 11-1 页了解这些 LED 的位置。

本节介绍如何更换设备组件，包含以下主题：

- [更换硬盘驱动器或固态驱动器](#)，第 11-3 页
- [更换电源](#)，第 11-5 页

更换硬盘驱动器或固态驱动器

本部分包括以下信息：

- [驱动器填充准则](#)，第 11-3 页
- [驱动器更换步骤](#)，第 11-4 页

驱动器填充准则

90 系列思科内容安全设备提供以下型号：

- 思科 C190、M190、S190 和 C390 - 具有两个小型封装 (SFF) 驱动器。
- 思科 S390 和 C690 - 具有四个小型封装 (SFF) 驱动器。
- 思科 M390 - 具有六个小型封装 (SFF) 驱动器。
- 思科 M390X、C690X、C690-1G 和 C690-10G - 具有八个小型封装 (SFF) 驱动器。
- 思科 M690 - 具有十个小型封装 (SFF) 驱动器。
- 思科 M690X、M690-1G、M690-10G、S690X、S690-1G 和 S690-10G - 具有十六个小型封装 (SFF) 驱动器。

**备注**

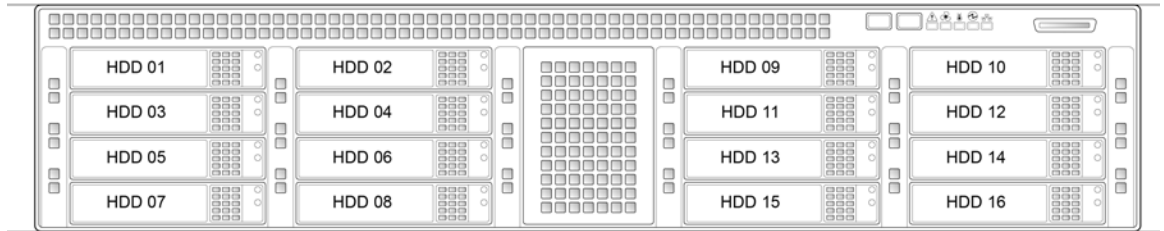
不能在背板出厂后更改其类型。要更改前面板/背板配置，需要更换机箱。

所有版本的驱动器槽位编号都显示在图 11-1 和图 11-2 中。

图 11-1 1RU 设备的驱动器编号



图 11-2 2RU 设备的驱动器编号



为获得最佳性能，请遵守以下驱动器填充准则：

- 填充驱动器时，请从编号最小的槽位开始填充。
- 在任意未使用的槽位中保留一个空的驱动器空白托盘，以确保最佳气流和冷却。

驱动器更换步骤



提示

更换 SAS 硬盘驱动器时，您不必关闭服务器或断开设备的电源，因为这些驱动器可热插拔。

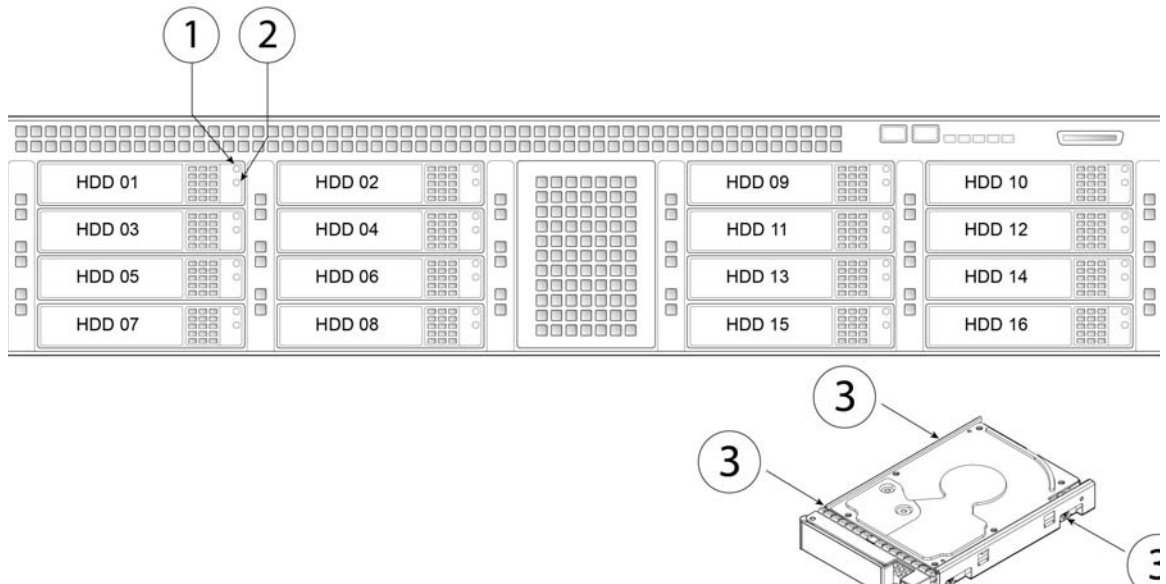
步骤 1 取出要更换的驱动器，或从空槽位中取出空驱动器托盘：

- 按驱动器托盘正面的释放按钮。请参阅图 11-3。
- 抓紧并打开弹出控制杆，然后从插槽内拉出驱动器托盘。
- 如果要更换现有的驱动器，请卸下将驱动器固定到托盘的四个驱动器托盘螺钉，然后将驱动器从托盘上提出。

步骤 2 安装新驱动器：

- 将新的驱动器放在空驱动器槽位中，并装回四个驱动器托盘螺钉。
- 在驱动器托架上的弹出控制杆处于打开状态时，将驱动器托架插入空的驱动器槽位。
- 将托盘推入插槽，直到它碰到背板，然后关闭弹出控制杆，将驱动器锁入到位。

图 11-3 更换 1RU 设备上的驱动器



1	释放按钮	3	驱动器托架固定螺钉（4 个）
2	弹出控制杆		—

更换电源

设备可以有一个或两个电源。当安装了两个电源时，这两个电源是冗余热插拔电源，其中一个为主用电源，另一个是备用电源 (1+1)。

此设备还支持冷冗余。取决于设备的功耗，一个电源可能会主动向系统提供全部功率，而另一个电源则进入备用状态。例如，如果您将两个电源连接至交流电源，但是电源 1 可以满足系统的耗电量，则电源 2 会进入备用状态。

- 请参阅[环境规格](#)，第 A-2 页了解有关受支持的电源的更多信息。
- 请参阅[后面板 LED 和按钮](#)，第 3-4 页了解有关电源 LED 的信息。
- 有关直流电源布线的信息，请参阅[安装直流电源](#)，第 11-7 页。



备注

如果已订购具有电源冗余（两个电源）的设备，则不必切断设备电源来更换电源，因为它们是 1+1 冗余热插拔电源。



备注

请勿混淆设备中的电源类型。两个电源必须具有相同的功率和思科产品 ID (PID)。

步骤 1 取下要更换的电源或空槽位中的空面板：

a. 执行下列操作之一：

- 如果您的设备只有一个电源，请根据[关闭设备并切断电源](#)，第 11-2 页中所述切断设备电源并关掉设备电源。

- 如果您的设备有两个电源，则无需关闭设备。

b. 从要更换的电源上拔下电源线。

对于直流电源，将连接器顶部的橙色塑料按钮向内推到电源，即可从电源中松开电子连接器块（请参阅图 11-4）。从电源中拉动连接器块。

c. 握住电源手柄的同时将绿色释放杆挤向手柄（请参阅图 11-5）。

d. 将电源从托架中拉出。

步骤 2 安装新电源：

a. 握住电源手柄并将新电源插入空托架。

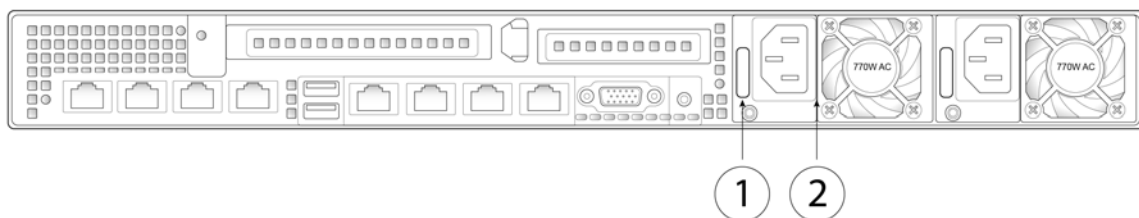
b. 将电源推入托架，直至释放杆锁紧。

c. 将电源线连接到新电源。

对于直流电源，将电子连接器块推入电源。

d. 如果关闭了设备，按下**电源按钮**可将设备恢复到主电源模式。

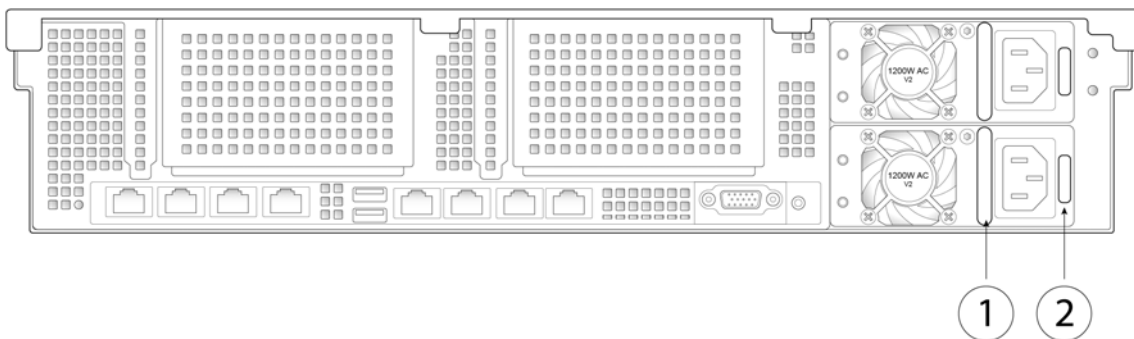
图 11-4 更换 1RU 设备上的电源



1 电源手柄

2 电源释放杆

图 11-5 更换 2RU 设备上的电源



1 电源手柄

2 电源释放杆

安装直流电源

思科内容安全设备的 x690 型号可使用可选的 930W 直流电源。版本 2 930W 直流电源的部件号为 CCS-PWR-DCV2-930W。



警告

易接近的双极断开设备必须通过固定布线接入。声明 1022



警告

此产品需要建筑物的基础设施提供短路（过流）保护。安装时应严格遵守国家和当地布线法规。声明 1045



警告

在安装或更换本装置时，必须最先连接、最后断开接地线。声明 1046



警告

设备的安装必须符合本地和国家电气规范。声明 1074



警告

DC 电源终端可能存在危险电压或能量。当终端处于未服务状态时，请务必将封盖放回原处。确保在盖上封盖后就不会与非绝缘导体接触。声明 1075

如果您使用的是版本 2 930W 直流电源，则可以使用提供的带有锁控连接器（插入到电源上的固定电源输入插槽）的 3 芯电缆连接电源。



警告

在开始此布线程序之前，请通过设施断路器关闭直流电源，以免发生触电危险。

步骤 1 通过设施断路器关闭直流电源，以免发生触电危险。

步骤 2 将提供的 3 芯连接器电缆连接到设备的直流电源。将红线连接到设施直流电源的负极引线。

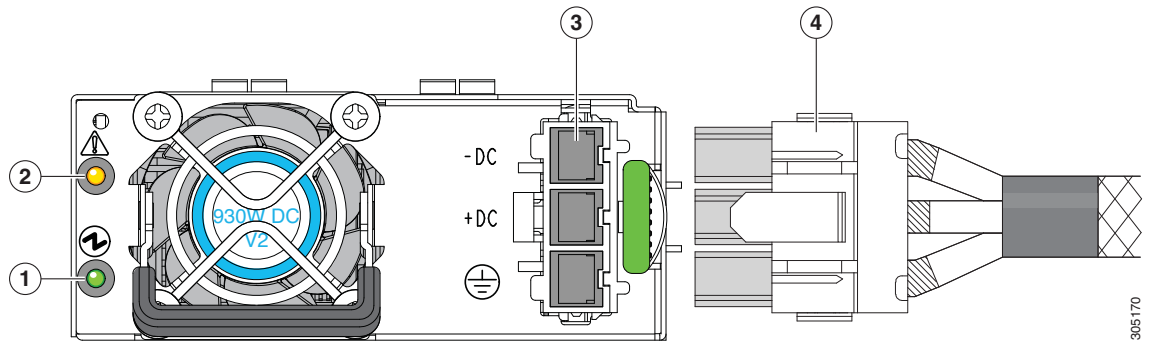


备注

提供的连接器电缆包含 8 AWG 线规电缆。建议的设备线规是 8 AWG。最低的设备线规是 10 AWG。

步骤 3 将提供的连接器电缆插入到电源上的电源输入插槽中。图 11-6 显示连接器是否已锁接到插槽中，确保极性连接正确。

图 11-6 版本 2 930W, -48V 直流电源连接器块



1	电源状态 LED	3	固定电源输入插槽
2	电源故障 LED	4	提供的连接器电缆

步骤 4 从设备直流电源恢复断路器的供电。

步骤 5 验证电源状态 LED 是否为绿色。

启用远程重启

如果您希望能够远程重置设备电源，必须事先按照本节所述的步骤启用和配置此功能。

准备工作

- 使用线缆将专用的远程重启 (RPC) 端口直接连接到安全网络。
- 确保设备可以远程访问；例如，通过防火墙打开任何必要的端口。
- 此功能需要专用的远程重启接口使用唯一的 IPv4 地址。此接口仅可按照本节所述的过程配置，而不能使用 `ipconfig` 命令配置。
- 要循环设置设备电源，需要使用可管理设备（这些设备支持智能平台管理接口 (IPMI) 版本 2.0）的第三方工具。确保您已准备好使用这些工具。
- 有关访问命令行界面的详细信息，请参阅 CLI 参考指南。

程序

步骤 1 使用 SSH 或串行控制台端口访问命令行界面。

步骤 2 使用具有“管理员 (Administrator)”访问权限的帐户登录。

步骤 3 输入以下命令：

```
remotepower
setup
```

步骤 4 按照提示指定以下信息：

- 此功能的专用 IP 地址，以及网络掩码和网关。
- 执行电源循环命令所需的用户名和密码。
这些凭证与用来访问设备的其他凭证不同。

- 步骤 5** 输入 `commit` 保存更改。
- 步骤 6** 测试您的配置，以确定是否可以远程管理设备电源。
- 步骤 7** 确保您输入的凭证可供您无限期使用。例如，将此信息存储在安全位置，并确保可能需要执行此任务的管理员可访问所需的凭证。
-

远程重置设备电源

如果设备需要硬重置，可以使用第三方智能平台管理界面 (IPMI) 工具远程重启设备机箱。

限制

- 如果您希望能够使用此功能，必须在需要使用该功能之前提前将其启用。
有关详细信息，请参阅[启用远程重启](#)，第 11-8 页。
- 仅支持以下 IPMI 命令：
`status`、`on`、`off`、`cycle`、`reset`、`diag`、`soft`
发出不受支持的命令将会引发“权限不足”错误。

准备工作

- 获取并设置可使用 IPMI 2.0 版管理设备的实用程序。
- 了解如何使用受支持的 IPMI 命令。请参阅您的 IPMI 工具文档。

程序

- 步骤 1** 使用 IPMI 向分配到“远程重启”端口（之前配置）的 IP 地址发出支持的电源循环命令，以及所需的凭证。

例如，从支持 IPMI 的 UNIX 类型计算机中可能发出如下命令：

```
ipmitool -I lan -H 192.0.2.1 -U remoteresetuser -P password chassis power reset
```

其中，192.0.2.1 是分配到“远程重启”端口的 IP 地址，`remoteresetuser` 和 `password` 是您在启用此功能时输入的凭证。

- 步骤 2** 等待至少十一分钟，以便设备重启。
-



设备规格

本附录包括以下各节，并列出了 x90 系列思科邮件安全设备 (ESA)、思科内容安全管理设备 (SMA) 和思科网络安全设备 (WSA) 的技术规格：

- [物理规格，第 A-1 页](#)
- [环境规格，第 A-2 页](#)
- [电源规格，第 A-3 页](#)

物理规格

表 A-1 列出以下思科内容安全设备的物理规格：

- C190 邮件安全设备
- M190 内容安全管理设备
- S190 网络安全设备
- C390 邮件安全设备
- M390 内容安全管理设备
- S390 网络安全设备

表 A-1 具有 1U 机箱的思科内容安全设备的物理规格

描述	规范
高度	1.7 英寸 (4.3 厘米)
宽度	16.9 英寸 (42.9 厘米)
深度	29.8 英寸 (75.8 厘米)
最大重量 (满载机箱)	SFF 2-驱动器: 32.2 磅 (16.6 千克) SFF 4-驱动器: 34.1 磅 (16.8 千克) SFF 6-驱动器: 36.0 磅 (17.0 千克) SFF 8-驱动器: 37.9 磅 (17.2 千克)

表 A-2 列出以下思科内容安全设备的物理规格：

- C690 邮件安全设备
- M690 内容安全管理设备
- S690 网络安全设备

表 A-2 具有 2U 机箱的思科内容安全设备的物理规格

描述	规范
高度	3.4 英寸（8.7 厘米）
宽度	19.0 英寸（48.26 厘米）
深度	29.0 英寸（73.7 厘米）
深度，包括撞击门锁和电源手柄	31.5 英寸（80.0 厘米）
最大重量（满载机箱）	SFF 4-驱动器：49.9 磅（23.6 千克） SFF 8-驱动器：52.9 磅（24.0 千克） SFF 10-驱动器：55.9 磅（24.2 千克） SFF 16-驱动器：58.9 磅（24.8 千克）

环境规格

表 A-3 列出了具有 1 RU 和 2 RU 机箱的 x90 系列思科内容安全设备的环境规格。

表 A-3 环境规格

描述	规范
工作温度	41 至 95°F（5 至 35°C） 海拔高速每上升 305 米，最高温度下降 1°C。
非工作温度 （当设备被储存或运输时）	-40 至 149°F（-40 至 65°C）
湿度（相对），非冷凝	10 到 90%
工作高度	-0 至 10,000 英尺
非工作高度 （当设备被储存或运输时）	-0 至 40,000 英尺
具有 1 RU 机箱的 x90 系列思科内容安全设备的声功率级别。依据 ISO7779 标准测量 A 计权声功率级（贝尔）工作温度 73°F（23°C）	5.4
具有 2 RU 机箱的 x90 系列思科内容安全设备的声功率级别。依据 ISO7779 标准测量 A 计权声功率级（贝尔）工作温度 73°F（23°C）	5.8
具有 1 RU 机箱的 x90 系列思科内容安全设备的声压力级别。依据 ISO7779 标准测量 A 计权声压级（dBA）工作温度 73°F（23°C）	37
具有 2 RU 机箱的 x90 系列思科内容安全设备的声压力级别。依据 ISO7779 标准测量 A 计权声压级（dBA）工作温度 73°F（23°C）	43

电源规格

以下部分列出了电源选件的电源规格：

- [770W 交流电源](#)，第 A-3 页
- [650W 交流电源](#)，第 A-3 页



备注

请勿混淆设备中的电源类型。两个电源必须完全相同。

770W 交流电源

表 A-4 列出了具有 1 RU 的 x90 系列思科内容安全设备中使用的每个 770W 交流电源（思科部件号 CCS-PWR-AC-770W）的规格。

表 A-4 **770W 交流电源规格**

描述	规范
交流输入电压范围	90 至 264 VAC (自定范围, 100 至 264 VAC 额定范围)
交流输入频率	范围: 47 至 63 赫兹 (单相, 50 至 60 赫兹的额定范围)
交流线路输入电流 (稳定状态)	100 VAC 下, 峰值为 9.5 A 208 VAC 下, 峰值为 4.5 A
每个电源的最大输出功率	770 W
电源输出电压	主电源: 12VDC 备用电源: 12VDC

650W 交流电源

表 A-5 列出了具有 2 RU 的 x90 系列思科内容安全设备中使用的每个 650 W 交流电源（思科部件号 CCS-PWR-ACV2-650W）的规格。

表 A-5 **650W 交流电源规格**

描述	规范
交流输入电压范围	90 至 264 VAC (自定范围, 180 至 264 VAC 额定范围)
交流输入频率	范围: 47 至 63 赫兹 (单相, 50 至 60 赫兹的额定范围)
交流线路输入电流 (稳定状态)	100 VAC 下, 峰值为 7.6 A 208 VAC 下, 峰值为 3.65 A
每个电源的最大输出功率	650 W
电源输出电压	主电源: 12VDC 备用电源: 12VDC



电源线规格

本附录提供所支持的电源线规格。

支持的电源线和插头

每个电源都有一条单独的电源线。标准电源线或跳线电源线都可用于连接设备。跳线电源线用于机架，并可作为标准电源线的可选替代电源线。



备注

仅支持随设备提供的经批准的电源线或跳线电源线。

表 B-1 列出了设备电源的电源线。

表 B-1 支持的设备电源线

说明	长度 英尺 / 米	电流和电压	插头	连接器
CAB-AC-250V/13A 电源线（北美） 请参阅图 B-1	6.6 英尺/2.0 米	13A/250VAC	NEMA L6-20 模塑防松插头	IEC 60320-C13
CAB-N5K6A-NA A 型交流电源线（北美） 请参阅图 B-2	8.2 英尺/2.5 米	13A/250VAC	NEMA 6-15	IEC 60320-C13
CAB-9K12A-NA A 型交流电源线（北美） 请参阅图 B-3	8.2 英尺/2.5 米	13A/125VAC	NEMA 5-15	IEC 60320-C15
SFS-250V-10A-AR 交流电源线（阿根廷） 请参阅图 B-4	8.2 英尺/2.5 米	10A/250VAC	IRAM 2073	IEC 60320-C13
CAB-9K10A-AU 交流电源线（澳大利亚） 请参阅图 B-5	8.2 英尺/2.5 米	10A/250VAC	A.S 3112-2000	IEC 60320-C15

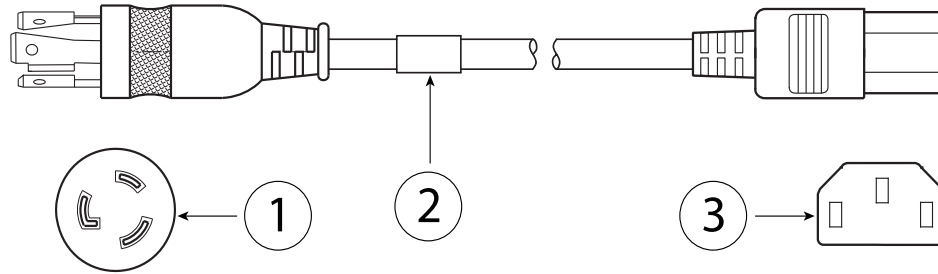
表 B-1 支持的设备电源线 (续)

说明	长度 英尺 / 米	电流和电压	插头	连接器
SFS-250V-10A-CN 电源线 (中国) 请参阅图 B-6	8.2 英尺/2.5 米	10A/250VAC	CCC GB2009.1 GB1002	IEC 60320-C13
CAB-9K10A-EU 电源线 (欧洲) 请参阅图 B-7	8.2 英尺/2.5 米	10A/250VAC	M 2511	IEC 60320-C15
SFS-250V-10A-ID 交流电源线 (印度、南非和阿 拉伯联合酋长国) 请参阅图 B-8	8.2 英尺/2.5 米	16A/250VAC	EL-208	IEC 60320-C13
SFS-250V-10A-IS 交流电源线 (以色列) 请参阅图 B-9	8.2 英尺/2.5 米	10A/250VAC	SI-32	IEC 60320-C13
CAB-9K10A-IT 交流电源线 (意大利) 请参阅图 B-10	8.2 英尺/2.5 米	10A/250VAC	CEI 23-16/VII	IEC 60320-C15
CAB-9K10A-SW 交流电源线 (瑞士) 请参阅图 B-11	8.2 英尺/2.5 米	10A/250VAC	MP232	IEC 60320-C15
CAB-9K10A-UK 电源线 (英国) 请参阅图 B-12	8.2 英尺/2.5 米	10A/250VAC (13A 保险丝)	BS 1363A/ SS 145	IEC 60320-C15
CAB-C13-CBN 2.2 英尺机柜跳线电源线 请参阅图 B-13	2.2 英尺/0.68 米	10A/250VAC	SS10A C13	HS10S C14
CAB-C13-C14-2M 6.6 英尺机柜跳线电源线 请参阅图 B-14	6.6 英尺/2.0 米	10A/250VAC	SS10A C13	HS10S C14
CAB-C13-C14-AC 9.8 英尺机柜跳线电源线 请参阅图 B-15	9.8 英尺/3.0 米	10A/250VAC	SS10A C13	HS10S C14
CAB-250V-10A-BR 交流电源线 (巴西) 请参阅图 B-16	7.0 英尺/2.1 米	10A/250VAC	NBR 14136	IEC 60320-C13
CAB-JPN-3PIN A 型交流电源线 (日本) 请参阅图 B-17	7.9 英尺/2.4 米	10A/250VAC	NEMA5-15P/ JIS C8303	IEC 60320-C13
CAB-C13-C14-2M-JP 机柜跳线交流电源线 (日本) 请参阅图 B-18	6.6 英尺/2.0 米	10A/250VAC	EN 60320-2-2/ E (C14G)	IEC 60320-C13

交流电源线图示

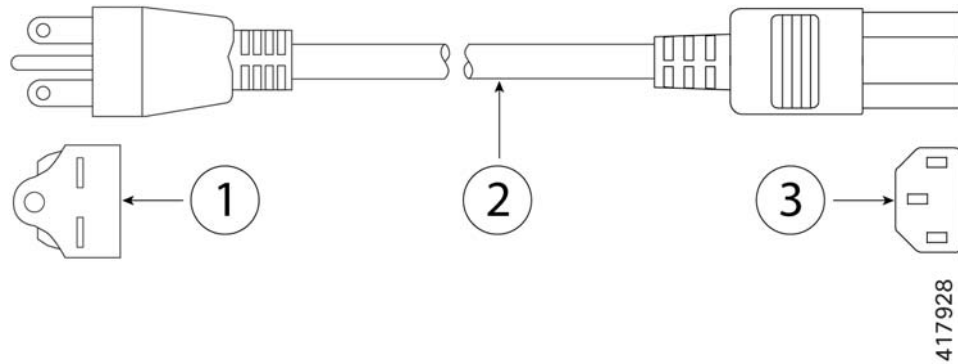
本部分包含交流电源线图示。请参阅图 B-1 至图 B-18。

图 B-1 CAB-AC-250V/13A (北美)



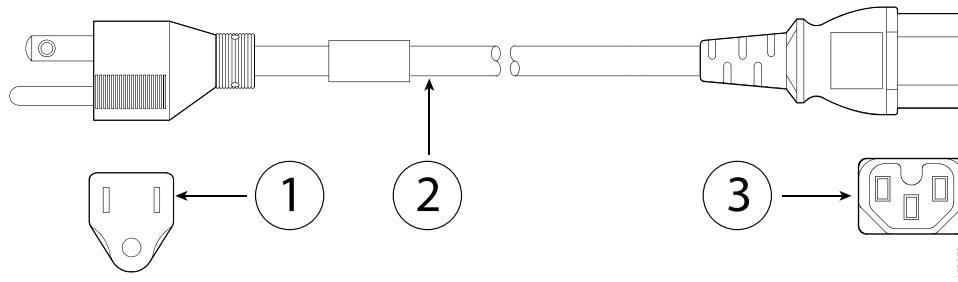
1	插头: NEMA L6-20 (模塑防松插头)	3	电源线额定值: 13A, 250V
2	连接器: IEC 60320-C13		-

图 B-2 CAB-N5K6A-NA (北美)



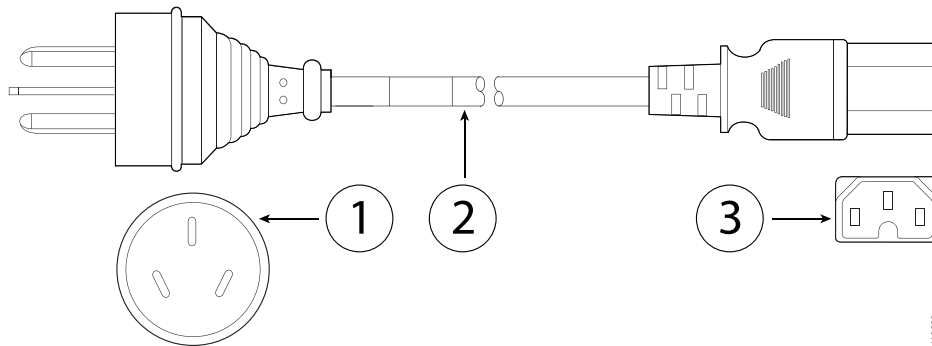
1	插头: NEMA6-15P	3	电源线额定值: 10A, 250V
2	连接器: IEC 60320-C13		-

图 B-3 CAB-9K12A-NA (北美)



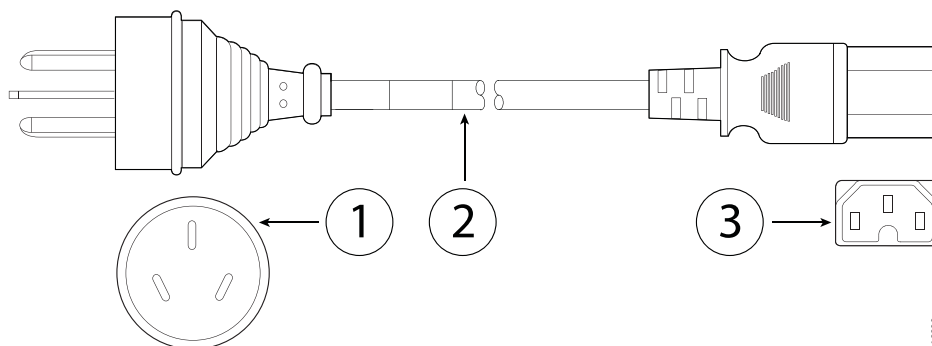
1	插头: NEMA5-15P	3	电源线额定值: 13A, 250V
2	连接器: IEC 60320-C15		-

图 B-4 SFS-250V-10A-AR (阿根廷)



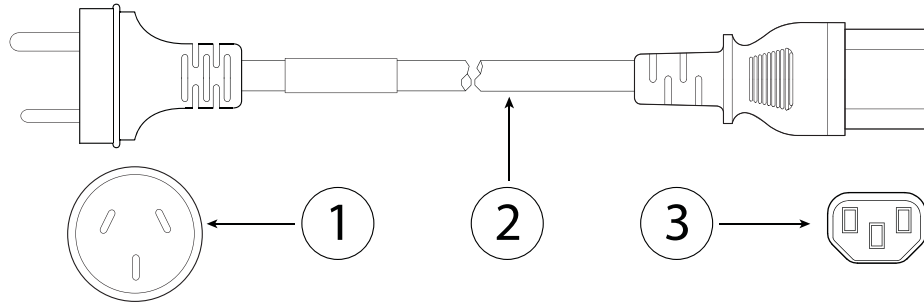
1	插头: IRAM 2073	3	电源线额定值: 10A, 250V
2	连接器: IEC 60320-C13		-

图 B-5 CAB-9K10A-AU (澳大利亚)



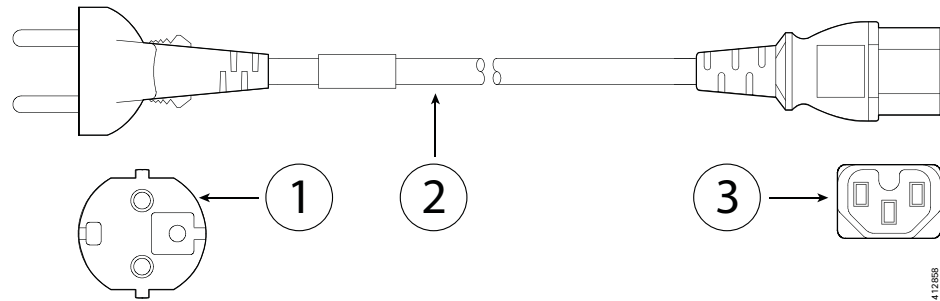
1	插头: A.S.3112-2000	3	电源线额定值: 10A, 250V
2	连接器: IEC 60320-C15		-

图 B-6 SFS-250V-10A-CN (中国)



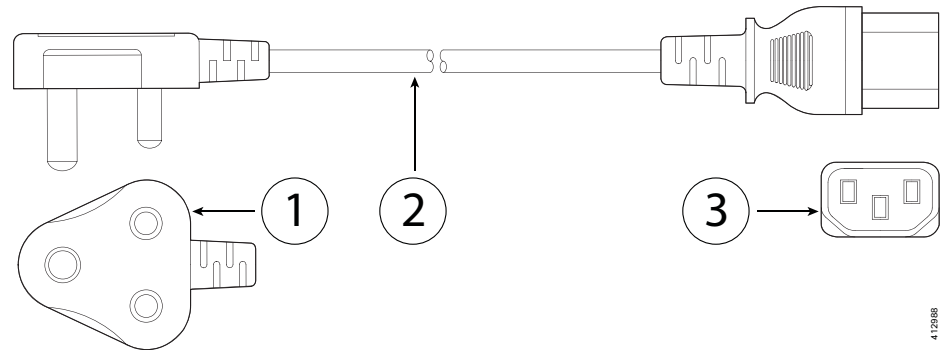
1	插头: CCEE GB2009	3	电源线额定值: 10A, 250V
2	连接器: IEC 60320-C13		-

图 B-7 CAB-9K10A-EU (欧洲)



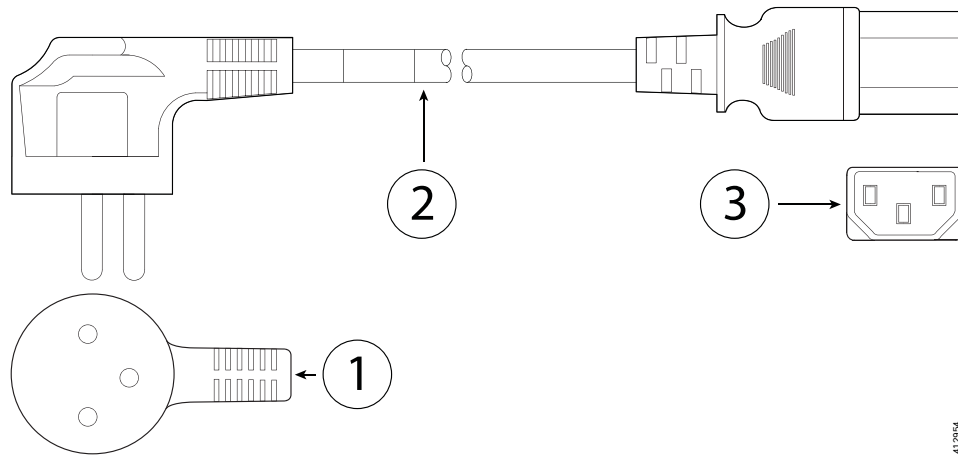
1	插头: CEE 7/7 (M2511)	3	电源线额定值: 10A/16A, 250V
2	连接器: IEC 60320-C15		-

图 B-8 SFS-250V-10A-ID (印度、南非和阿拉伯联合酋长国)



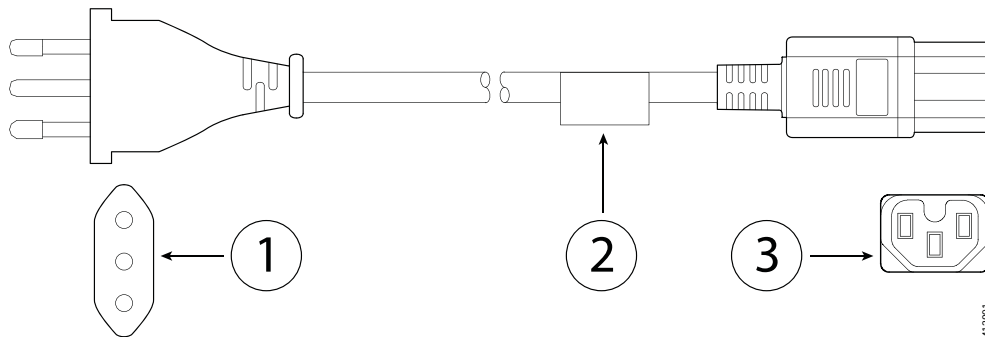
1	插头: IS 6538-1971	3	电源线额定值: 16A, 250V
2	连接器: IEC 60320-C13		-

图 B-9 SFS-250V-10A-IS (以色列)



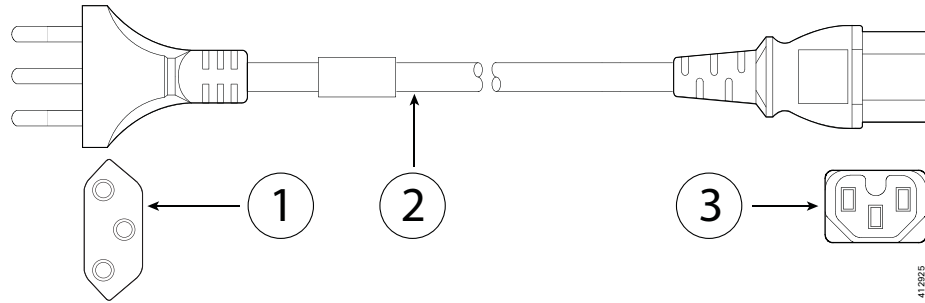
1	插头: SI-32	3	电源线额定值: 10A, 250V
2	连接器: IEC 60320-C13		-

图 B-10 CAB-9K10A-IT (意大利)



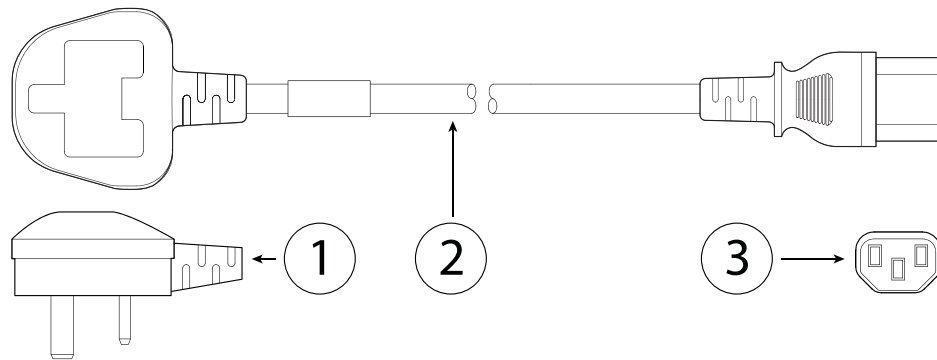
1	插头: CEI 23-16/VII (I/3G)	3	电源线额定值: 10A, 250V
2	连接器: C15M (EN 60320-C15)		-

图 B-11 CAB-9K10A-SW (瑞士)



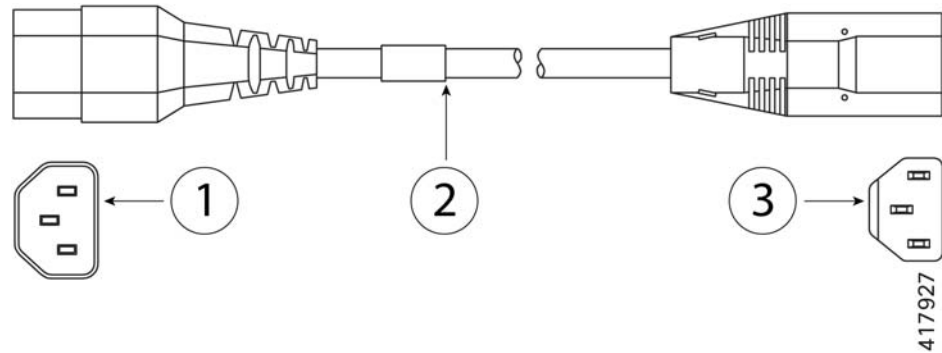
1	插头: MP232-R (SEV 1011)	3	电源线额定值: 10A, 250V
2	连接器: IEC 60320-C15		-

图 B-12 CAB-9K10A-UK (英国)



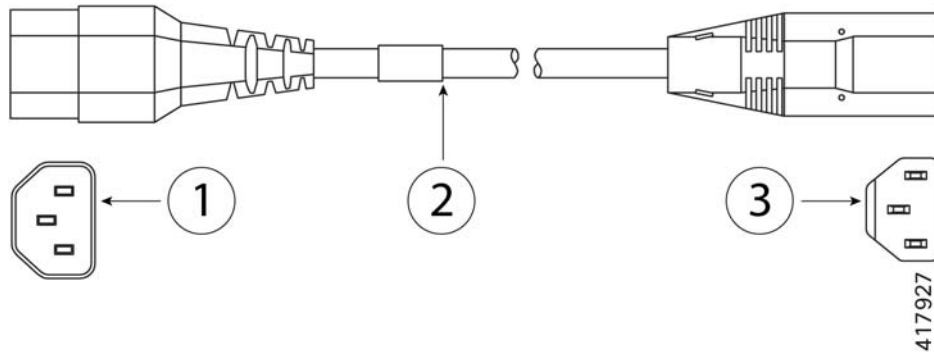
1	插头: BS1363A/SS145	3	电源线额定值: 10A, 250V
2	连接器: IEC 60320-C15		-

图 B-13 CAB-C13-CBN, 跳线电源线 (0.68 米)



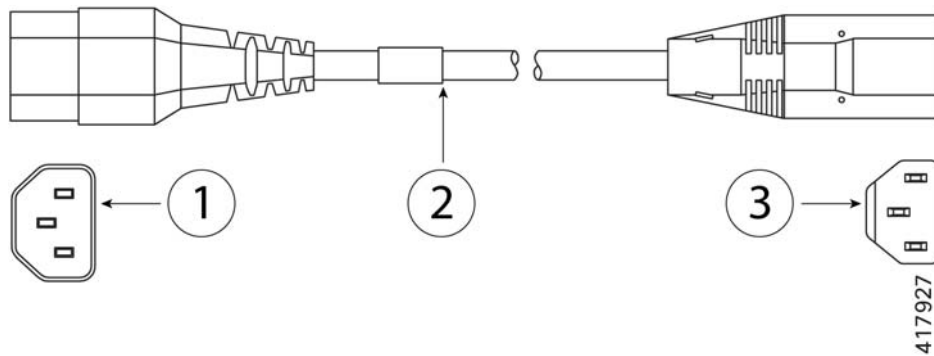
1	插头: SS10A	3	电源线额定值: 10A, 250V
2	连接器: HS10A		-

图 B-14 CAB-C13-C14-2M, 跳线电源线 (2 米)



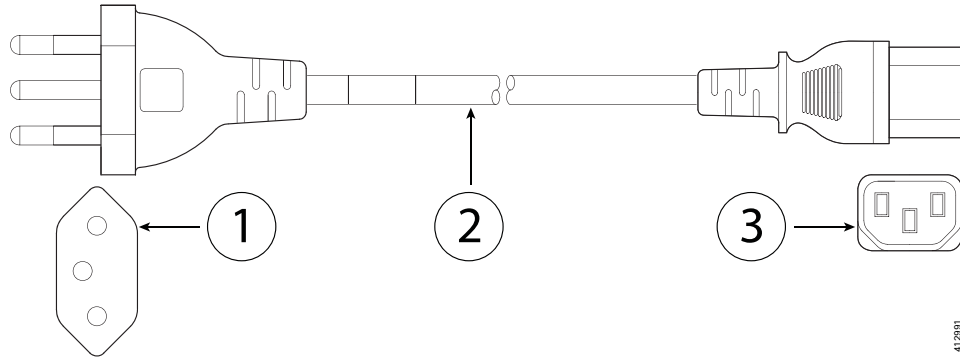
1	插头: SS10A	3	电源线额定值: 10A, 250V
2	连接器: HS10A		-

图 B-15 CAB-C13-C14-AC, 跳线电源线 (3 米)



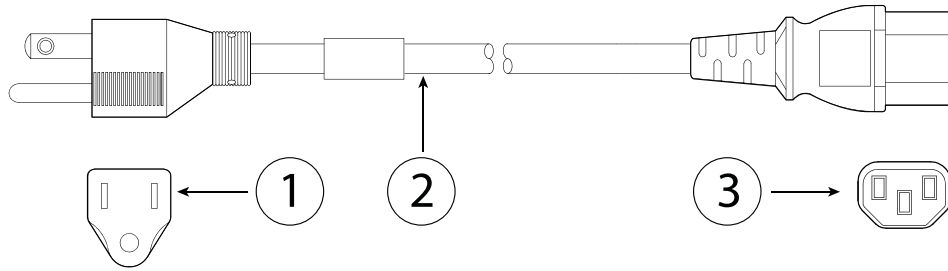
1	插头: SS10A	3	电源线额定值: 10A, 250V
2	连接器: HS10A		-

图 B-16 CAB-250V-10A-BR (巴西)



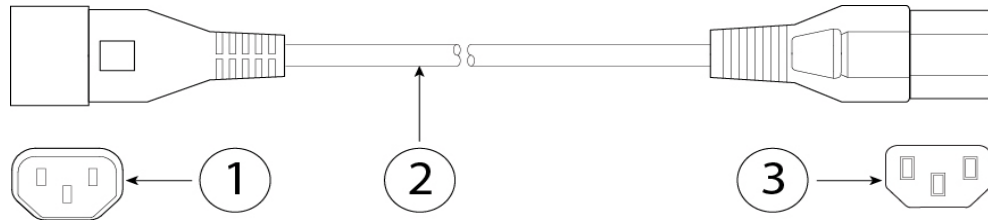
1	插头: NBR 14136	3	电源线额定值: 10A, 250V
2	连接器: IEC 60320-C13		-

图 B-17 CAB-JPN-3PIN (日本)



1	插头: NEMA5-15P/JIS 8303	3	电源线额定值: 12A, 125V
2	连接器: IEC 60320-C13		-

图 B-18 CAB-C13-C14-2M-JP (日本)



1	插头: EN 60320-2-2/E	3	电源线额定值: 10A, 250V
2	连接器: IEC 60320-C13		-

■ 支持的电源线和插头