安装准备

- 安装警告， 第 1 页
- 安全建议， 第 4 页
- 维护用电安全， 第 5 页
- 防范 ESD 损害， 第 5 页
- 现场环境， 第 6 页
- 现场考虑因素， 第 6 页
- 电源考虑因素， 第 6 页
- 机架配置注意事项， 第 6 页

安装警告

在安装机箱之前，请仔细阅读《法规和合规性信息》文档。

请注意以下警告：

警告

声明 1071 - 警告定义

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，请务必了解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。

请妥善保存这些说明

警告 **声明 12 -** 电源断开警告

在操作机箱或在电源附近工作前，请拔掉交流装置上的电源线；断开直流装置上断路器的电源。

警告 **声明 19 -** TN 电源警告

本设备旨在与 TN 电源系统配套使用。

警告 **声明 43 -** 首饰摘除警告

在操作与电源线连接的设备前，请摘下首饰（包括戒指、项链和手表）。金属物品连接在电源和接地之间时会变热，可能会造成严重烧伤或者将金属物品焊接到终端上。

警告 **声明 94 -** 腕带警告

执行此程序时，请佩戴接地腕带，以免静电放电 (ESD) 损坏接口卡。切勿用手或任何金属工具直接接触背板，否则可能会遭到电击。

警告 **声明 1004 -** 安装说明

请在使用、安装或将系统与电源连接前阅读此安装说明。

警告 **声明 1005 -** 断路器

此产品的短路（过流）保护由建筑物的供电系统提供。确保保护装置的额定电流不大于：20 A、120 V 和 16 A、250 V

警告 **声明 1015** - 电池处理

为降低易燃液体或气体造成的火灾、爆炸或泄漏风险：

- 请只使用制造商推荐的相同型号或同等类型的电池。
- 请勿拆解、碾压、刺穿或使用锋利的工具卸下电池，也不要造成外部接触点短路或将电池投入火中。
- 如果电池变形或胀大，请勿使用。
- 请不要在温度超过 60° C 的环境中储存或使用电池。
- 请不要在气压低于 69.7 kPa 的环境中储存或使用电池。

警告 **声明 1017** - 限制区域

本部件应安装在限制进出的场所。该场所应允许熟练人员、受指导人员或有资质人员进入。

警告 **声明 1021** - SELV 电路

为避免触电，请勿将安全的超低电压 (SELV) 电路连接至电话网络电压 (TNV) 电路。LAN 端口包含 SELV 电路，WAN 端口包含 TNV 电路。某些 LAN 和 WAN 端口都使用 RJ-45 连接器。连接电缆时请小心。

警告 **声明 1024** - 接地导体

此设备必须接地。为降低触电风险，切勿使用故障的接地导线，或在未正确安装接地导线的情况下操作此设备。如果您不能确定是否已正确接地，请联系合适的电路检测方面的权威人士或电工。

警告 **声明 1029** - 空面板和盖板

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。

警告 **声明 1030** - 设备安装

仅允许经过培训的合格人员安装、更换或维修本设备。

警告 **声明 1040 -** 产品处理

本产品的最终处理应根据所有国家法律法规进行。

警告 **声明 1045-**短路保护

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。

警告 **声明 1051 -** 激光辐射

已断开的光纤或连接器可能会发出不可见的激光辐射。请勿凝视射束或通过光学仪器直接观看。

警告 **声明 1055 -**1/1M 类激光

警告 – 不可见的激光辐射。请不要让用户暴露在照准器光学组件下。1/1M 类激光产品

警告 **声明 1074 -** 遵守当地和国家电气规程

为降低触电和火灾风险，设备的安装必须符合本地和国家电气规范。

安全建议

请遵守以下安全准则：

- 在安装前、安装中和安装后，请保持现场干净且没有灰尘。
- 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条件下工作，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。

在安装机箱之前，请仔细阅读《法规和合规性信息 》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。
  - 确定受害人是否需要人工呼吸或胸外按压；然后采取适当的措施。
- 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。
- 机箱配备交流输入电源，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。

防范 ESD 损害

电子组件处理不当时会发生静电放电 (ESD)，它会损坏设备并损害电路，进而导致设备发生间歇性或完全故障。

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

有关物理规格的信息，请参阅硬件规格。

为避免设备故障，降低环境造成停机的可能性，请仔细规划现场布局和设备位置。如果您的现有设备目前遇到停机或异常高的错误率，这些注意事项可帮助您查明故障原因，防止以后出现问题。

现场考虑因素

下列考虑因素可帮助您为机箱规划合适的工作环境，避免因环境造成设备故障。

- 电气设备会产生热量。环境气流若循环不足，可能无法将设备充分冷却至合适的工作温度。确保系统所在房间的空气能充分流通。
- 确保机箱盖紧密稳固。机箱设计的初衷便是保证冷却空气可以在内部充分流动。开放机箱会造成空气泄漏，这可能会干扰内部组件的冷却气流，改变气流方向。
- 务必遵循 ESD 预防程序，避免损坏设备。静电放电造成的损坏可能导致立即或间歇性设备故障。

电源考虑因素

有关机箱中的电源的详细信息，请参阅硬件规格。

安装机箱时，请考虑以下事项：

- 安装机箱前检查现场电源，确保电源无峰值和噪声。如有必要，安装功率调节器，确保设备输入电压的电压和功率水平合适。
- 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。参阅机箱上的标签，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机箱使用；请确保使用适合您的现场的样式。
- 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。

机架配置注意事项

有关对机箱进行机架安装的程序，请参阅将机箱安装到机架上。

在规划机架配置时，请考虑以下事项：

- 如果在开放式机架中安装机箱，请确保机架框不会阻塞进气口或排气口。

- 如果您的机架包括封闭式前门和后门，则这些门的 65% 必须为开孔区域，从上到下均匀分布，以便气流顺畅。
- 请确保封闭机架中通风良好。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。
- 在顶部装有散热风扇的封闭机架中，靠近机架底部的设备产生的热量可能被向上牵引而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。