

Dell SCv360 扩展柜 使用入门指南



注、小心和警告

 **注:** “注”表示帮助您更好地使用该产品的重要信息。

 **小心:** “小心”表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并说明如何避免此类问题。

 **警告:** “警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

版权所有 © 2017 Dell Inc. 或其附属公司。保留所有权利。Dell、EMC 和其他商标均为 Dell Inc. 或其附属公司的商标。其他商标均为其各自所有者的商标。

2017 - 08

Rev. A01

设置扩展柜

在设置 SCv360 扩展柜时，请考虑以下最佳做法。

- 在扩展柜和存储系统之间连接任何电缆前，请为每个端口和连接器贴上标签。
- 对整个网络执行电源关闭重启时，务必遵循正确的通电和断电步骤。请确认关键的网络组件是否位于独立的电源电路上。

您可能需要的其他信息

要安装扩展柜，您可能需要下列额外信息：

- *Dell SCv360 Expansion Enclosure Getting Started Guide (Dell SCv360 扩展柜使用入门指南)*
提供有关 SCv360 扩展柜的信息，例如硬件功能、更换硬件组件以及技术规格。
- *Dell SCv3000 and SCv3020 Storage System Deployment Guide (Dell SCv3000 和 SCv3020 存储系统部署指南)*
提供有关 SCv3000 系列存储系统的信息，例如连接硬件组件和使用 Dell Storage Manager 配置存储系统。
- *Dell Storage Manager 管理员指南*
提供使用 Data Collector Manager 和 Dell Storage Manager Client 的说明。

安装和配置

在开始安装之前，请确保计划安装扩展柜的场所具有由独立源或配备 UPS 的机架配电装置 (PDU) 提供的标准电源。

安全防范措施

请始终遵循这些安全预防措施，以避免人身伤害和 Storage Center 设备损坏。

如果未按 Dell 指定的方式使用本指南中所述设备，则随设备提供的保护可能会受到影响。为了您的安全和人身保护，请遵守以下各节所述规则。

 **注：请参阅每个 Storage Center 组件随附的安全和法规信息。保修信息以独立文档形式提供。**

安装安全防范措施

在安装 SCv360 扩展柜时，请遵循下列安全预防措施：



小心

设备超过 90 公斤（200 磅）。安装 SCv360 扩展柜时请使用适当的抬起方法。

- 如果在安装机箱前，您已经从机箱中卸下了驱动器、冷却风扇、电源设备装置 (PSU) 以及机柜管理模块 (EMM)，则无需使用机械升降机即可安装扩展柜机箱。
如果您未从机箱中卸下驱动器、冷却风扇、PSU 以及 EMM，则必须使用机械升降机安装扩展柜机箱。
- Dell 建议仅应让有机架安装经验的人员将 SCv360 扩展柜安装到机架。
- 在机架中安装多个扩展柜时，填装机架的顺序为从下到上，清空机架的顺序为从上到下。
- 机架结构必须支撑所安装扩展柜的总重量。其设计应具备适当的稳定功能，以防止机架在安装过程中或在正常使用时倾翻或被推倒。
- 为了防止机架倾翻，一次只能将一个扩展柜滑出机架外。



- 请确保扩展柜始终完全接地，以防止静电放电所带来的损坏。
- 当处置扩展柜组件时，使用防静电腕带或类似的保护措施。

打开 Storage Center 设备的包装

打开 SCv360 扩展柜，确认发运的物品。

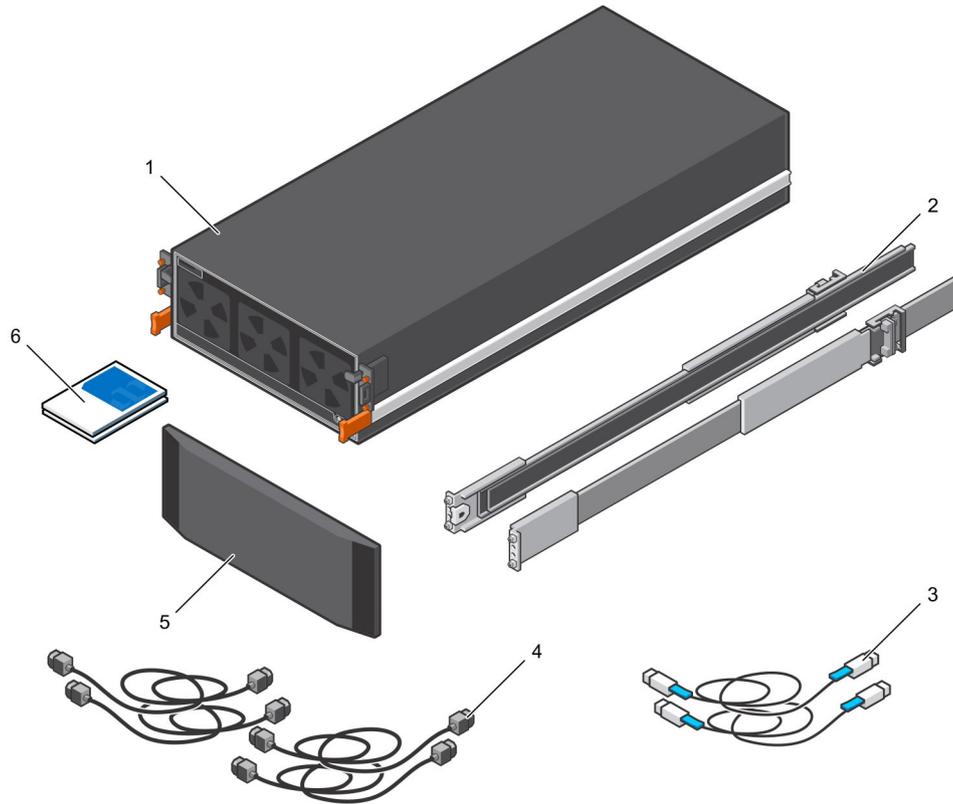


图 1: SCv360 扩展柜组件

- | | |
|-----------------------|---------------|
| 1. 扩展柜 | 2. 机架导轨 (2) |
| 3. 小型 SAS HD 电缆 (2 根) | 4. 电源电缆 (4 根) |
| 5. 前挡板 (可选) | 6. 说明文件 |

确定安装位置

确定 SCv360 扩展柜在机架中的安装位置。

1. 识别机架中具有 4U 空间的位置用于安装扩展柜。

⚠ 警告: 如果计划在机架下部 20U 上面安装扩展柜，请使用机械升降机以避免受伤。

2. 如果计划在扩展柜下面安装 1U 电缆管理托架，请识别机架中具有 5U 空间的位置用于安装扩展柜和电缆管理托架。

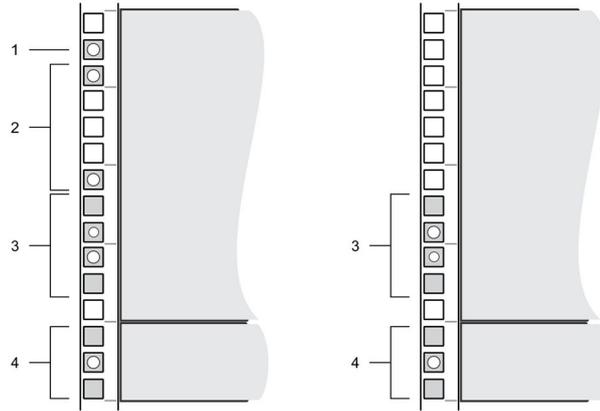


图 2: 机架的正面和背面的安装位置

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 用于固定顶盖的夹紧螺母的位置 2. 扩展柜机架滑轨的位置 | <ol style="list-style-type: none"> 2. 用于固定扩展柜的夹紧螺母的位置 4. 1U 电缆管理托架滑轨的位置 |
|--|---|

安装电缆管理托架

如果您计划使用 1U 电缆管理托架，请先安装托架，再安装 SCv360 扩展柜。

先决条件

所需的材料：

- 螺丝刀 (034-000-193)
- 四个 8-32 x 0.75 英寸滚花头十字槽螺钉 (036-034-012)
- 左侧 1U 电缆管理托架滑轨 (042-034-012)
- 右侧 1U 电缆管理托架滑轨 (042-034-008)
- 1U 电缆管理托架 (042-033-060)

步骤

1. 调整 1U 电缆管理托架滑轨 (042-034-012 和 042-034-008) 的长度以装入机架。
2. 对齐滑轨，使得 UP 箭头指向正确的方向，并且标有 FRONT 的滑轨一侧位于机架正面。
3. 将左侧和右侧滑轨的定位销插入到机架正面和背面的安装孔中。
4. 将 8-32 x 0.75 英寸的螺钉 (036-034-012) 安装至滑轨正面和背面的孔中以固定滑轨。

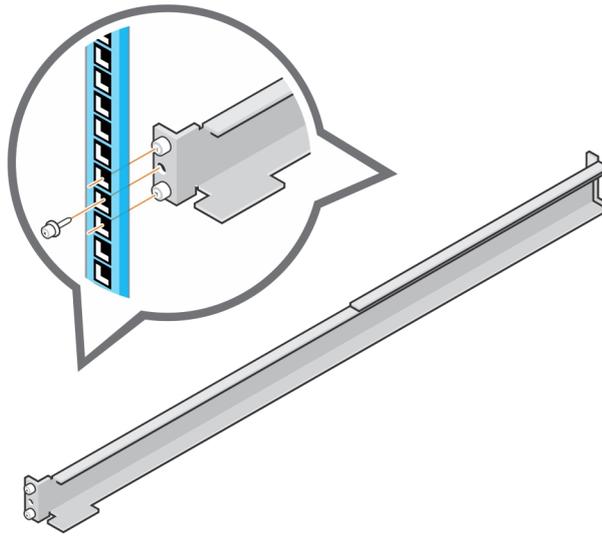


图 3: 将滑轨固定在机架上

5. 对齐 1U 电缆管理托架 (042-033-060), 使得 UP 箭头指向正确的方向, 并且标有 FRONT 的托架一侧朝向机架正面。

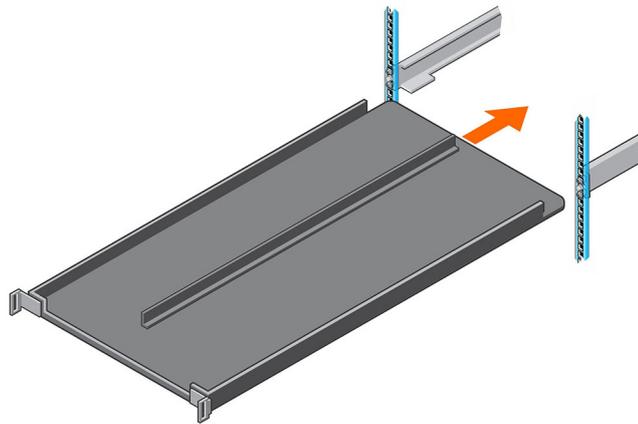


图 4: 对齐电缆管理托架

6. 将 1U 电缆管理托架滑入滑轨, 直至其锁定到位。

安装扩展柜

将导轨安装在机架中, 然后将 SCv360 扩展柜安装在滑轨上。

先决条件

所需的材料:

- 螺丝刀 (034-000-193)
- 六个夹紧螺母 (106-569-307)
- 两个 M5 x 10 毫米十字槽盘头螺钉 (106-002-452)
- 两个 M5 x 16 毫米十字槽盘头螺钉 (106-002-453)
- 左侧和右侧扩展柜机架滑轨 (100-569-001)

步骤

1. 调整扩展柜机架滑轨 (100-569-001) 的长度以装入机架。
2. 将右侧滑轨安装到机架背面的位置。

- a. 使右侧滑轨与 4U 安装位置的下面 2U 空间对齐。
- b. 通过机架柱外面部分上的释放门锁，将锁定装置放置在机架柱上方。
- c. 将滑轨向后推，以将滑轨固定到机架柱上。
咔哒声表示滑轨固定到机架柱上。
- d. 确保机架柱/锁定装置牢固并固定在机架柱上。

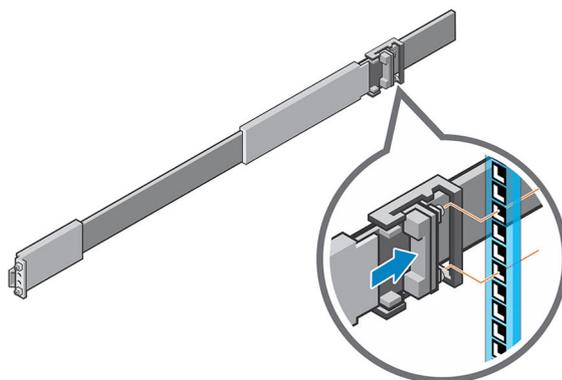


图 5: 将滑轨安装到机架背面

3. 将右侧滑轨安装到机架正面的位置。
 - a. 使右侧滑轨与 4U 安装位置的下面 2U 空间对齐。
 - b. 将滑轨向前拉，让定位销位于 4U 安装位置的下面 2U 空间中的中间孔中。
咔哒声表示滑轨固定到机架柱上。

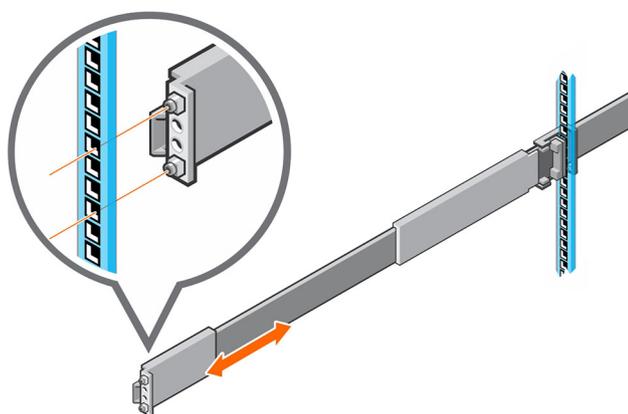


图 6: 将滑轨安装到机架正面

4. 将一个 M5 x 10 毫米螺钉 (106-002-452) 安装到滑轨正面两个孔稍大的一个孔中，以固定滑轨。
5. 将一个 M5 x 16 毫米螺钉 (106-002-453) 安装到滑轨背面两个孔稍大的一个孔中，以固定滑轨。
6. 重复步骤 2 至 5 安装左侧滑轨。
7. 在导轨上安装扩展柜机箱。
 - a. 如果有可用的机械升降机，请使用扩展柜随附的四个手柄将扩展柜机箱抬到机械升降机上。
 - b. 如果没有可用的机械升降机，请先从扩展柜机箱中卸下驱动器、冷却风扇、电源设备装置 (PSU) 和机柜管理模块 (EMM)，并使用四个手柄将机箱抬到安装位置。
 - c. 从机架正面，将机架滑轨拉出约 5 至 8 厘米 (2 至 3 英寸)，使扩展柜机箱滑轨与机架滑轨对齐。

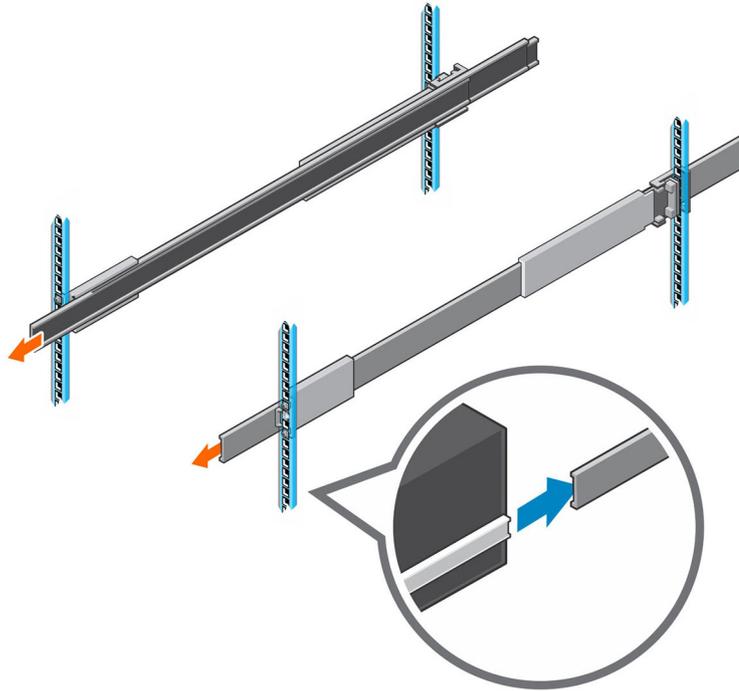


图 7: 拉出机架滑轨

- d. 将机架滑轨滑动到扩展柜机箱滑轨上方。
- e. 从扩展柜机箱侧边卸下四个手柄。
- f. 将扩展柜机箱滑入到机架中。

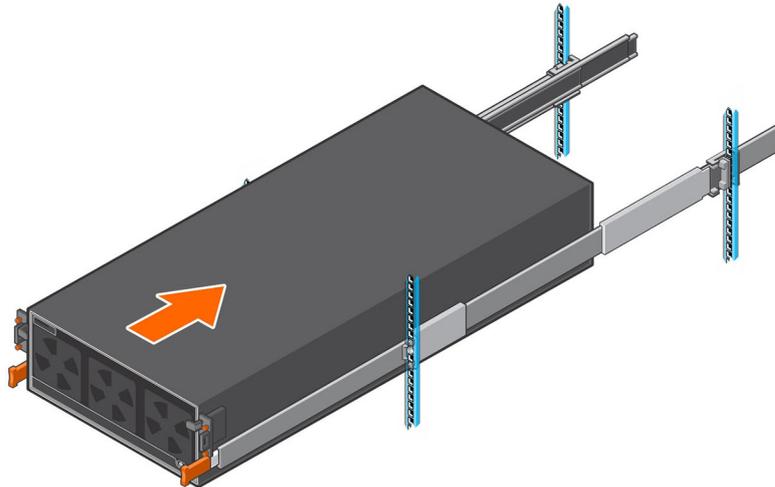


图 8: 将扩展柜安装到机架中

8. 如果驱动器、风扇、PSU 和 EMM 已从扩展柜机箱中卸下，请将这些组件重新安装在机箱中。
9. 固定扩展柜机箱和顶盖。
 - a. 将六个夹紧螺母 (106-569-307) 安装到扩展柜机箱正面与轴肩螺钉对齐的机架孔中。
 - b. 使用橙色机柜门锁手柄将扩展柜机箱完全推入机架中。
确保自锁定门锁已推入并完全卡入到位，防止扩展柜机箱从机架中滑出。
 - c. 使用橙色轴肩螺钉将扩展柜机箱固定到机架上。
 - d. 如果两个小运送螺钉固定了顶盖，请将其卸下。
 - e. 使用轴肩螺钉将扩展柜机箱的顶盖固定到机架上。

安装前挡板

如果前挡板随附 SCv360 扩展柜，请将挡板安装在扩展柜的正面。

1. 使挡板与扩展柜的正面对齐。
2. 按下挡板正面的两个门锁。

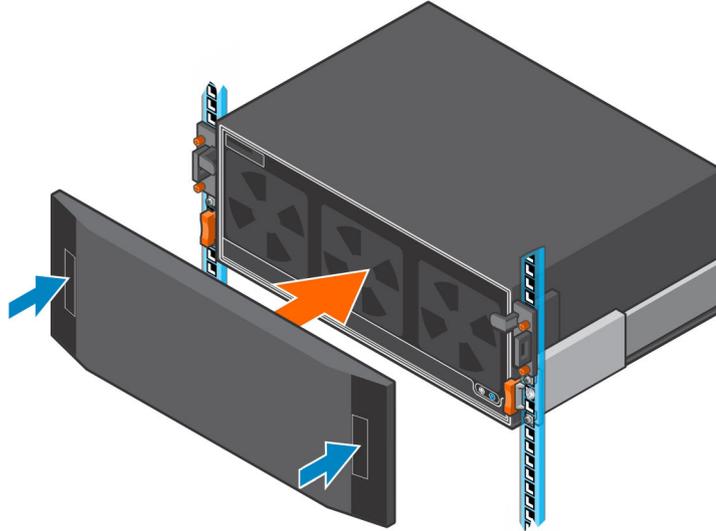


图 9: 安装挡板

3. 将挡板推入到位，直到其安装到扩展柜中。
4. 释放挡板正面的门锁。
5. 如果挡板具有钥匙锁，请使用钥匙锁住挡板。

NOM 信息（仅限于墨西哥）

遵照墨西哥官方标准 (NOM) 的要求，本说明文件中提及的设备上均具有以下信息：

进口商	Dell Inc. de México, S.A. de C.V Paseo de la Reforma 2620-11 ° Piso Col. Lomas Atlas 11950 México, D.F.
型号	CYAE
电源电压	200 - 240 VAC
输入频率	50/60 Hz
输入电流	2.25A x2 (N+1)

技术规格

以下表格中显示了 SCv360 扩展柜的技术规格。

驱动器

SAS 硬盘驱动器

Dell Enterprise Value 驱动器



驱动器

最多 60 个可热插拔 7.2K RPM 12 Gbps 3.5 英寸 SAS 硬盘驱动器

连接性

配置 SCv3000 系列存储系统最多支持 3 个 SCv360 扩展柜

机柜管理模块 (EMM)

EMM 2 个可热插拔 EMM，每个 EMM 有 4 个 12 Gb SAS 端口。扩展柜支持长度为 3 米、4 米和 5 米的 Mini-SAS HD 电缆。

SAS 连接器 SAS 连接器符合 SFF-8644 标准

交流电源

电源设备功率 每个电源设备 1600 W

交流电源线路电压 200 至 240 VAC \pm 10%，单相，47 至 63 Hz

交流电源线路电流（运行最大值） 最大值为 4.9 A，200 Vac 时

功耗（运行最大值） 980 VA (931 W)，最大值

功率因数 0.95 分钟，低电压满载时

散热（运行最大值） 最大值为 3.36 x 106 焦耳/小时（3177 BTU/小时）

物理规格

高度（4U 机箱） 17.5 厘米（6.89 英寸）

高度（4U 机箱加 1U 电缆管理托架） 22.23 厘米（8.75 英寸）

宽度（包括滑轨） 44.45 厘米（17.50 英寸）

深度（仅机箱） 87.63 厘米（34.5 英寸）

最大深度（完全配置） 92.46 厘米（36.4 英寸）

重量（最大配置） 102.05 千克（225.0 磅）

环境参数

温度

运行时 5° 至 40 °C（41° 至 104 °F），最大温度变化梯度为每小时 10°C

存储 -40° 至 65°C（-40° 至 149°F），最大温度变化梯度为每小时 25°C

相对湿度

运行时 20% 至 80%（非冷凝）

存储 10% 至 90%（非冷凝）

海拔高度

运行时 -16 到 2300 米（-50 至 7500 英尺）

存储 -16 至 10,600 米（-50 至 35,000 英尺）
