

Dell EMC PowerEdge MX840c

技术规格

注意、小心和警告

 **注:** “注意” 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，并告诉您如何避免此类问题。


 **警告:** “警告” 表示可能会导致财产损失、人身伤害甚至死亡。

章 1: Dell EMC PowerEdge MX840c 概览	4
底座的前视图.....	5
系统 ID 和状态 LED 指示灯代码.....	6
电源按钮 LED.....	6
驱动器指示灯代码.....	7
底座内部组件.....	7
找到底座的服务标签.....	9
系统信息标签.....	9
章 2: 技术规格	13
底座尺寸.....	13
机箱重量.....	13
处理器规格.....	14
英特尔快速帮助技术.....	14
支持的操作系统.....	14
系统电池规格.....	14
内存规格.....	14
驱动器.....	15
端口和连接器规格.....	16
USB 端口.....	16
内部双 SD 模块.....	16
PERC 控制器卡.....	16
夹层卡.....	17
环境规格.....	17
微粒和气体污染规格.....	18
标准操作温度.....	19
扩展操作温度.....	19
散热.....	20
章 3: 系统诊断程序和指示灯代码	21
系统 ID 和状态 LED 指示灯代码.....	21
电源按钮 LED.....	21
驱动器指示灯代码.....	22
系统诊断程序.....	22
戴尔嵌入式系统诊断程序.....	23
章 4: 获取帮助	24
联系 Dell.....	24
说明文件反馈.....	24
通过 SupportAssist 接收自动支持.....	24
通过使用 QRL 访问系统信息.....	25
PowerEdge MX840c 底座的快速资源定位符.....	25
回收或停售服务信息.....	25

Dell EMC PowerEdge MX840c 概览

PowerEdge MX840c 是双宽计算底座，支持：

- 多达四个英特尔至强可扩展处理器
- 多达 48 个 DIMM 插槽
- 多达八个 2.5 英寸 SAS、SATA (HDD/SSD) 或 NVMe 驱动器

 **注：** SAS、SATA、NVMe 硬盘驱动器和 SSD 的所有实例在本说明文件中都称为驱动器，除非另有说明。

主题：

- [底座的前视图](#)
- [底座内部组件](#)
- [找到底座的服务标签](#)
- [系统信息标签](#)

底座的前视图

前视图显示底座正面可用的功能。

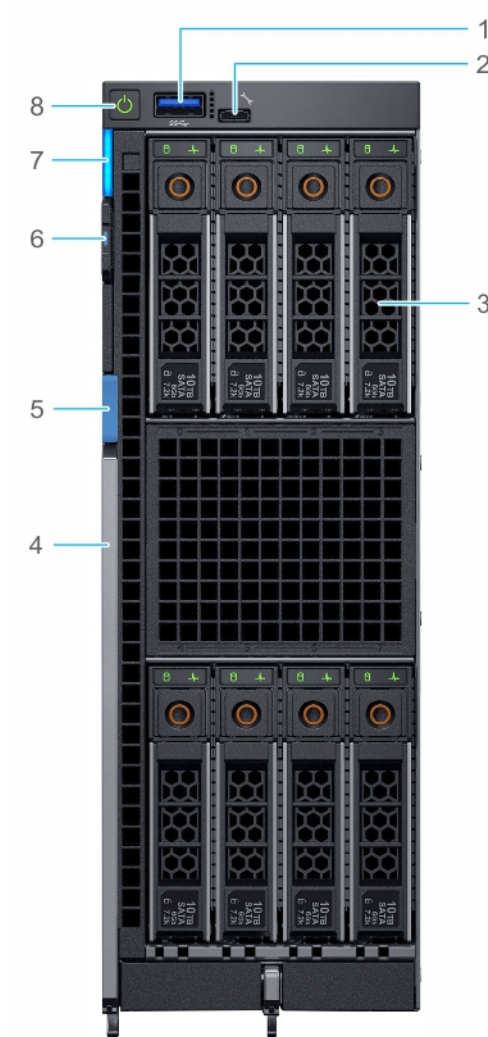


图 1: 底座的前视图

- 1. USB 3.0 端口
- 2. iDRAC Direct (Micro-AB USB) 端口
- 3. 驱动器
- 4. 释放拉杆
- 5. 拉杆按钮
- 6. 信息标签
- 7. 系统 ID 和状态 LED 指示灯
- 8. 电源按钮

有关驱动器和端口的更多信息，请参阅“技术规格”部分。

系统 ID 和状态 LED 指示灯代码

系统 ID 指示灯位于底座的控制面板上。



图 2: 系统 ID 和状态 LED 指示灯

表. 1: 系统 ID 和状态 LED 指示灯代码

系统 ID 指示灯代码	状态
Off (关闭)	指示系统处于关机状态。
呈琥珀色闪烁或呈琥珀色稳定亮起	表示系统发生故障或错误。
呈蓝色稳定亮起	表示操作状态正常。
呈蓝色闪烁	指示系统 ID 卡入到位。闪烁率为 1 Hz。

电源按钮 LED

电源按钮 LED 位于底座的前面板上。



图 3: 电源按钮 LED

表. 2: 电源按钮 LED

电源按钮 LED 指示灯代码	状态
Off (关闭)	底座未运行，无论电源设备是否可用。
On (打开)	底座正在运行、一个或多个非待机电源设备处于活动状态。
缓慢闪烁	底座正在按顺序执行开机并且 iDRAC 仍在引导。

驱动器指示灯代码

每个驱动器托盘都有一个活动 LED 指示灯和一个状态 LED 指示灯。指示灯提供了有关驱动器的当前状态的信息。活动 LED 指示灯指示驱动器当前是否正在使用中。状态 LED 指示灯指示驱动器的电源状况。



图 4: 驱动器指示灯

1. 驱动器活动 LED 指示灯
2. 驱动器状态 LED 指示灯
3. 驱动器容量

注: 如果驱动器处于高级主机控制器接口 (AHCI) 模式, 则 LED 指示灯不会亮起。

表. 3: 驱动器指示灯代码

驱动器状态指示灯代码	状态
每秒呈绿色闪烁两次	识别驱动器或准备卸下。
Off (关闭)	驱动器做好移除准备。 注: 在系统开机之后所有硬盘驱动器都初始化之前, 驱动器状态指示灯会一直保持熄灭。此时, 驱动器不能进行插入或卸下操作。
闪烁绿色、琥珀色, 然后熄灭	预测的驱动器故障
每秒闪烁琥珀色光四次	驱动器故障
缓慢闪烁绿光	正在重建驱动器
呈绿色稳定亮起	驱动器联机
呈绿色闪烁三秒, 呈琥珀色闪烁三秒, 然后在六秒钟后熄灭	重建已停止

底座内部组件

注: 可热插拔的组件触点为橙色, 不可热插拔的组件触点为蓝色。

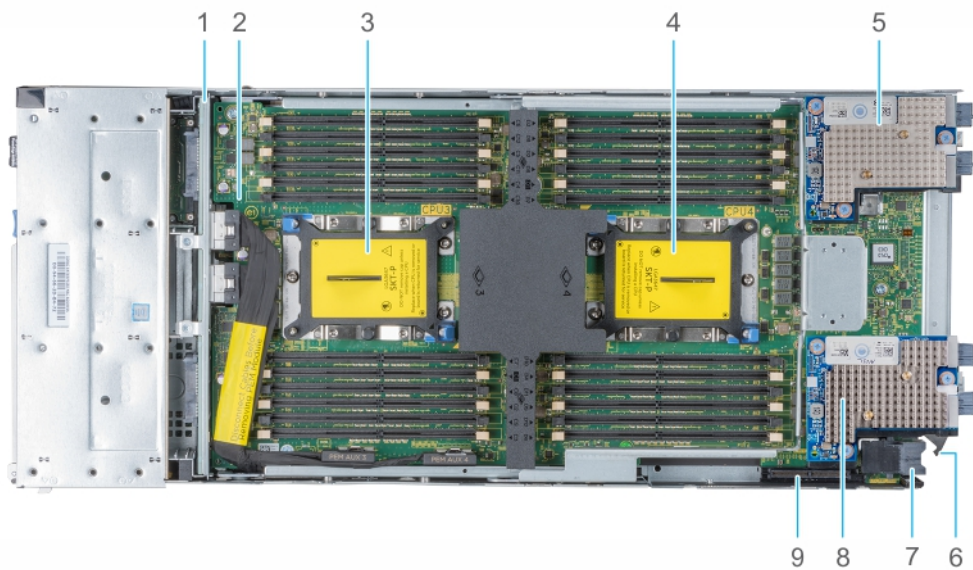


图 5: 带 PEM 的底座内部组件

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1. 背板 | 2. 处理器扩充模块 (PEM) 板 |
| 3. 处理器 3 插槽 | 4. 处理器 4 插槽 |
| 5. 夹层卡 (结构 A2 卡) | 6. 旋转导向挂钩 |
| 7. 电源连接器 | 8. 夹层卡 (结构 B2 卡) |
| 9. 小型夹层卡 (结构 C2 卡) 连接器 | |

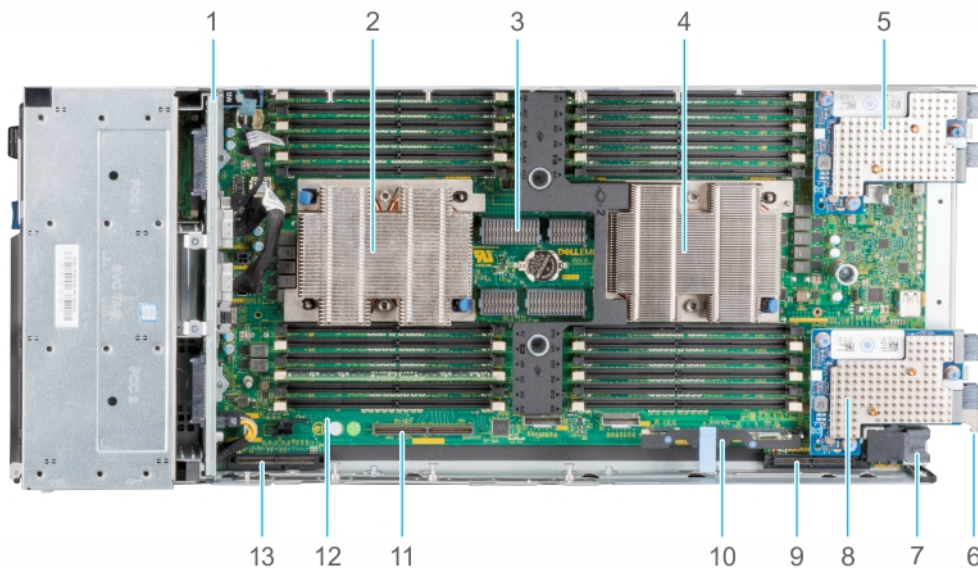


图 6: 带系统板的底座内部组件

- | | |
|------------------------|------------------|
| 1. 背板 | 2. 处理器 1 插槽 |
| 3. PEM 连接器 | 4. 处理器 2 插槽 |
| 5. 夹层卡 (结构 A1 卡) | 6. 旋转导向挂钩 |
| 7. 电源连接器 | 8. 夹层卡 (结构 B1 卡) |
| 9. 小型夹层卡 (结构 C1 卡) 连接器 | 10. iDRAC 卡 |
| 11. IDSDM/BOSS 模块连接器 | 12. 系统板 |
| 13. PERC 卡连接器 | |

找到底座的服务标签

通过唯一的快速服务代码和服务标签号识别 PowerEdge MX840c 底座。通过拉出信息标签，可以在机柜正面找到快速服务代码和服务标签。Dell 使用此信息将支持电话转接至相应的服务人员。

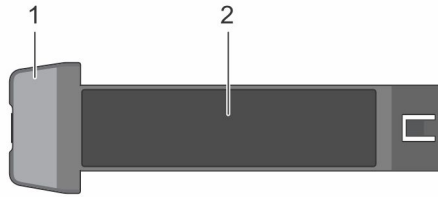


图 7: 底座的信息标签

1. 信息标签
2. 服务标签

系统信息标签

Service Information

System Touchpoints

- Hot swap touchpoints: Components with terracotta touchpoints can be serviced while the system is running.
- Cold swap touchpoints: Components with blue touchpoints require a full system shutdown before servicing.

Mechanical Overview

Front View

Rear View

Electrical Overview

PEM Connections

1 MEZZ_A2	7 CPU3
2 MEZZ_B2	8 DIMMs For CPU3
3 MINI_MEZZ_C2	9 DIMMs For CPU4
4 AUX4	10 CPU4
5 AUX3	11 DIMMs For CPU4
6 DIMMs For CPU3	

Scan to see hardware servicing and software setup videos, how-to's, and documentation.

Quick Resource Locator
Dell.com/URL/Server/PEMX840c

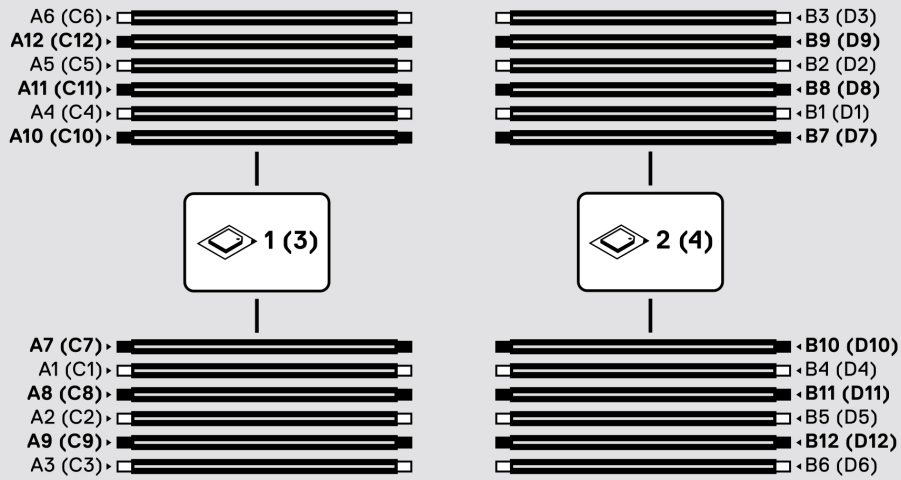
Icon Legend

	EST Express Service Tag

图 8: PowerEdge MX840c 服务信息

Memory Information

⚠ Caution: Memory (DIMMs) and CPUs may be hot during servicing.



Memory Population

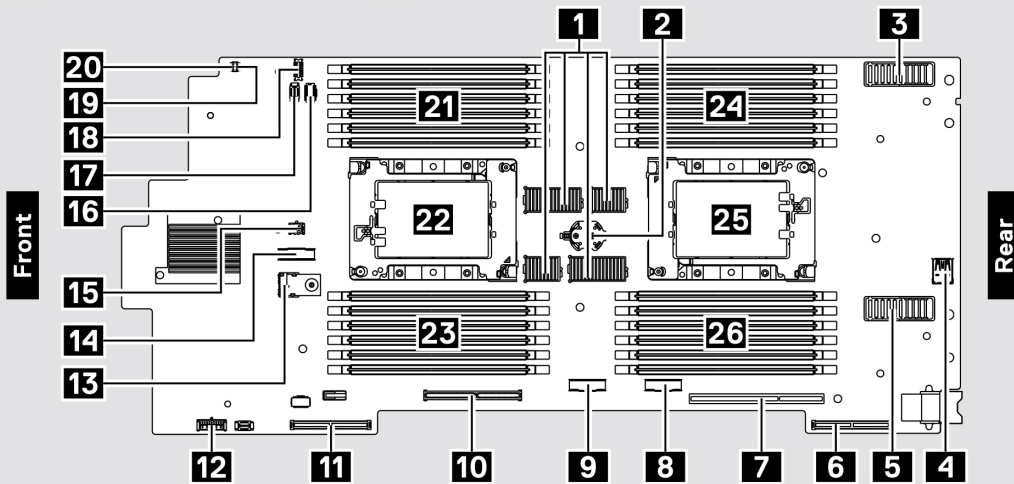
Configuration	Sequence
Optimized	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Mirroring	(1, 2, 3, 4, 5, 6), (7, 8, 9, 10, 11, 12)

Memory Sparring details are documented in the *Installation and Service Manual*.

图 9: PowerEdge MX840c 内存信息

System Board Connections

- | | | |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1 4 UPI Connector (4S) | 10 BOSS (M.2)/IDSDM | 19 NVRAM_CLR |
| 2 Battery | 11 PERC | 20 PWRD_EN |
| 3 MEZZ_A1 | 12 Backplane Power | 21 DIMMs For CPU1 |
| 4 Internal USB | 13 TPM | 22 CPU1 |
| 5 MEZZ_B1 | 14 SATA | 23 DIMMs For CPU1 |
| 6 MINI_MEZZ_C1 | 15 BBU Power | 24 DIMMs For CPU2 |
| 7 iDRAC Module | 16 BBU Signal | 25 CPU2 |
| 8 AUX1 | 17 Backplane Signal | 26 DIMMs For CPU2 |
| 9 AUX2 | 18 FIO | |



Jumper Settings


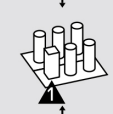



Jumper	Setting	Description
PWRD_EN	 (default)	BIOS password is enabled.
		BIOS password is disabled. iDRAC local access is unlocked at next BMC reboot. iDRAC password reset is enabled in F2 iDRAC settings menu.
	 (default)	BIOS configuration settings retained at system boot.
NVRAM_CLR		BIOS configuration settings cleared at system boot.

图 10: PowerEdge MX840c 系统板连接

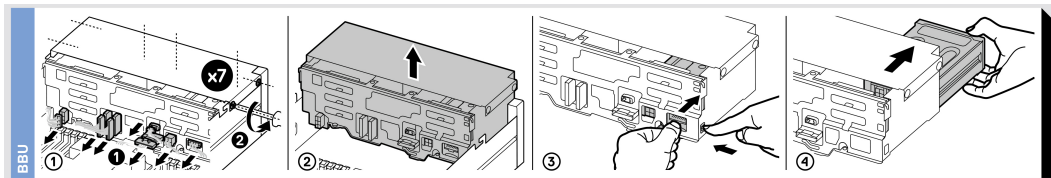


图 11: PowerEdge MX840c BBU 模块

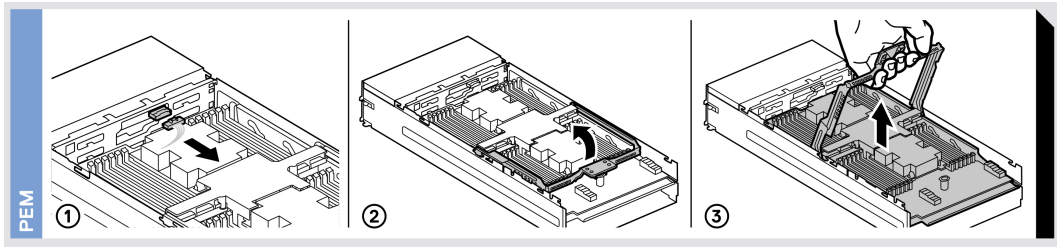


图 12: 卸下 PowerEdge MX840c PEM

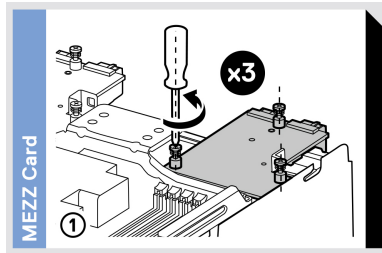


图 13: 卸下 PowerEdge MX840c 夹层卡

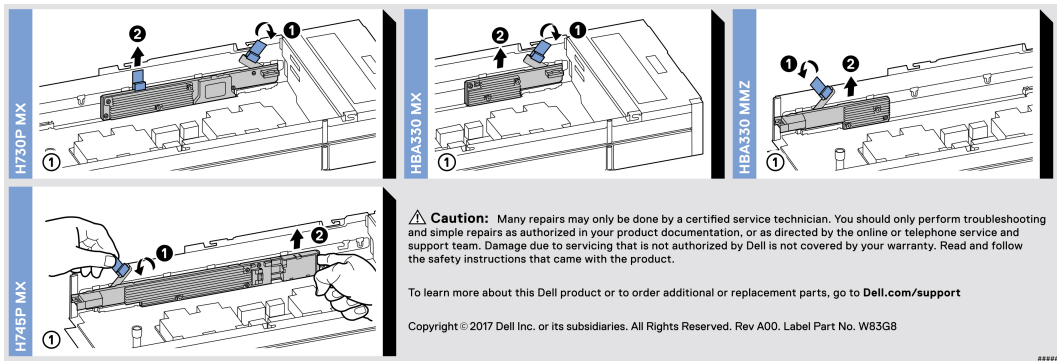


图 14: 卸下 PowerEdge MX840c PERC 卡

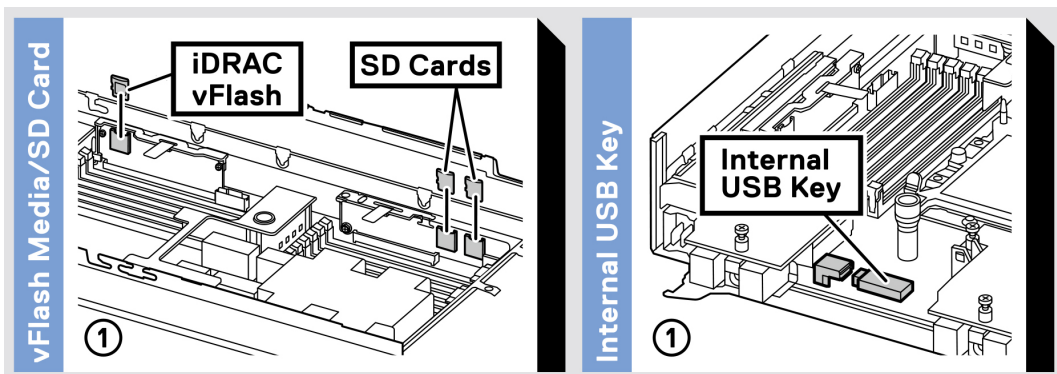


图 15: 卸下 PowerEdge MX840c iDRAC/IDSDM 模块和可选的内部 USB 密钥

技术规格

本节概述了底座的技术规格和环境规格。

主题：

- 底座尺寸
- 机箱重量
- 处理器规格
- 支持的操作系统
- 系统电池规格
- 内存规格
- 驱动器
- 端口和连接器规格
- 环境规格

底座尺寸

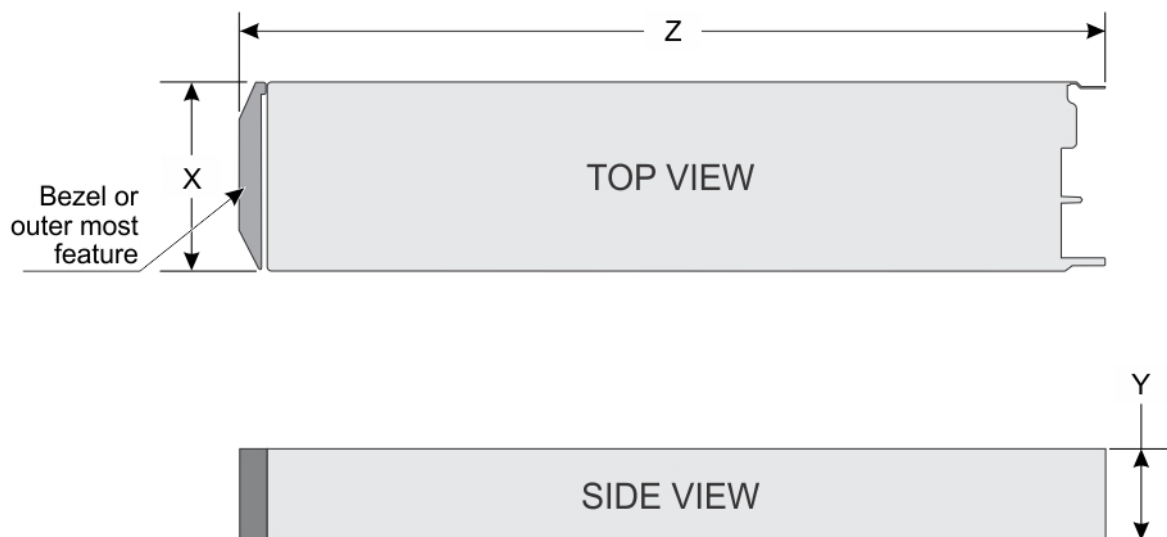


图 16: PowerEdge MX840c 底座的尺寸

表. 4: PowerEdge MX840c 底座的尺寸

X	Y	Z (手柄闭合)
250.2 毫米 (9.85 英寸)	85.5 毫米 (3.37 英寸)	618 毫米 (24.33 英寸)

机箱重量

表. 5: 机箱重量

底座	最大重量 (包括所有驱动器/SSD)
8 x 2.5 英寸	17 千克 (37.47 磅)
6 x 2.5 英寸	16.8 千克 (37.04 磅)

处理器规格

PowerEdge MX840c 底座支持多达四个英特尔至强可扩展处理器。

英特尔快速帮助技术

Dell EMC PowerEdge MX840c 上的英特尔® 快速帮助技术 (QAT) 支持芯片组集成，并且通过可选的许可证启用。通过 iDRAC 在底座上启用许可证文件。

有关 iDRAC 的更多信息，请参阅 *Dell Integrated Remote Access Controller User's Guide (Dell Integrated Remote Access Controller 用户指南)*，网址：www.dell.com/poweredgemanuals

有关英特尔® QAT 的驱动程序、说明文件和白皮书的更多信息，请参阅 <https://01.org/intel-quickassist-technology>

支持的操作系统

PowerEdge MX840c 支持以下操作系统：

Red Hat® Enterprise Linux

SUSE® Linux Enterprise Server


Canonical® Ubuntu® LTS

带 Hyper-V 的 Microsoft Windows Server®

虚拟化选项：

VMware® ESXi

Citrix® XenServer®

 **注：**有关特定版本和增补内容的详情，请转至 <https://www.dell.com/ossupport>。

系统电池规格

PowerEdge MX840c 底座支持 CR 2032 3.0-V Nickel-Plated 锂币系统电池。

内存规格

Dell EMC PowerEdge MX840c 系统支持以下内存规格以优化操作。

表. 6: 内存规格

DIMM 类型	DIMM 列	DIMM 容量	双处理器		四处理器	
			最小 RAM	最大 RAM	最小 RAM	最大 RAM
LRDIMM	八列	128 GB	256 GB	3 TB	512 GB	6 TB
	四列	64 GB	128 GB	1.5 TB	256 GB	3 TB
RDIMM	单列	8 GB	16 GB	192 GB	32 GB	384 GB
	双列	16 GB	32 GB	384 GB	64 GB	768 GB
	双列	32 GB	64 GB	768 GB	128 GB	1.5 TB
	双列	64 GB	64 GB	768 GB	128 GB	1.5 TB
NVDIMM -N	单列	16 GB	16 GB	192 GB	仅支持用于系统板 (PEM 上没有 NVDIMM-N)	

表. 6: 内存规格 (续)

DIMM 类型	DIMM 列	DIMM 容量	双处理器		四处理器	
			最小 RAM	最大 RAM	最小 RAM	最大 RAM
DCPMM	不适用	128 GB	RDIMM : 384 GB	LRDIMM : 1536 GB	RDIMM : 384 GB	LRDIMM : 3072 GB
			DCPMM : 1536 GB	DCPMM : 1536 GB	DCPMM : 248 GB	DCPMM : 3072 GB
	不适用	256 GB	RDIMM : 192 GB	LRDIMM : 1536 GB	RDIMM : 384 GB	LRDIMM : 3072 GB
			DCPMM : 2048 GB	DCPMM : 3072 GB	DCPMM : 4096 GB	DCPMM : 6144 GB
	不适用	512 GB	RDIMM : 384 GB	LRDIMM : 1536 GB	RDIMM : 768 GB	LRDIMM : 3072 GB
			DCPMM : 4096 GB	DCPMM : 6144 GB	DCPMM : 8192 GB	DCPMM : 12,288 GB

表. 7: 内存模块插槽

内存模块插槽	速度
十六个 288 针	2933 MT/s、2666 MT/s

- ① 注: 8 GB RDIMM 和 NVDIMM-N 不得混用。
- ① 注: 64 GB LRDIMM 和 128 GB LRDIMM 不得混用。
- ① 注: 支持 NVDIMM-N 的任何配置都需要最少两个处理器。
- ① 注: DCPMM 可以与 RDIMM 和 LRDIMM 混用。
- ① 注: 不支持在插槽内或跨插槽混用英特尔 DCPMM 运行模式 (App Direct、内存模式)。

驱动器

表. 8: PowerEdge MX840c 底座支持的驱动器选项

驱动器	规格
八个驱动器	插槽 0 到 7 中多达八个 2.5 英寸 (SAS、SATA、近线 SAS 或 NVMe) 可正面访问的驱动器。
双处理器底座	插槽 4 到 7 中支持 NVMe 驱动器。 ① 注: 插槽 0 到 3 中不支持 NVMe。
四核处理器底座	插槽 0 到 7 中支持 NVMe 驱动器。
六个驱动器	插槽 0 到 5 中多达六个 2.5 英寸 (SAS、SATA、近线 SAS 或 NVMe) 可正面访问的驱动器。
双处理器底座	插槽 2 到 5 中支持 NVMe 驱动器。 ① 注: 插槽 0 到 1 中不支持 NVMe。
四核处理器底座	插槽 0 到 5 中支持 NVMe 驱动器。

端口和连接器规格

USB 端口

PowerEdge MX840c 底座支持：

- 底座正面一个 USB 3.0 兼容端口
- 一个 USB 3.0 兼容的内部端口
- 底座正面一个 USB 2.0 兼容管理端口转 iDRAC
- 一个用于 iDSDM 的端口 (USB 3.0 + USB 2.0 适用于 Cypress 解决方案)

内部双 SD 模块

PowerEdge MX840c 底座支持可选的内部双 SD 模块 (iDSDM)。iDSDM 模块位于底座正面的戴尔专有插槽中。iDSDM 模块支持两个 MicroSD 卡：iDSDM 的 MicroSD 卡容量是 16、32、64 GB。

iDSDM 模块随附于任一插槽中的单个 MicroSD 卡或安装了两个 MicroSD 卡的冗余模式。

- 注：** DIP 开关位于 iDSDM 模块上，以实现写保护。
- 注：** 一个 iDSDM 卡插槽为冗余专用。
- 注：** 建议使用与 iDSDM 配置的系统关联的戴尔品牌 MicroSD 卡。

PERC 控制器卡

PowerEdge MX840c 底座支持 PERC9/10 解决方案。PERC 提供基础 RAID 硬件控制器，使用小型的高密度连接器连接到系统板，而不会占用 PCIe 插槽。

表. 9: 支持的 PERC 控制器

性能级别	控制器和说明
条目	S140 (SATA、 NVMe)
	SW RAID SATA
值	HBA330 (内部非 RAID)
	Fury IOC
	内存：无
	x8 12 Gb/s SAS
	x8 PCIe 3.0/2.0
	HBA330 MX (外部非 RAID)
	内存：无
	x8 12 Gb/s SAS
	x8 PCIe 3.0
	HBA330 小型夹层卡 (内部非 RAID)
	内存：无
	x8 12 Gb/s SAS
PCIe 3.0	
超值性能	H730P (内部)

表. 9: 支持的 PERC 控制器 (续)

性能级别	控制器和说明
	Invader ROC
	内存 : 2 GB、NV 72 位、866 MHz
	x8 12 Gb SAS、6 Gb/s SATA
	x8 PCIe 3.0/2.0
	H745P (内部)
	内存 : 8 GB
	x8 12 Gb SAS
	x8 PCIe 3.0/2.0
	H730P MX (外部)
	内存 : 8 GB
	x8 12 Gb SAS、6 Gb/s SATA/SAS、3 Gb/s SATA
	x8 PCIe 3.0
	H745P MX (外部)
	内存 : 8 GB
	12 Gb/s SAS、6 Gb/s SATA/SAS、3 Gb/s SATA
	x8 PCIe 3.0

夹层卡

PowerEdge MX840c 底座支持 :

表. 10: 支持的小型夹层卡

类型	连接
两个 x16 PCIe 3.0 用于小型夹层卡	连接到处理器 2 和处理器 4
四个 x16 PCIe 3.0 用于夹层卡	连接到处理器 1 和处理器 3 的夹层 A
	连接到处理器 2 和处理器 4 的夹层 B

环境规格


 **注:** 有关环境认证的其他信息, 请参阅手册和说明文件中的“产品环境表”, 网址: support.dell.com。

表. 11: 温度规格

温度	规格
存储	-40°C 至 65°C (-40°F 至 149°F)
连续工作 (在低于海拔 950 米或 3117 英尺时)	在设备无直接光照的情况下, 10 °C 至 35 °C (50 °F 至 95 °F)。
新鲜空气	有关新鲜空气的信息, 请参阅“扩展操作温度”一节。
最高温度梯度 (操作和存储)	20°C/h (68°F/h)

表. 12: 相对湿度规格

相对湿度	规格
存储	最大露点为 33°C (91°F) 时，相对湿度为 5% 至 95%。空气必须始终不冷凝。
使用时	相对湿度为 10% 至 80%，最大露点为 29 °C (84.2 °F)。

表. 13: 最大振动规格

最大振动	规格
使用时	5 Hz 至 350 Hz 时，0.26 G _{rms} (所有操作方向)。
存储	10 Hz 至 500 Hz 时，1.88 G _{rms} ，可持续 15 分钟 (测试所有六面)。

表. 14: 最大撞击规格

最大撞击	规格
使用时	在 x、y 和 z 轴正负方向上可承受连续六个 6 G 的撞击脉冲，最长可持续 11 毫秒。
存储	x、y 和 z 轴正负方向上可承受连续六个 71 G 的撞击脉冲 (系统每一面承受一个脉冲)，最长可持续 2 毫秒。

表. 15: 最大海拔高度规格

最大海拔高度	规格
使用时	30482000 米 (10,0006560 英尺)
存储	12,000 米 (39,370 英尺)

表. 16: 工作温度降额规格

工作温度降额	规格
高达 35 °C (95 °F)	最高温度在 950 米 (3,117 英尺) 以上时按 1 °C/300 米 (1 °F/547 英尺) 降低。
35 °C 至 40 °C (95 °F 至 104 °F)	最高温度在 950 米 (3,117 英尺) 以上时按 1 °C/175 米 (1 °F/319 英尺) 降低。
40 °C 至 45 °C (104 °F 至 113 °F)	最高温度在 950 米 (3,117 英尺) 以上时按 1 °C/125 米 (1 °F/228 英尺) 降低。

微粒和气体污染规格

下表定义了限制范围，帮助避免微粒和气体污染导致任何设备损坏或故障。如果颗粒或气体污染级别超过指定的限制范围并导致设备损坏或发生故障，您可能需要改善环境条件。改善环境条件是客户的责任。

表. 17: 微粒污染规格

微粒污染	规格
空气过滤	按照 ISO 14644-1 第 8 类定义的拥有 95% 置信上限的数据中心空气过滤。 ① 注: 此情况仅适用于数据中心环境。空气过滤要求不适用于旨在数据中心之外 (诸如办公室或工厂车间等环境) 使用的 IT 设备。 ① 注: 进入数据中心的空气必须拥有 MERV11 或 MERV13 过滤。
导电灰尘	空气中不得含有导电灰尘、锌晶须或其他导电颗粒。 ① 注: 此条件适用于数据中心和非数据中心环境。

表. 17: 微粒污染规格 (续)

微粒污染	规格
腐蚀性灰尘	<ul style="list-style-type: none"> 空气中不得含有腐蚀性灰尘。 空气中的残留灰尘的潮解点必须小于 60% 相对湿度。 <p>注: 此条件适用于数据中心和非数据中心环境。</p>

表. 18: 气体污染规格

气体污染	规格
铜片腐蚀率	<300 Å/月, 按照 ANSI/ISA71.04-1985 定义的 G1 类标准。
银片腐蚀率	<200 Å/月, 按照 AHSRAE TC9.9 定义的标准。

注: 腐蚀性污染物最大浓度值在小于等于 50% 相对湿度下测量。

标准操作温度

表. 19: 标准操作温度规格

标准操作温度	规格
连续工作 (在低于海拔 950 米或 3117 英尺时)	在设备无直接光照的情况下, 10 °C 至 35 °C (50 °F 至 95 °F)。
湿度百分比范围	相对湿度为 10% 至 80%, 最大露点为 29 °C (84.2 °F)。

扩展操作温度

表. 20: 扩展操作温度规格

扩展操作温度	规格
连续工作	<p>相对湿度 (RH) 为 5% 至 85%, 工作温度为 5°C 至 40°C, 露点为 29°C。</p> <p>注: 在标准操作温度范围 (10 °C 至 40 °C) 之外, 系统可以在低至 5 °C、高至 40 °C 的温度下连续工作。</p> <p>若温度在 35°C 和 40°C 之间, 在 950 米以上时, 每上升 175 米, 最大允许温度将下降 1°C (每 319 英尺下降 1°F)。</p>
≤ 每年操作时间的 1%	<p>相对湿度 (RH) 为 5% 至 90%, 工作温度为 -5°C 至 45°C, 露点为 29°C。</p> <p>注: 除了标准操作温度范围 (10 °C 到 40 °C) 之外, 系统能在最低 -5 °C 或最高 45 °C 的温度下运行, 运行时间长达每年操作时间的 1%。</p> <p>若温度在 40°C 和 45°C 之间, 在 950 米以上时, 每上升 125 米, 最大允许温度将下降 1°C (每 228 英尺下降 1°F)。</p>

注: 在扩展温度范围下操作时, 系统性能将会受到影响。

注: 在扩展温度范围内操作时, 挡板的 LCD 面板和系统事件日志中可能会报告环境温度警告。

扩展操作温度限制

- 请勿在 5°C 以下执行冷启动。
- 指定的操作温度适用的最高海拔高度为 3050 米 (10,000 英尺)。
- 较低的内核数处理器 [Gold 6240Y、6146、6144] 或更高功率的处理器 [热设计功耗 (TDP)>165 W] 不受支持。
- 不支持非戴尔认证的外围设备卡和/或超过 30 W 的外围设备卡。

- 不支持 PCIe SSD。
- 不支持 NVDIMM。
- 不支持 DCPMM。

散热

PowerEdge 服务器采用一系列全面的传感器，可自动跟踪散热活动以帮助调整温度，从而降低服务器噪音和功耗。Mx840c 中的传感器与调整风扇速度的机箱管理服务模块进行交互。用于为 Mx840c 散热的所有风扇都包含在 MX7000 机箱中。

PowerEdge Mx840c 的散热管理可提供较高的性能，从而在从 10 °C 到 35 °C (50 °F 到 95 °F) 的一系列环境温度以及扩展环境温度范围 (请参阅环境温度) 下以最低的风扇速度为组件提供合适的冷却能力。您将受益于更低的风扇功耗 (更低的服务器系统功耗) 和更高的声音多样性。

表. 21: 散热限制列表

环境支持	25°C	30 °C	35°C	40 °C-45 °C 扩展操作温度
处理器	无限制	无限制	无限制	不支持 165 W 处理器和更高版本。 不支持金牌 6144(150W8c) 6146(165W12c) 6240Y(150W8c)
DIMM	无限制	无限制	无限制	不支持 NVDIMM
驱动器	无限制	无限制	无限制	不支持 NVMe 驱动器
插卡	无限制	无限制	无限制	不支持 30 W 以上的卡功率

系统诊断程序和指示灯代码

系统前面板上的诊断指示灯在系统启动期间显示系统状态。

主题：

- 系统 ID 和状态 LED 指示灯代码
- 电源按钮 LED
- 驱动器指示灯代码
- 系统诊断程序

系统 ID 和状态 LED 指示灯代码

系统 ID 指示灯位于底座的控制面板上。



图 17: 系统 ID 和状态 LED 指示灯

表. 22: 系统 ID 和状态 LED 指示灯代码

系统 ID 指示灯代码	状态
Off (关闭)	指示系统处于关机状态。
呈琥珀色闪烁或呈琥珀色稳定亮起	表示系统发生故障或错误。
呈蓝色稳定亮起	表示操作状态正常。
呈蓝色闪烁	指示系统 ID 卡入到位。闪烁率为 1 Hz。

电源按钮 LED

电源按钮 LED 位于底座的前面板上。



图 18: 电源按钮 LED

表. 23: 电源按钮 LED

电源按钮 LED 指示灯代码	状态
Off (关闭)	底座未运行, 无论电源设备是否可用。
On (打开)	底座正在运行、一个或多个非待机电源设备处于活动状态。
缓慢闪烁	底座正在按顺序执行开机并且 iDRAC 仍在引导。

驱动器指示灯代码

每个驱动器托盘都有一个活动 LED 指示灯和一个状态 LED 指示灯。指示灯提供了有关驱动器的当前状态的信息。活动 LED 指示灯指示驱动器当前是否正在使用中。状态 LED 指示灯指示驱动器的电源状况。



图 19: 驱动器指示灯

1. 驱动器活动 LED 指示灯
2. 驱动器状态 LED 指示灯
3. 驱动器容量

注: 如果驱动器处于高级主机控制器接口 (AHCI) 模式, 则 LED 指示灯不会亮起。

表. 24: 驱动器指示灯代码

驱动器状态指示灯代码	状态
每秒呈绿色闪烁两次	识别驱动器或准备卸下。
Off (关闭)	驱动器做好移除准备。 注: 在系统开机之后所有硬盘驱动器都初始化之前, 驱动器状态指示灯会一直保持熄灭。此时, 驱动器不能进行插入或卸下操作。
闪烁绿色、琥珀色, 然后熄灭	预测的驱动器故障
每秒闪烁琥珀色光四次	驱动器故障
缓慢闪烁绿光	正在重建驱动器
呈绿色稳定亮起	驱动器联机
呈绿色闪烁三秒, 呈琥珀色闪烁三秒, 然后在六秒钟后熄灭	重建已停止

系统诊断程序

如果您的系统出现问题, 请在致电戴尔寻求技术帮助之前运行系统诊断程序。运行系统诊断程序旨在检测系统的硬件, 它不需要其他设备, 也不会有数据丢失的风险。如果您无法自行解决问题, 维修和支持人员可以使用诊断程序的检测结果帮助您解决问题。

戴尔嵌入式系统诊断程序

注：戴尔嵌入式系统诊断程序也称为增强的预引导系统评估 (ePSA) 诊断程序。

嵌入式系统诊断程序为特定设备组或设备提供一组选项，使您可以：

- 自动运行测试或在交互模式下运行
- 重复测试
- 显示或保存测试结果
- 运行全面测试以引入附加测试选项，从而提供有关失败设备的额外信息
- 查看告知您测试是否成功完成的状态消息
- 查看告知您在测试过程中所遇到问题的错误消息

从引导管理器运行嵌入式系统诊断程序

如果您的系统不引导，运行嵌入式系统诊断程序 (ePSA)。

步骤

1. 系统引导过程中请按下 F11。
2. 使用上下箭头键选择**系统实用程序 > 启动诊断程序**。
3. 或者，当系统正在引导时，按 F10 键，选择**硬件诊断程序 > 运行硬件诊断程序**。
将显示 **ePSA 预引导系统评估**窗口，列出系统中检测到的所有设备。诊断程序开始在所有检测到的设备上执行测试。

结果

从戴尔生命周期控制器运行嵌入式系统诊断程序

步骤

1. 系统引导时按 F10。
2. 选择**硬件诊断**→ **运行硬件诊断程序**。
将显示 **ePSA 预引导系统评估**窗口，列出系统中检测到的所有设备。诊断程序开始在所有检测到的设备上执行测试。

系统诊断程序控制

菜单	说明
配置	显示所有检测到的设备的配置和状态信息。
结果	显示运行的所有测试的结果。
系统运行状况	提供系统性能的当前概况。
事件日志	显示系统上运行的所有检测的结果的时间戳日志。如果至少记录一个事件描述，则显示此选项。

获取帮助

主题：

- [联系 Dell](#)
- [说明文件反馈](#)
- [通过 SupportAssist 接收自动支持](#)
- [通过使用 QR 访问系统信息](#)
- [PowerEdge MX840c 底座的快速资源定位符](#)
- [回收或停售服务信息](#)

联系 Dell

Dell 提供了几种联机以及电话支持和服务选项。如果没有可用的互联网连接，可在购货发票、装箱单、帐单或 Dell 产品目录上查找联系信息。具体的服务随您所在国家/地区以及产品的不同而不同，某些服务在您所在的地区可能不提供。有关销售、技术支持或客户服务问题，请联系 Dell：

步骤

1. 转至 www.dell.com/support/home
2. 从页面右下角的下拉菜单中选择您所在的国家/地区。
3. 对于定制的支持：
 - a. 在**输入您的服务标签**字段中，输入您的系统服务标签。
 - b. 单击**提交**。
此时将显示其中列出各种支持类别的支持页面。
4. 对于一般支持：
 - a. 选择您的产品类别。
 - b. 选择您的产品领域。
 - c. 选择您的产品。
此时将显示其中列出各种支持类别的支持页面。
5. 有关联系 Dell 全局技术支持的详细信息：
 - a. 单击 [全球技术支持](#)
 - b. **联系技术支持**页面提供有以电话、聊天或电子邮件的方式联系 Dell 全局技术支持团队的详细信息。

说明文件反馈

您可以在任何 Dell EMC 说明文件页面上为说明文件打分或写下反馈，然后单击**发送反馈**以发送反馈。

通过 SupportAssist 接收自动支持

Dell EMC SupportAssist 是可选的 Dell EMC 服务产品，可自动提供适用于您的 Dell EMC 服务器、存储设备和联网设备的技术支持。通过在您的 IT 环境中安装和设置 SupportAssist 应用程序，您可以获得以下优势：

- **自动化问题检测** — SupportAssist 会监测您的 Dell EMC 设备，并以主动和预测方式自动检测硬件问题。
- **自动化案例创建** — 当检测到问题后，SupportAssist 会自动向 Dell EMC 技术支持创建支持案例。
- **自动收集诊断** — SupportAssist 可自动从您的设备收集系统状态信息并将其安全地上传到 Dell EMC。此信息由 Dell EMC 技术支持使用以排除问题。
- **主动联系** — 戴尔技术支持专员将就该支持案例与您联系，帮助您有效解决问题。

可用优势取决于您为设备购买的 Dell EMC 服务权利。有关 SupportAssist 的更多信息，请转至 www.dell.com/supportassist。

通过使用 QRL 访问系统信息

您可以使用快速资源定位器 (QRL) 立即访问关于您系统的信息。QRL 位于系统护盖顶部，可提供与系统相关的一般信息。如果您希望获取系统服务标签的特定信息，例如配置和保修信息，请使用系统信息标签上的二维码。

前提条件

请确保您的智能手机或平板电脑扫描仪装有二维码扫描器。

QRL 包括关于您系统的以下信息：

- 指导视频
- 参考资料，包括用户手册、LCD 诊断程序和机械概览
- 直接转至 Dell 的链接，用于联系技术支持和销售团队

步骤

1. 请转至 www.dell.com/qrl 并导航至您的特定产品或
2. 使用智能手机或平板电脑扫描 PowerEdge 系统上或快速资源定位器部分中特定于型号的二维码。

PowerEdge MX840c 底座的快速资源定位符



图 20: PowerEdge MX840c 的快速资源定位符

回收或停售服务信息

回收和循环利用服务在某些国家和地区提供。如果您想要处理系统组件，请访问 www.dell.com/recyclingworldwide 并选择相关国家/地区。