


Dell PowerVault DL4000 系统 使用入门指南

管制型号: E16S Series
管制类型: E16S001



注、小心和警告

 **注：**“注”表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。

 **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。


© 2012 Dell Inc.

本文中使用的商标：Dell™、Dell 徽标、Dell Boomi™、Dell Precision™、OptiPlex™、Latitude™、PowerEdge™、PowerVault™、PowerConnect™、OpenManage™、EqualLogic™、Compellent™、KACE™、FlexAddress™、Force10™ 和 Vostro™ 是 Dell 公司的商标。Intel®、Pentium®、Xeon®、Core® 和 Celeron® 是 Intel 公司在美国和其他国家/地区的注册商标。AMD® 是 Advanced Micro Devices 公司的注册商标，AMD Opteron™、AMD Phenom™ 和 AMD Sempron™ 是 AMD (Advanced Micro Devices) 公司的商标。Microsoft®、Windows®、Windows Server®、Internet Explorer®、MS-DOS®、Windows Vista® 和 Active Directory® 是微软公司在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。Red Hat® 和 Red Hat® Enterprise Linux® 是 Red Hat 公司在美国和/或其他国家/地区的注册商标。Novell® 和 SUSE® 是 Novell 公司在美国和其他国家/地区的注册商标。Oracle® 是 Oracle 公司和/或其关联公司的注册商标。Citrix®、Xen®、XenServer® 和 XenMotion® 是 Citrix Systems 公司在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。VMware®、Virtual SMP®、vMotion®、vCenter® 和 vSphere® 是 VMware 公司在美国或其他国家/地区的注册商标或商标。IBM® 是国际商用机器公司的注册商标。

2012 - 12

Rev. A00

安装和配置

 **警告:** 执行下列步骤之前, 请阅读系统随附的安全说明。

打开机架系统包装

打开系统包装并识别每项物品。

遵循系统随附的安全说明和机架安装说明组装滑轨, 并在机架中安装系统。

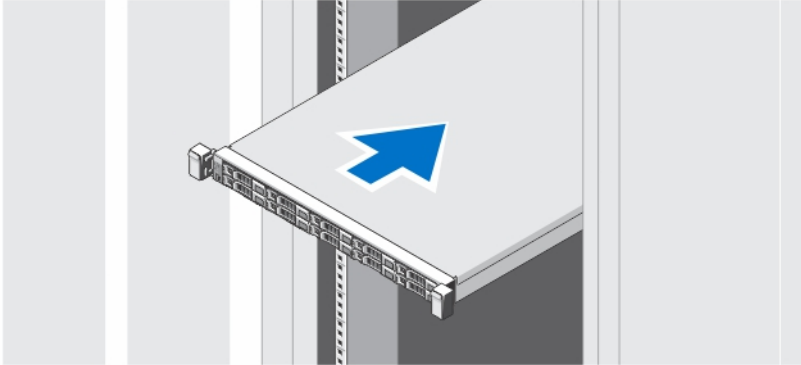


图 1: 在机架中安装滑轨和系统

可选 — 连接键盘、鼠标和显示器

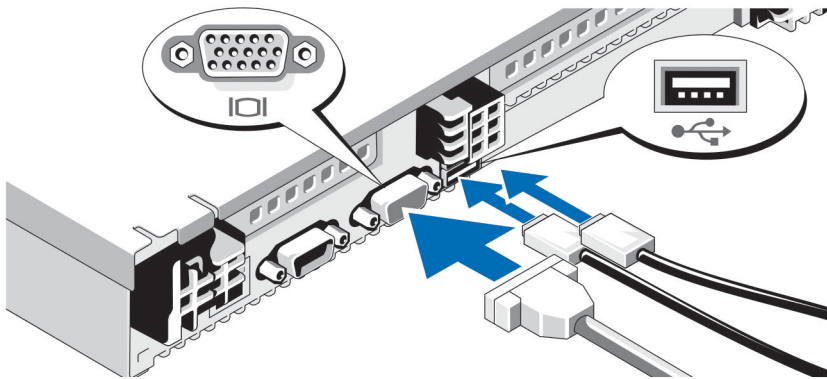


图 2: 连接键盘、鼠标和显示器

连接键盘、鼠标和显示器 (可选)。

系统背面的连接器具有图标, 标明各个连接器该插入何种电缆。请确保拧紧显示器的电缆连接器上的螺钉 (如果有)。

连接电源电缆

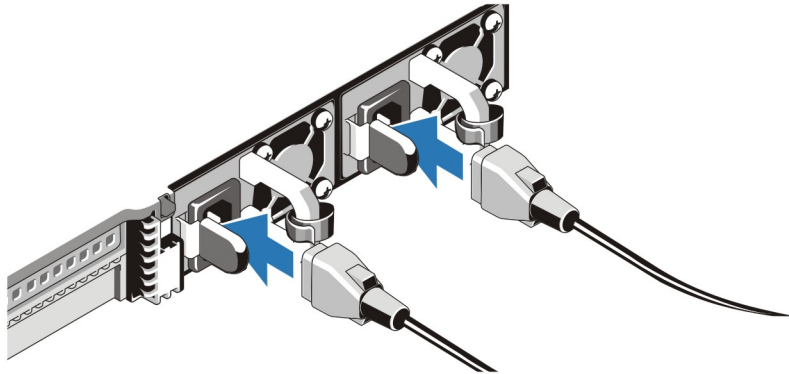


图 3: 连接电源电缆

将系统电源电缆连接至系统，如果使用显示器，将显示器电源电缆连接至显示器。

固定电源电缆

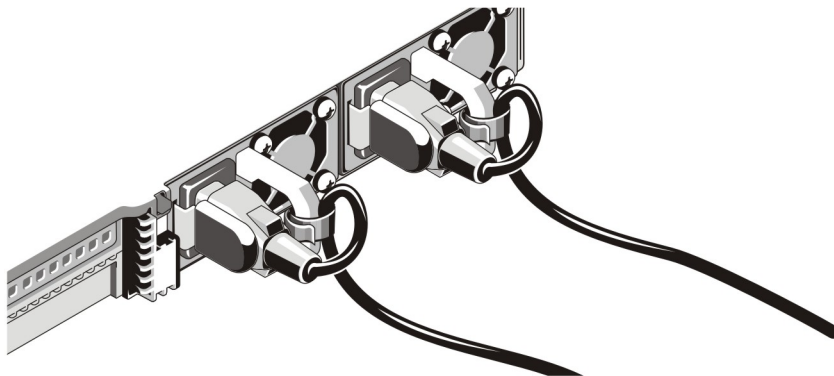


图 4: 固定电源电缆

如图例所示，将系统电源电缆弯曲成环状，并连接至电缆挂钩。

将电源电缆的另一端插入接地的电源插座或单独的电源，如不间断电源设备 (UPS) 或配电装置 (PDU)。

开启系统

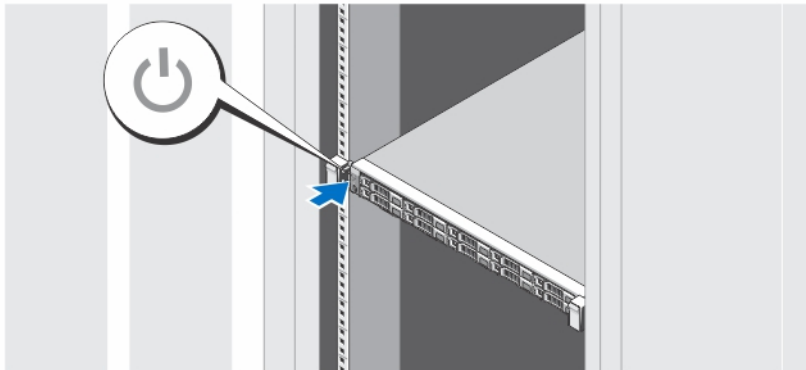


图 5: 开启系统

按下系统上的电源按钮。电源指示灯应亮起。

安装可选挡板

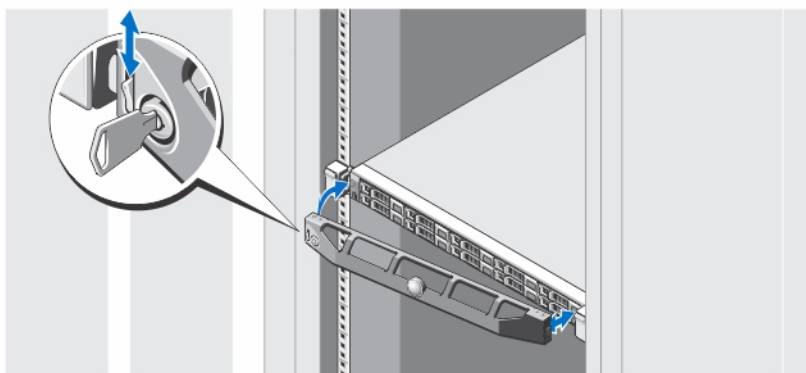


图 6: 安装挡板

安装挡板（可选）。

完成系统安装

您的系统已经预装了操作系统。要重新安装操作系统，请参阅操作系统的安装和配置说明文件。请确保先安装操作系统然后再安装不是随系统一起购买的硬件或软件。


Dell 软件许可协议

在使用您的系统之前，请先阅读您的系统随附的《Dell 软件许可协议》。您必须将 Dell 已安装软件的介质认为是已安装在您系统硬盘驱动器上的软件的备份副本。如果您不接受该协议的条款，请拨打客户帮助电话号码。美国境内客户请拨打 800-WWW-DELL (800-999-3355)。美国境外客户请访问 support.dell.com 并从页面底部选择您所在的国家或地区。

可能需要的其它信息

 **警告:** 请参阅系统随附的安全和管制信息。保修信息可能包含在此说明文件中，也可能作为单独的说明文件提供。

- *Owner's Manual* (用户手册) 提供关于系统硬件功能的信息，并说明如何对系统进行故障排除，以及如何安装或更换系统组件。此说明文件在 dell.com/support/manuals 上在线提供。
- *Release Notes* (发行说明) 提供有关硬件和软件问题的信息以及不包含在说明文件集中任何部分的最新用户信息。此说明文件在 dell.com/support/manuals 上在线提供。
- *User's Guide* (用户指南) 提供有关系统使用方面的信息。此说明文件在 dell.com/support/manuals 上在线提供。
- *Deployment Guide* (部署指南) 提供系统布线以及软件安装和初始配置的信息。此说明文件在 dell.com/support/manuals 上在线提供。
- 机架解决方案附带的机架说明文件介绍了如何将系统安装到机架中 (如果需要)。
- 系统随附的任何介质提供了用于配置和管理系统的说明文件和工具，包括与操作系统、系统管理软件、系统更新软件以及随系统购买的系统组件相关的说明文件和工具。

 **注:** 请经常访问 dell.com/support/manuals 以获得更新，并首先阅读这些更新，因为这些更新通常会取代其他说明文件中的信息。

 **注:** 当升级系统时，我们建议您从 support.dell.com 上下载系统管理固件，并安装在系统上。


获得技术帮助

如果您不理解本指南中的某个过程，或如果系统未按预期运行，请参阅您的《*用户手册*》。Dell 提供全面的硬件培训和认证。有关详细信息，请参阅 dell.com/training。此服务可能并非在所有地点均提供。


NOM 信息

遵照墨西哥官方标准 (NOM) 的要求，本说明文件中述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 -11º Piso Col. Lomas Altas 11950 México, D.F. |
| 型号： | E16S |
| 电源电压 | 100 V 交流 - 240 V 交流 |
| 频率： | 50 Hz/60 Hz |
| 电流消耗： | 10 A - 5 A (X 2) (带 750 W 交流电电源设备) |



 **注:** (X#)，# = 每个系统上的最大电源设备数目。

技术规格

 **注:** 以下仅是依照法律规定随系统附带的规格。有关系统规格的完整和最新列表，请转至 support.dell.com。

电源

交流电源设备（每个电源）

| | |
|---|-----------------------------------|
| 功率 | 750 W |
| 散热量 | 最大 2891 BTU/小时 |
|  注: 散热量是使用电源设备的额定功率来计算的。 | |
| 电压 | 100-240 V 交流, 自动调节范围, 50 Hz/60 Hz |
|  注: 此系统也设计为连接到相间电压不超过 230 V 的 IT 电源系统。 | |


电池


| | |
|------|------------------|
| 币形电池 | 3 V CR2032 锂币形电池 |
|------|------------------|

物理规格

| | |
|-----------|---|
| 高度 | 42.8 毫米 (1.68 英寸) |
| 宽度 | 482.4 毫米 (18.99 英寸) - 带机架插销 434 毫米 (17.08 英寸) - 不带机架插销 |
| 厚度 | 755.12 毫米 (29.73 英寸) |
| 重量 (最大配置) | 19.76 千克 (43.56 磅) |
| 重量 (空置) | 9.37 千克 (20.66 磅) |

环境参数

 注: 对于新鲜空气冷却的数据中心, 您的系统能够在 40°C 和 45°C 左右的区间运行。有关更多信息, 请参阅 dell.com/support/manuals 上的 *Owner's Manual* (用户手册)。

 注: 有关特定系统配置的环境测量值的附加信息, 请参阅 dell.com/environmental_datasheets。

温度

| | |
|----------------|------------------------------------|
| 最高温度梯度 (操作和存储) | 20 °C/h (36 °F/h) |
| 存储温度范围 | - 40 °C 至 65 °C (- 40 °F 至 149 °F) |

温度 (连续操作)

| | |
|------------------------------|--|
| 温度范围 (在海拔小于 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 | 最大露点为 26 °C (78.8 °F) 时, 相对湿度为 10% 至 80%。 |

相对湿度

| | |
|----|--|
| 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。 |
|----|--|


最大振动

| | |
|-----|--|
| 运行时 | 5 Hz 至 350 Hz 时, 0.26 G _{rms} (所有操作方向)。 |
|-----|--|


环境参数


| | |
|---------------------------------|--|
| 存储 | 10 Hz 至 500 Hz 时, 1.87 G _{rms} , 可持续 15 分钟 (被测的所有六面)。 |
| 最大撞击 | |
| 运行时 | 在操作方向上, z 轴正方向可承受一个 31 G 的撞击脉冲 (系统每一面承受一个脉冲), 可持续 2.6 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。 |
| 最大海拔高度 | |
| 运行时 | 2000 米 (6560 英尺)。 |
| 存储 | 12,000 米 (39,370 英尺)。 |
| 操作海拔高度降级 | |
| 最高达 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。 |

微粒污染


 **注:** 此部分定义了为避免 IT 设备因微粒及气体污染物受到损伤和/或发生故障的限制。如果已经确定微粒或气体污染的程度超出了下面说明的限制并成为导致设备损伤和/或故障的原因, 则您可能有必要对导致设备损伤和/或故障的环境条件进行补救。对环境条件的补救措施是客户的责任。

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。

 **注:** 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。

 **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。

 **注:** 适用于数据中心和非数据中心环境。

腐蚀性灰尘

- 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。

气体污染

 **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。

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。