




Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

[拆装计算机](#)
[卸下和装回部件](#)
[规格](#)
[诊断程序](#)
[系统设置程序](#)
[系统板布局](#)

注、小心和警告

-  **注：**“注”表示可帮助您更好地使用计算机的重要信息。
-  **小心：**“小心”表示如果不遵循说明，就有可能损坏硬件或导致数据丢失。
-  **警告：**“警告”表示可能会导致财产损失、人身伤害甚至死亡。

如果您购买的是 Dell™ n 系列计算机，则本说明文件中有关 Microsoft® Windows® 操作系统的任何参考信息均不适用。

本说明文件中的信息如有更改，恕不另行通知。
© 2010 Dell Inc. 版权所有，翻印必究。

未经 Dell Inc. 书面许可，严禁以任何形式复制本材料。

本文中使用的商标：Dell、DELL 徽标和 Vostro 是 Dell Inc. 的商标；Intel、Pentium、Celeron 和 Core 是 Intel Corporation 的商标或注册商标；Bluetooth 是 Bluetooth SIG, Inc. 拥有的商标，并许可 Dell 使用；Microsoft、Windows、Windows Vista 和 Windows Vista 开始按钮是 Microsoft Corporation 在美国和/或其它国家/地区的商标或注册商标；Adobe、Adobe 徽标和 Flash 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其它国家/地区的商标或注册商标；

本说明文件中提及的其它商标和商品名称是指拥有相应标记和名称的公司或其制造的产品。Dell Inc. 对其它公司的商标和商品名称不拥有任何所有权。

2010 年 3 月 Rev.A00

[返回目录页面](#)

系统设置程序

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

- [Boot Menu \(引导菜单\)](#)
- [导航击键](#)
- [进入系统设置程序](#)
- [系统设置程序菜单选项](#)

Boot Menu (引导菜单)

当屏幕上显示 Dell™ 徽标时，按 <F12> 键可启动一次性引导菜单，其中会显示系统的有效引导设备列表。

所列选项如下：

Internal HDD (内部 HDD)
CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW 驱动器)
Onboard NIC (机载 NIC)
BIOS Setup (BIOS 设置)
Diagnostics (诊断程序)

当您尝试引导至某一特定设备或显示系统诊断程序时，此菜单很有用。使用引导菜单不会更改存储在 BIOS 中的引导顺序。

导航击键

使用以下击键可导航系统设置程序屏幕。

导航击键	
操作	击键
展开和折叠字段	<Enter> 键、左箭头键或右箭头键，或 +/- 键
展开或折叠所有字段	<>
退出 BIOS	<Esc> 键 — 保持在设置程序中、保存/退出、放弃/退出
更改设置	左箭头键或右箭头键
选择要更改的字段	<Enter> 键
取消修改	<Esc> 键
重置默认设置	<Alt><F> 组合键或 Load Defaults (载入默认设置) 菜单选项

进入系统设置程序

您的计算机提供以下 BIOS 和系统设置程序选项：

- 1 通过按 <F12> 键显示一次性引导菜单
- 1 通过按 <F2> 键访问系统设置程序


<F12> 菜单

当屏幕上显示 Dell™ 徽标时，按 <F12> 键可启动一次性引导菜单，其中会显示计算机的有效引导设备列表。此菜单中还包含 **Diagnostics** (诊断程序) 和 **Enter Setup** (进入设置程序) 选项。引导菜单中列出的设备取决于计算机中安装的可引导设备。当您尝试引导至某一特定设备或显示计算机诊断程序时，此菜单很有用。在引导菜单中进行更改不会更改存储在 BIOS 中的引导顺序。

<F2> 键

按 <F2> 键可进入系统设置程序并更改用户可定义的设置。如果使用此键无法进入系统设置程序，请在键盘指示灯第一次闪烁时按 <F2> 键。

系统设置程序菜单选项

 **注：**系统设置程序选项因计算机而异，并且可能不会以相同的顺序出现。

System Info (系统信息)	
System Info (系统信息)	系统信息页面提供基本配置信息。您不能更改这些选项。可以使用以下信息： <ol style="list-style-type: none">1 BIOS Version (BIOS 版本)1 Service Tag (服务标签)1 Processor Type (处理器类型)1 Processor L2 Cache (处理器二级高速缓存)1 Installed Memory (已安装的内存)1 Memory Speed (内存速率)1 Memory Channel Mode (内存通道模式)

	1 Memory Type (内存类型)
--	----------------------

Main (主菜单)	
System Time (系统时间)	System Time (系统时间) 允许您设置所需的时间 (通常为当前时间), 格式为 <时><分><秒>。
System Date (系统日期)	System Date (系统日期) 允许您设置所需的日期 (通常为当前日期), 格式为 <星期><月><日><年>。 <ul style="list-style-type: none"> 1 星期 — 选择一周中的某天, 由 BIOS 定义 (只读) 1 月 — 选择月份 1 日 — 选择日期, 可使用键盘进行更改。 1 年 — 设置年份。
SATA	计算机只支持 2 个硬盘驱动器, 而系统设置程序则最多可支持 4 个硬盘驱动器。进入系统设置程序后, 便会检测是否存在 SATA 设备。按 <Enter> 键显示 SATA 0 - 3 子菜单。这些子菜单显示自动检测的状态。系统将显示以下信息: <ul style="list-style-type: none"> 1 Device (设备) 1 Vendor (供应商) 1 Size (大小) (仅在检测到硬盘驱动器时显示)
S.M.A.R.T. Reporting (S.M.A.R.T. 报告)	此字段控制引导计算机时是否报告集成驱动器错误。此技术是 SMART (自我监测分析和报告技术) 规格的组成部分。 <ul style="list-style-type: none"> 1 Auto (自动) (默认设置) 1 不亮
Halt on Error (错误时中止)	开机自测 (POST) 期间, 如果系统设置程序检测到硬件错误, 则计算机停止。您可以配置系统设置程序, 以忽略开机自测 (POST) 期间的某些错误, 继续引导过程。可用的设置有: <ul style="list-style-type: none"> 1 Disabled (已禁用) 1 Enabled (已启用) (默认设置)
Keyboard Errors (键盘错误)	开机自测 (POST) 期间, 计算机检测到键盘错误。您可以配置 BIOS, 在开机自测 (POST) 期间启用或禁用错误报告功能。可用的设置有: <ul style="list-style-type: none"> 1 Report (报告) (默认设置) 1 Do not report (不报告)
Fan Errors (风扇错误)	开机自测 (POST) 期间, 计算机检测到风扇错误。您可以配置 BIOS, 在开机自测 (POST) 期间启用或禁用错误报告功能。可用的设置有: <ul style="list-style-type: none"> 1 Report (报告) (默认设置) 1 Do not report (不报告)

Advanced (高级)	
CPU Information (CPU 信息)	<p>Max CPUID Value Limit (最大 CPUID 值限制) — 最大 CPUID 输入值决定操作系统可以写入 CPUID 的 EAX 寄存器以获取有关处理器信息的值。可用的设置有:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Enable (启用) 1 Disable (禁用) (默认设置) <p>Intel® Virtualization Tech (Intel® 虚拟化技术) — Intel® 虚拟化技术 (Intel® VT) 由一组处理器增强功能构成, 用于改善基于软件的传统虚拟化解决方案。允许计算机作为多个独立虚拟机运行多个操作系统和应用程序。使用虚拟化功能时, 一台计算机可充当多台“虚拟”计算机。可用的设置有:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Enable (启用) (默认设置) 1 Disable (禁用) <p>Execute Disable Bit (执行停用位) — Execute Disable Bit (执行停用位, EDB) 是一项基于硬件的 Intel 安全功能, 可帮助减少病毒和恶意代码对计算机的攻击。此功能允许处理器在内存上指定应用程序代码可以执行或不可以执行的区域。当恶意蠕虫试图在缓冲区插入代码时, 处理器会禁用代码的执行, 以防止损坏和蠕虫传播。可用的设置有:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Enable (启用) (默认设置) 1 Disable (禁用)
Integrated Graphics Configuration (集成图形卡配置)	<p>Initiate Graphic Adapter (启动图形适配器) — 允许您启用或禁用 VGA 控制器。可用的设置有:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 PEG/PCI (默认设置) 1 PEG 1 PCI <p>Video Memory Size (显存大小) — 允许您设置显存的大小。可用的设置有:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 32 MB (默认设置) 1 64 Mb 1 128 Mb <p>DVMT Model Select (DVMT 型号选择) — Intel 动态显存技术 (DVMT) 允许计算机根据自身在任一时间点的需要动态地分配内存资源。DVMT 可提高分配给计算机处理器或图形处理器的内存的效率。可用的设置有:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> 1 DVMT Mode (DVMT 模式) (默认设置) 1 UMA Mode (UMA 模式) <p>DVMT/FIXED Memory (DVMT/FIXED 内存) — 允许您设置 DVMT/FIXED 内存的大小。可用的设置有:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 128 MB 1 256 MB (默认设置) 1 Maximum DVMT (最大 DVMT)
Integrated Peripherals Configuration (集成外围设备配置)	<p>ATA/IDE Configuration (ATA/IDE 配置) —</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Disabled (已禁用) 1 Compatible (兼容) 1 PEG/PCI (默认设置) <p>USB Functions (USB 功能) —</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Enabled (已启用) (默认设置) 1 Disabled (已禁用) <p>USB Storage Functions (USB 存储功能) —</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Enabled (已启用) (默认设置) 1 Disabled (已禁用) <p>Audio Controller (音频控制器) —</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Enabled (已启用) (默认设置) 1 Disabled (已禁用) <p>Integrated NIC (集成 NIC) —</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Enabled (已启用) (默认设置) 1 Disabled (已禁用) <p>LAN Boot ROM (LAN 引导 ROM) —</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Enabled (已启用) (默认设置) 1 Disabled (已禁用) <p>Serial Port Address (串行端口地址) —</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 3F8/IRQ4 (默认设置) 1 2F8/IRQ3 1 3E8/IRQ4 1 2E8/IRQ3 <p>Bootup Num-Lock (引导时 Num-Lock 状态) —</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 On (开) (默认设置) 1 Off (关) <p>Quick Boot (快速引导) —</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Enabled (已启用) (默认设置) 1 Disabled (已禁用)

Power (电源)	
Low Power Mode (低能耗模式)	<p>启用或禁用低能耗模式。</p> <p>此选项在默认设置下已禁用。</p> <p>如果已启用低能耗模式, 则当计算机关闭或休眠时, 集成网卡被禁用。只有附加网卡能够远程唤醒计算机。</p>
Suspend Mode (悬挂模式)	<p>此选项用于设置 ACPI 功能的节能模式。它决定操作系统中的 Standby (待机) 模式。可用的设置有:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 S1 (POS) 1 S3 (STR) (默认设置) <p>选择 S1 (POS) 模式时, 电源不关闭, 且保持当前电源供应状态。而选择 S3 (STR) 模式时, 电源会在一段延迟后关闭。计算机进入 STR 前的状态保存在内存中, 当 STR 功能唤醒时, 计算机可以快速返回先前的状态。</p>
USB Wakeup From S3 (通过 USB 设备从 S3 唤醒)	<p>允许系统从 USB 外围设备 (支持从 USB 唤醒) 唤醒。 可用的设置有:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Enabled (已启用) (默认设置) 1 Disabled (已禁用)
Restore On AC/Power Loss (交流电/电源断电后恢复)	<p>决定电源恢复后计算机将采取的操作。可用的设置有:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Last State (最近状态)

	<ul style="list-style-type: none"> 1 On (开) 1 Off (关) (默认设置)
Resume by PS2 Devices (由 PS2 设备恢复)	<p>允许计算机在进入待机模式后使用 PS2 设备恢复 可用的设置有:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Enabled (已启用) (默认设置) 1 Disabled (已禁用)
Resume On LAN (从 LAN 恢复)	<p>允许系统从机载 LAN、PCIe-X1 LAN 卡或 PCI LAN 卡恢复。可用的设置有:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Enabled (已启用) 1 Disabled (已禁用) (默认设置)
Resume On RTC Alarm (根据 RTC 警报恢复)	<p>可将警报设置为已启用, 并键入打开系统电源的日期/时间 可用的设置有:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Enabled (已启用) 1 Disabled (已禁用) (默认设置)

Security (安全保护)	
Supervisor Password (管理员密码)	<p>提供对计算机系统设置程序的限制访问, 就像使用 System Password (系统密码) 选项限制对系统的访问一样。</p> <p>此选项默认未设置。</p>

Boot (引导)	
Boot Sequence (引导顺序)	指定从可用的设备引导设备的优先级顺序

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

诊断程序

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

- [Dell Diagnostics](#)
- [电源按钮指示灯代码](#)
- [哔声代码](#)

Dell Diagnostics

何时使用 Dell Diagnostics

建议您在开始之前先打印这些步骤。

- 📌 **注：** Dell Diagnostics 软件只能在 Dell 计算机上使用。
- 📌 **注：** *Drivers and Utilities* 介质是可选的，您的计算机可能未附带此介质。

进入系统设置程序（请参阅[进入系统设置程序](#)）查看计算机的配置信息，同时确保您要检测的设备显示在系统设置程序中并处于活动状态。

从硬盘驱动器或从 *Drivers and Utilities* 介质启动 Dell Diagnostics。

从硬盘驱动器启动 Dell Diagnostics

1. 打开（或重新启动）计算机。
2. 系统显示 DELL 徽标时，立即按 <F12> 键。

- 📌 **注：** 如果看到一条信息，说明未找到诊断程序公用程序分区，请从您的 *Drivers and Utilities* 介质。

如果等待时间过长，系统已显示操作系统徽标，则请继续等待直至看到 Microsoft® Windows® 桌面。然后关闭计算机并再试一次。

3. 当系统显示引导设备列表时，请高亮度显示 **Boot to Utility Partition（引导至公用程序分区）** 并按 <Enter> 键。
4. 当 Dell Diagnostics **Main Menu（主菜单）** 出现时，选择要运行的检测程序。

从 Drivers and Utilities 光盘启动 Dell Diagnostics

1. 放入 *Drivers and Utilities* 光盘。
2. 关闭并重新启动计算机。

系统显示 DELL 徽标时，立即按 <F12> 键。

如果等待时间过长，系统已显示 Windows 徽标，则请继续等待直至看到 Windows 桌面。然后关闭计算机并再试一次。

- 📌 **注：** 以下步骤只能使更改的引导顺序在本次启动时有效。下一次启动时，计算机将按照系统设置程序中指定的设备进行引导。

3. 当系统显示引导设备列表时，请高亮度显示 **Onboard or USB CD-ROM Drive（机载或 USB CD-ROM 驱动器）**，然后按 <Enter> 键。
4. 从系统显示的菜单中选择 **Boot from CD-ROM（从 CD-ROM 引导）** 选项并按 <Enter> 键。
5. 键入 1 以启动菜单，然后按 <Enter> 键继续。
6. 从编号列表中选择 **Run the 32 Bit Dell Diagnostics（运行 32 位 Dell Diagnostics）**。如果其中列出了多个版本，请选择适用于您的计算机的版本。
7. 当 Dell Diagnostics **Main Men（主菜单）** 出现时，选择要运行的检测程序。

Dell Diagnostics 主菜单

1. 载入 Dell Diagnostics 并显示 **Main Menu（主菜单）** 屏幕后，单击所需选项的按钮。

选项	功能
Express Test（快速检测）	对设备执行快速检测。此检测通常需要 10 至 20 分钟，并且无需您参与操作。首先运行 Express Test（快速检测） ，以便更快地找到问题根源。
Extended Test（扩展检测）	对设备执行彻底检查。此检测通常需要 1 小时或更长时间，并且需要您不时地回答问题。
Custom Test（自定义检测）	检测特定设备。您可以自定义想要运行的检测程序。
Symptom Tree（症状树）	列出出现的最常见症状，并使您可以根据所遇问题的症状选择检测程序。

2. 如果在检测过程中遇到问题，系统将显示信息，列出错误代码和问题说明。请记下错误代码和问题说明，然后按屏幕上的说明进行操作。

3. 如果您通过 **Custom Test**（自定义检测）或 **Symptom Tree**（症状树）选项运行检测程序，请单击下表中说明的相应选项卡以获得详细信息。






选项卡	功能
Results（结果）	显示检测结果和出现的所有错误。
Errors（错误）	显示出现的错误、错误代码和问题说明。
Help（帮助）	对检测程序进行说明，还可能会指出运行该检测程序的要求。
Configuration（配置）	显示选定设备的硬件配置。 Dell Diagnostics 从系统设置程序、内存和各种内部检测收集所有设备的配置信息，并在屏幕左窗格的设备列表中显示这些信息。设备列表可能不会显示计算机中安装的所有组件或计算机连接的所有设备的名称。
Parameters（参数）	使您可以通过更改检测设置来自定义检测。

4. 如果您是从 *Drivers and Utilities* 光盘运行 Dell Diagnostics，则请在运行完检测程序后取出光盘。

5. 关闭检测程序屏幕以返回 **Main Menu（主菜单）** 屏幕。要退出 Dell Diagnostics 并重新启动计算机，请关闭 **Main Menu（主菜单）** 屏幕。

电源按钮指示灯代码

诊断指示灯可提供关于系统状态的更多详细信息，但您的计算机也支持传统的电源指示灯状态。下表中列出了电源指示灯状态。

电源指示灯状态	说明
不亮 	电源关闭，指示灯不亮。表明计算机已关闭或未接通电源。
呈蓝色稳定亮起 	如果电源指示灯呈蓝色稳定亮起且计算机没有响应，请确保显示器已连接且电源已打开。
呈蓝色闪烁 	表明计算机处于待机模式。按键盘上的任意键或移动鼠标，或者按电源按钮可以恢复正常运行状态。如果电源指示灯呈琥珀色闪烁，表明计算机已接通电源，可能有设备（如内存模块或图形卡）出现故障或未正确安装。
呈琥珀色闪烁 	表明计算机已接通电源，可能有设备（如内存模块或图形卡）出现故障或未正确安装。
呈琥珀色稳定亮起 	表明计算机遇到电源问题，或有内部设备出现故障。

哔声代码

如果显示器不能在 POST 过程中显示错误信息，计算机将发出一连串哔声，以识别问题或帮助您识别发生故障的组件或部件。下表列出了在 POST 过程中可能出现的哔声代码。多数哔声代码都表示严重错误，告诉您只有解决出现的问题才能完成引导例行程序。

代码	原因	原因
1	BIOS 校验和故障。	系统板可能出现故障。请与 Dell 联络。
2	未检测到内存模块。	<ol style="list-style-type: none"> 如果安装了两个或两个以上内存模块，请卸下这些模块，重新安装其中的一个模块，然后重新启动计算机。如果计算机启动正常，请继续重新安装另一个模块。继续该步骤直至您找到出现故障的模块；如安装过程中未发现有故障的模块，则重新安装所有模块。 将同种类型内存中能正常运行的内存（如果可用）安装到计算机中。 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络。
3	系统板可能出现故障	请与 Dell 联络。
4	RAM 读取/写入故障	<ol style="list-style-type: none"> 确保不存在特殊内存模块/内存连接器安装要求。 验证您安装的内存模块是否与计算机兼容。 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络。
5	实时时钟故障。电池或系统板可能出现故障。	装回电池。如果问题仍然存在，请与 Dell 联络。
6	视频 BIOS 检测故障	请与 Dell 联络。
7	CPU 高速缓存检测故障	请与 Dell 联络。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

多媒体卡读取器

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的的信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下多媒体卡读取器



注： 您可能需要安装来自 Adobe.com 的 Adobe® Flash® Player 才能查看下面的图例。

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下[主机盖](#)。
3. 卸下[前挡板](#)。
4. 断开数据电缆连接器与系统板的连接。

5. 拧下将多媒体卡读取器部件固定到计算机的螺钉。

6. 将多媒体卡读取器滑出计算机正面，从而将其从计算机上卸下。

装回多媒体卡读取器

要装回多媒体卡读取器，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

风扇

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的的信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下风扇



注： 您可能需要安装来自 Adobe.com 的 Adobe® Flash® Player 才能查看下面的图例。

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下[主机盖](#)。
3. 断开风扇电缆与系统板的连接。

4. 拧下将风扇固定至计算机的螺钉。

5. 从计算机中提起并卸下风扇。

装回风扇

要装回风扇，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

币形电池

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的的信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下币形电池



注： 您可能需要安装来自 Adobe.com 的 Adobe® Flash® Player 才能查看下面的图例。

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下[主机盖](#)。
3. 按压释放门锁，将币形电池从电池槽释放。

4. 从计算机中卸下电池。

装回币形电池

要装回币形电池，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

主机盖

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的的信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下主机盖



注： 您可能需要安装来自 Adobe.com 的 Adobe® Flash® Player 才能查看下面的图例。

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 拧下将主机盖固定到计算机的指旋螺丝。
3. 将主机盖滑离计算机正面，以此将其释放。
4. 提起主机盖，并将其从计算机卸下。

装回主机盖

要装回主机盖，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

扩充卡

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的的信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下扩充卡



注： 您可能需要安装来自 Adobe.com 的 Adobe® Flash® Player 才能查看下面的图例。

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下[主机盖](#)。
3. 拧下将金属固定卡舌固定至计算机的螺钉。
4. 将金属固定卡舌拉离计算机，以此将其卸下。
5. 断开扩充卡可能连接的所有电缆。
6. 拿住扩充卡的顶部边角，轻轻地将其从连接器中取出。

装回扩充卡

要装回扩展卡，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

音频端口部件

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的的信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下音频端口部件



注： 您可能需要安装来自 Adobe.com 的 Adobe® Flash® Player 才能查看下面的图例。

1. 按照 [拆装计算机内部组件之前](#) 中的步骤进行操作。
2. 卸下 [主机盖](#)。
3. 卸下 [前挡板](#)。
4. 断开音频电缆与系统板的连接。

5. 将音频电缆从计算机上的固定夹中穿出。

6. 拧下将音频端口部件固定至计算机机箱的螺钉。

7. 将音频端口部件从计算机中卸下。

装回音频端口部件

要装回音频端口部件，请按照相反顺序执行以上步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

前挡板

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的的信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下前挡板



注： 您可能需要安装来自 Adobe.com 的 Adobe® Flash® Player 才能查看下面的图例。

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下[主机盖](#)。
3. 轻轻地固定夹撬离机箱，将挡板从计算机中释放。
4. 旋转挡板，将其从计算机中卸下。

装回前挡板

要装回前挡板，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

正面 USB 端口部件

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的的信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下正面 USB 端口部件



注： 您可能需要安装来自 Adobe.com 的 Adobe® Flash® Player 才能查看下面的图例。

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下[主机盖](#)。
3. 卸下[前挡板](#)。
4. 断开 USB 电缆与系统板的连接。
5. 将 USB 电缆从其在机箱上的固定夹中释放。
6. 拧下将正面 USB 端口部件固定在计算机上的螺钉。
7. 从计算机上卸下 USB 端口。

装回正面 USB 端口部件

要装回正面 USB 端口部件，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

硬盘驱动器

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的的信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下硬盘驱动器



注： 您可能需要安装来自 Adobe.com 的 Adobe® Flash® Player 才能查看下面的图例。

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下[主机盖](#)。
3. 从硬盘驱动器上断开电源电缆和数据电缆的连接。

4. 卸下将硬盘驱动器固定到计算机的螺钉。

5. 从计算机中卸下硬盘驱动器。

装回硬盘驱动器

要装回硬盘驱动器，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

电源按钮和硬盘驱动器指示灯部件

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的的信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下电源按钮和硬盘驱动器指示灯部件



注： 您可能需要安装来自 Adobe.com 的 Adobe® Flash® Player 才能查看下面的图例。

1. 按照 [拆装计算机内部组件之前](#) 中的步骤进行操作。
2. 卸下 [主机盖](#)。
3. 卸下 [前挡板](#)。
4. 断开电源按钮和硬盘驱动器指示灯电缆与系统板的连接。
5. 朝计算机的正面穿引并拉出电源按钮和硬盘驱动器指示灯电缆。
6. 按压固定电源按钮和硬盘驱动器指示灯的卡舌，从而将它们从机箱中松开。
7. 将电缆从其在机箱正面的固定夹中穿出，然后将电源按钮和硬盘驱动器指示灯部件从计算机上卸下。

装回电源按钮和硬盘驱动器指示灯部件

要装回电源按钮和硬盘驱动器指示灯部件，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

散热器和处理器

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的的信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下散热器和处理器



注： 您可能需要安装来自 Adobe.com 的 Adobe® Flash® Player 才能查看下面的图例。

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下[主机盖](#)。
3. 断开散热器电缆与系统板的连接。
4. 拧下将散热器和风扇部件固定到系统板上的固定螺钉。
5. 提起散热器部件，将其从计算机中卸下。将部件放置在干净的工作平面上，使风扇朝下，底部朝上。
6. 向下按压并滑动拉杆，释放处理器护盖。
7. 提起处理器护盖。
8. 小心地提起处理器将其从插槽中卸下，然后放入防静电包装中。

装回散热器和处理器

要装回散热器和处理器，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

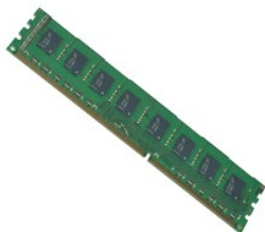
[返回目录页面](#)

内存

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的的信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下内存模块



注： 您可能需要安装来自 Adobe.com 的 Adobe® Flash® Player 才能查看下面的图例。

1. 按照 [拆装计算机内部组件之前](#) 中的步骤进行操作。
2. 卸下 [主机盖](#)。
3. 卸下 [扩充卡](#)。
4. 按压内存模块连接器两端的固定夹，将模块从计算机松开。

5. 从计算机中卸下内存模块。

装回内存模块

要装回内存模块，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

光盘驱动器

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的的信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下光盘驱动器



注： 您可能需要安装来自 Adobe.com 的 Adobe® Flash® Player 才能查看下面的图例。

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下[主机盖](#)。
3. 卸下[前挡板](#)。
4. 断开电源和数据电缆与光盘驱动器的连接。

5. 卸下将光盘驱动器固定到计算机的螺钉。

6. 从机箱正面滑出光盘驱动器，然后从计算机中卸下此驱动器。

装回光盘驱动器

要装回光盘驱动器，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

电源设备

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的的信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下电源设备



注： 您可能需要安装来自 Adobe.com 的 Adobe® Flash® Player 才能查看下面的图例。

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下[主机盖](#)。
3. 断开电源设备电缆与系统板的连接。

4. 断开电源设备电缆与任何安装的驱动器和设备的连接。

5. 拧下将电源设备固定到计算机上的螺钉。

6. 按压位于电源设备底部附近的释放按钮，然后朝计算机正面滑动电源设备。

7. 提起电源设备并将其从计算机中卸下。

装回电源设备

要装回电源设备，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

系统板

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的的信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下系统板



注： 您可能需要安装来自 Adobe.com 的 Adobe® Flash® Player 才能查看下面的图例。

1. 按照 [拆装计算机内部组件之前](#) 中的步骤进行操作。
2. 卸下 [主机盖](#)。
3. 卸下 [内存](#)。
4. 卸下 [散热器和处理器](#)。
5. 卸下所有 [扩充卡](#)。
6. 断开所有电缆与系统板的连接。

7. 卸下将系统板固定到计算机的螺钉。

8. 将系统板朝计算机正面滑动，然后将其从计算机中卸下。

装回系统板

要装回系统板，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

卸下和装回部件

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

- [主机盖](#)
 - [风扇](#)
 - [内存](#)
 - [硬盘驱动器](#)
 - [正面 USB 端口部件](#)
 - [多媒体卡读取器](#)
 - [电源设备](#)
 - [系统板](#)
 - [前挡板](#)
 - [扩充卡](#)
 - [光盘驱动器](#)
 - [电源按钮和硬盘驱动器指示灯部件](#)
 - [音频端口部件](#)
 - [散热器和处理器](#)
 - [币形电池](#)
-


[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

规格

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

- [处理器](#)
- [内存](#)
- [音频](#)
- [扩充总线](#)
- [驱动器](#)
- [系统板连接器](#)
- [电源](#)
- [环境参数](#)
- [系统信息](#)
- [视频](#)
- [网络](#)
- [插卡](#)
- [外部连接器](#)
- [控制按钮和指示灯](#)
- [物理规格](#)

 **注：** 所提供的规格可能会因地区而异。有关计算机配置的详情，请单击“开始”→“帮助和支持”，然后选择选项以查看关于计算机的信息。

处理器	
类型	Intel® Core™2 Quad Intel Core 2 Duo Intel Pentium® Dual Core Intel Celeron®

系统信息	
芯片组	Intel G41 Express 芯片组
前端总线 (FSB)	800 MHz、1066 MHz 或 1333 MHz

内存	
类型	DDR3 1066 MHz
连接器	两个 DIMM 插槽
容量	1 GB 或 2 GB
最小内存	1 GB
最大内存	4 GB

视频	
类型：	
独立：	
小型塔式机箱	PCI-E x16 全高图形卡
瘦型塔式机箱	PCI-E x16 半高图形卡
集成 VGA（位于系统板上）	Intel GMA X4500
内存：	
独立	NVIDIA GeForce G310 - 512 MB（用于小型塔式机箱和瘦型塔式机箱） NVIDIA GeForce GT 220（仅用于小型塔式机箱） - 1 GB
集成 VGA（位于系统板上）	高达 512 MB 的共享视频内存（含 1 GB 系统内存）

音频	
类型	Realtek ALC662（5.1 通道音频）

网络	
集成	Broadcom NetLink 57788 10/100/1000 Mb/s

扩充总线	
总线类型	PCI 2.3 连接 G41 的 PCI Express Gen1 (PCIe-x16) 连接 ICH7 的 PCI Express 1.0a (PCIe-x1) SATA 1.0 和 2.0 USB 2.0
总线速率	133 MB/s (PCI) x1 插槽双向速率 — 500 MB/s (PCI Express) x16 插槽双向速率 — 8 GB/s (PCI Express) 1.5 Gbps 和 3.0 Gbps (SATA) 480 Mbps 高速、12 Mbps 全速、1.2 Mbps 低速 (USB)
PCI 卡：	

连接器	一个 PCIe x16 一个 PCIe x1 两个 PCI
-----	-------------------------------------

插卡	
PCI	2 张全高、四分之三长插卡（用于小型塔式机箱） 2 张小型插卡（用于瘦型塔式机箱）
PCI Express x1	1 张全高、四分之三长插卡（用于小型塔式机箱） 1 张小型插卡（用于瘦型塔式机箱）
PCI Express x16	1 张全高、四分之三长插卡（用于小型塔式机箱） 1 张小型插卡（用于瘦型塔式机箱）

驱动器	小型塔式机箱	瘦型塔式机箱
外部可抽换:		
3.5 英寸驱动器托架	一个	无
5.25 英寸驱动器托架	两个	一个
内部可抽换:		
3.5 英寸驱动器托架	两个	两个
可用设备:		
3.5 英寸 SATA 硬盘驱动器	两个	两个
5.25 英寸 SATA DVD-ROM, DVD/CD-RW 和 DVD+/-RW 驱动器	两个	一个

外部连接器	
音频:	
背面板	三个连接器，分别用于输入、输出和麦克风
前面板	两个连接器，分别用于麦克风和耳机
网络适配器	一个 RJ45 连接器
USB:	
内部	两个
前面板	两个
背面板	四个
视频	15 针 VGA 连接器

系统板连接器	
PCI 2.3:	
连接器	两个 124 针连接器
数据宽度（最大值）	32 位
PCI Express x1:	
连接器	一个 36 针连接器
数据宽度（最大值）	一个 PCI Express 信道
PCI Express x16:	
连接器	一个 164 针连接器
数据宽度（最大值）	16 个 PCI Express 信道
串行 ATA	四个 7 针连接器
内存	两个 240 针连接器
内部 USB 设备	一个 10 针连接器（支持两个 USB 端口）
处理器风扇	一个 4 针连接器
系统风扇	一个 3 针连接器
前面板控件	一个 10 针连接器
前面板音频 HDA 接头	一个 10 针连接器
处理器	一个 775 针连接器
电源 12 V	一个 4 针连接器
电源	一个 24 针连接器

控制按钮和指示灯	
计算机正面:	
电源按钮	按钮

电源指示灯	指示灯呈蓝色稳定亮起 — 表示处于通电状态。 指示灯呈蓝色闪烁 — 表示计算机处于休眠状态。 指示灯呈琥珀色稳定亮起（计算机未启动时） — 表示系统板或电源设备有问题。 指示灯呈琥珀色闪烁 — 表示系统板有问题。
驱动器活动指示灯	指示灯呈绿色 — 指示灯呈绿色闪烁表示计算机正在从 SATA 硬盘驱动器或 CD/DVD 读取数据或者向其写入数据。
计算机背面：	
网络活动指示灯 (位于集成网络适配器上)	指示灯呈黄色 — 表示网络与计算机之间连接良好。 不亮（无指示灯亮起） — 表示计算机未检测到与网络的物理连接。
电源设备诊断指示灯	绿色 — 指示灯呈绿色表示 5 V 备用电源正常。

电源	小型塔式机箱	瘦型塔式机箱
直流电源设备：		
功率	300 W	250 W
最大散热量 (MHD)	1338 BTU/hr	1233 BTU/hr
电压	115/230 VAC, 50/60 Hz, 9.0/4.5 A	115/230 VAC、 50/60 Hz、8.0/4.0 A
币形电池	3 V CR2032 币形锂电池	
<p>注： 散热量使用电源设备的额定功率计算得出。</p> <p>注： 有关重要的电压设置信息，请参阅计算机随附的安全信息。</p>		

物理规格	小型塔式机箱	瘦型塔式机箱
高度	37.00 厘米 (14.50 英寸)	37.30 厘米 (14.60 英寸)
宽度	17.00 厘米 (6.70 英寸)	10.60 厘米 (4.20 英寸)
厚度	42.70 厘米 (16.90 英寸)	43.70 厘米 (17.20 英寸)
重量	6.10 千克 (13.50 磅)	5.80 千克 (12.80 磅)

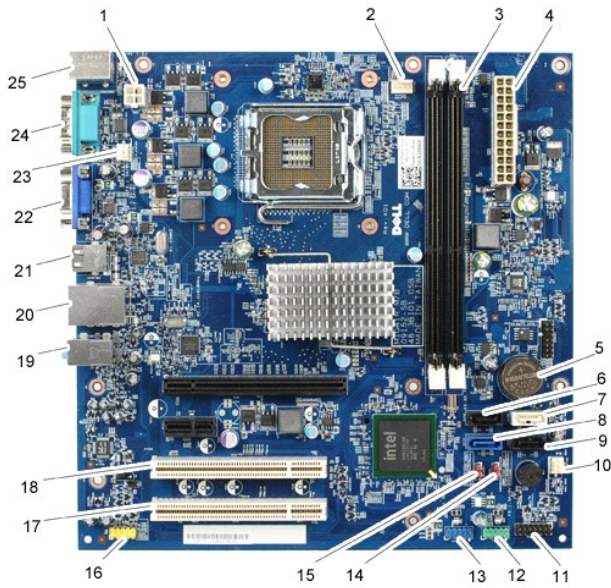
环境参数	
温度：	
运行时	10°C 至 35°C (50°F 至 95°F)
存放时	-40°C 至 65°C (-40°F 至 149°F)
相对湿度	20% 至 80% (非冷凝)
最大振动：	
运行时	0.0002 G2/Hz 时为 5-350 Hz
存放时	0.001 至 0.01 G2/Hz 时为 5-500 Hz
最大撞击：	
运行时	40 G +/- 5% 时脉冲持续时间为 2 毫秒 +/- 10% (相当于 20 英寸/秒 [51 厘米/秒])
存放时	105 G +/- 5% 时脉冲持续时间为 2 毫秒 +/- 10% (相当于 50 英寸/秒 [127 厘米/秒])
海拔高度：	
运行时	-15.2 米至 3048 米 (-50 英尺至 10,000 英尺)
存放时	-15.2 米至 10,668 米 (-50 英尺至 35,000 英尺)
气载污染物级别	G2 或更低 (根据 ISA-S71.04-1985 定义)

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

系统板布局

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱



1	电源连接器 (PWR1)	2	处理器散热器/风扇部件电源 (CPUFAN1)
3	内存模块连接器 (2 个)	4	主电源连接器
5	电池槽	6	串行 ATA 驱动器连接器 (SATA3)
7	串行 ATA 驱动器连接器 (SATA2)	8	串行 ATA 驱动器连接器 (SATA0)
9	串行 ATA 驱动器连接器 (SATA1)	10	机箱风扇连接器 2 (SYS FAN2)
11	电源按钮和 LED 连接器 (LEDH1)	12	前面板 I/O 连接器 (USBF1)
13	读卡器连接器 (USBF_INT1)	14	CMOS 跳线 (CMOS1)
15	密码跳线 (PW_CLR1)	16	音频连接器 (AUDIOF1)
17	PCI 连接器 (PCI1)	18	PCI 连接器 (PCI2)
19	音频连接器	20	一个 LAN 端口和两个 USB 端口
21	两个 USB 端口	22	机载视频连接器 (VGA)
23	机箱风扇连接器 (SYSFAN1)	24	串行连接器
25	PS/2 鼠标和键盘连接器		

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

拆装计算机

Dell™ Vostro™ 230 服务手册—小型塔式机箱

- [拆装计算机内部组件之前](#)
- [建议使用的工具](#)
- [关闭计算机](#)
- [拆装计算机内部组件之后](#)

拆装计算机内部组件之前

遵循以下安全原则将有助于防止您的计算机受到潜在损坏，并有助于确保您的人身安全。除非另有说明，否则在执行本说明文件中所述的每个步骤前，都要确保满足以下条件：

- 1 您已经执行了[拆装计算机](#)中的步骤。
- 1 您已经阅读了计算机附带的安全信息。
- 1 按相反顺序执行拆卸步骤可以更换组件或安装单独购买的组件。

警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

小心： 许多维修只能由经认证的维修技术人员执行。您只能根据产品说明文件中的授权，或者在联机或电话服务和小组的指导下，执行故障排除和简单的维修。由于未经 Dell 授权的维修所造成的损坏不包括在保修范围内。请阅读并遵循产品附带的安全说明。

小心： 为防止静电放电，请使用接地腕带或不时触摸未上漆的金属表面（例如计算机背面的连接器）以导去身上的静电。

小心： 组件和插卡需轻拿轻放。请勿触摸组件或插卡上的触点。持拿插卡时，应持拿插卡的边缘或其金属固定支架。持拿处理器等组件时，请持拿其边缘，而不要持拿插针。

小心： 断开电缆连接时，请握住电缆连接器或其推拉卡舌将其拔出，而不要拉扯电缆。某些电缆的连接器带有锁定卡舌，如果要断开此类电缆的连接，请先向内按压锁定卡舌，然后再断开电缆连接。在拔出连接器的过程中，请保持两边对齐以避免弄弯任何连接器插针。另外，在连接电缆之前，请确保两个连接器的朝向正确并对齐。

注： 您的计算机及特定组件的颜色可能与本说明文件中所示颜色有所不同。

为避免损坏计算机，请在拆装计算机内部组件之前先执行以下步骤。

1. 确保工作表面平整、整洁，以防止刮伤主机盖。
2. 关闭计算机（请参阅[关闭计算机](#)）。

警告： 要断开网络电缆的连接，请先从计算机上拔下网络电缆，再将其从网络设备上拔下。

3. 断开计算机上所有网络电缆的连接。
4. 断开计算机和计算机的所有已连接设备与电源插座的连接。
5. 系统未插电时按住电源按钮以导去系统板上的静电。
6. 卸下主机盖（请参阅[主机盖](#)）。

小心： 触摸计算机内部任何组件之前，请先触摸未上漆的金属表面（例如计算机背面的金属）以导去身上的静电。在操作过程中，请不时触摸未上漆的金属表面，以导去静电，否则可能损坏内部组件。

建议使用的工具

执行本说明文件中的步骤时可能需要使用以下工具：


- 1 小型平口螺丝刀
- 1 十字头螺丝刀
- 1 小塑料划片
- 1 闪存 BIOS 更新程序 CD

关闭计算机

小心： 为避免数据丢失，请在关闭计算机之前，保存并关闭所有打开的文件，并退出所有打开的程序。

1. 关闭操作系统：

- 1 在 Windows Vista® 中：

单击 **开始** ，然后单击 **开始** 菜单右下角的箭头（如下图所示），再单击 **关机**。



- 1 在 Windows® XP 中：

单击“**开始**”→“**关闭计算机**”→“**关闭**”。


关闭操作系统过程结束后，计算机将关闭。

2. 确保计算机和所有已连接设备的电源均已关闭。如果关闭操作系统时，计算机和已连接设备的电源未自动关闭，请按住电源按钮大约 6 秒钟即可将它们关闭。

拆装计算机内部组件之后

完成所有装回步骤后，请确保在打开计算机前已连接好所有外部设备、插卡和电缆。

1. 装回主机盖（请参阅[主机盖](#)）。

 **小心：** 连接网络电缆时，请先将网络电缆插入网络设备，然后将其插入计算机。

2. 将电话线或网络电缆连接到计算机。
3. 将计算机和所有已连接设备连接至电源插座。
4. 打开计算机。
5. 运行 Dell Diagnostics 以验证计算机是否可以正常工作。请参阅[Dell Diagnostics](#)。

[返回目录页面](#)