

Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机

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

注、警告和严重警告

 **注：**“注”表示可帮助您更好地使用计算机的重要信息。

 **警告：**“警告”表示如果不遵循说明，就有可能损坏硬件或导致数据丢失。

 **严重警告：**“严重警告”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 OptiPlex 是 Dell Inc. 的商标；ATI Radeon 是 Advanced Micro Devices, Inc 的商标；Intel 和 Core 是 Intel Corporation 的商标或注册商标；AMD Athlon、AMD Sempron 和 两者的组合是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商标；Blu-ray Disc 是 Blu-ray Disc Association 的商标；Microsoft、Windows、Windows Vista 和 Windows Vista 开始按钮是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家和地区的商标或注册商标。

本说明文件中述及的其他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. 对其他公司的商标和商品名称不拥有任何所有权。

2010 年 4 月 修订版 A00

[返回目录页面](#)

币形电池

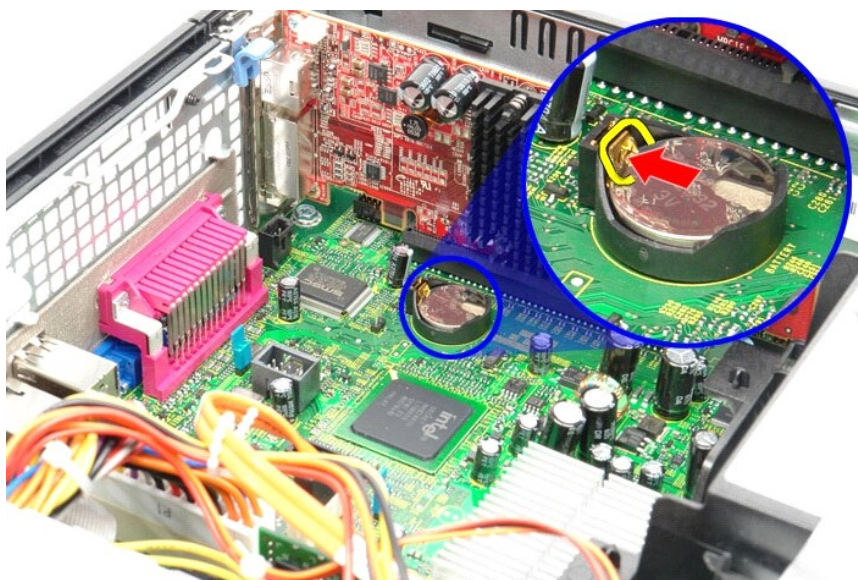
Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机



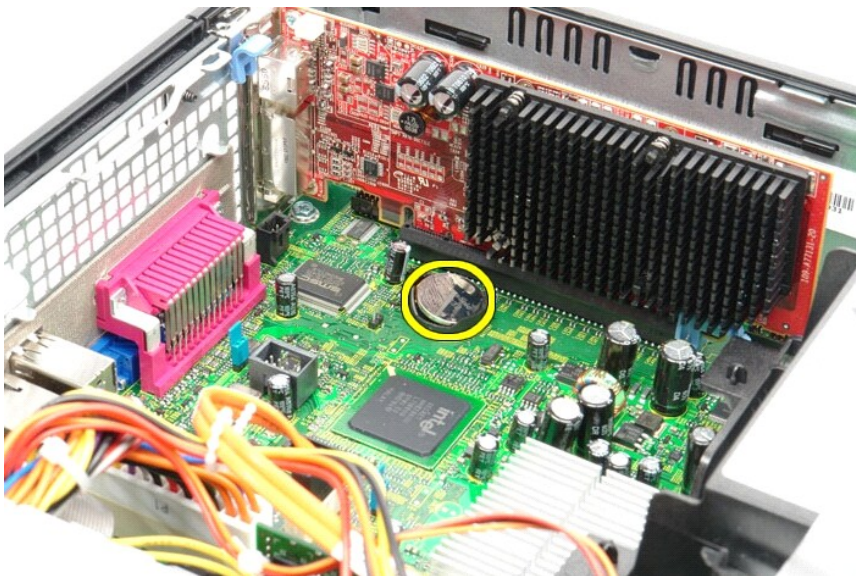
⚠ 严重警告：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

取出币形电池

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**硬盘驱动器部件**。
3. 向内按压币形电池的释放门锁。



4. 从计算机中取出币形电池。



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™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机



⚠ 严重警告：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。

卸下主机盖

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 向后滑动主机盖释放闩锁。



3. 将主机盖的顶部向外倾斜，然后将其从计算机上卸下。



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](#)

诊断程序

Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机

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

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** 介质运行 Dell Diagnostics。

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 Menu**（主菜单）出现时，选择要运行的检测程序。

Dell Diagnostics Main Menu（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，并且无需您互动操作。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
	电源关闭，指示灯不亮。
	接通电源时指示灯的初始状态。 表明系统已通电，但 POWER_GOOD 信号尚未激活。 如果 硬盘驱动器指示灯不亮 ，可能需要更换电源设备。 如果 硬盘驱动器指示灯亮起 ，可能是机载稳压器或 VRM 出现故障。请查看诊断指示灯以获得详细信息。
	接通电源时指示灯的第二种状态。表明 POWER_GOOD 信号已激活，可能电源设备运行正常。请查看诊断指示灯以获得详细信息。
	系统处于低能耗状态（S1 或 S3）。请查看诊断指示灯以确定系统所处状态。
	系统处于 S0 状态（计算机正常运行时所处的正常电源状态）。 BIOS 会将指示灯更改为此状态，表明其已开始访存操作代码。

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
一长，两短	内存检测失败
一长，三短，两短	无内存
一短	按下了 <F12> 键
两短，一长	ROM BIOS 校验和故障

诊断指示灯

为了帮助您排除故障，计算机背面板上有四个指示灯，分别标为“1”、“2”、“3”和“4”。计算机正常启动时，这些指示灯将在关闭前闪烁。如果计算机出现故障，指示灯亮起的顺序有助于标识问题。

 **注：**计算机完成 POST 后，在引导至操作系统之前，所有四个指示灯都会熄灭。

指示灯显示方式	问题说明	建议的解决方案
	计算机处于正常 关闭 状态或可能出现预 BIOS 故障。 计算机成功引导到操作系统后，诊断指示灯不亮。	1 将计算机连接至可正常工作的电源插座。 1 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络。

①②③④	处理器可能出现故障。	1 重置处理器（请参阅您计算机的处理器信息）。 1 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络。
①②③④	检测到内存模块，但是出现内存故障。	1 如果系统中安装了两个或多个内存模块，请卸下这些内存模块，然后重新安装一个模块并重新启动计算机。如果计算机启动正常，请继续安装其他内存模块（每次安装一个），直至您找到出现故障的模块，或者正确地重新安装所有模块。 1 如果可用，请将能够正常工作的同种类型的内存安装到计算机中。 1 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络。
①②③④	可能出现图形卡故障。	1 重置所有已安装的图形卡。 1 如果可用，请在计算机中安装能够正常工作的图形卡。 1 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络。
①②③④	可能是软盘驱动器或硬盘驱动器出现故障。	重置所有电源和数据电缆。
①②③④	可能是 USB 出现故障。	重新安装所有 USB 设备并检查所有电缆连接。
①②③④	未检测到内存模块。	1 如果系统中安装了两个或多个内存模块，请卸下这些内存模块，然后重新安装一个模块并重新启动计算机。如果计算机启动正常，请继续安装其他内存模块（每次安装一个），直至您找到出现故障的模块，或者正确地重新安装所有模块。 1 如果可用，请将能够正常工作的同种类型的内存安装到计算机中。 1 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络。
①②③④	已检测到内存模块，但是出现内存配置或兼容性错误。	1 确保内存模块/连接器无特殊安装要求。 1 确保计算机支持您所使用的内存（请参阅计算机“规格”部分）。 1 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络。
①②③④	可能是扩充卡出现故障。	1 通过卸下扩充卡（而非图形卡）并重新启动计算机来确定是否存在冲突。 1 如果问题仍然存在，请重新安装卸下的扩充卡，然后卸下另一个扩充卡并重新启动计算机。 1 对每个已安装的扩充卡重复此过程。如果计算机启动正常，请对最后从计算机中卸下的插卡进行故障排除，以解决资源冲突。 1 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络。
①②③④	出现其他故障。	1 确保所有硬盘驱动器和光盘驱动器的电缆已正确连接至系统板。 1 如果屏幕上显示表明设备（例如软盘驱动器或硬盘驱动器）出现问题的错误信息，请检查该设备以确保其工作正常。 1 如果操作系统尝试从设备（例如软盘驱动器或光盘驱动器）进行引导，请检查系统设置程序以确保计算机中安装的设备引导顺序正确。 1 如果问题仍然存在，请与 Dell 联络。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

扩充卡

Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机



⚠ 严重警告： 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。

卸下扩充卡

1. 按照 [拆装计算机内部组件之前](#) 中的步骤进行操作。
2. 从内侧推动插卡固定门锁上的释放卡舌，然后转动门锁使其打开。



3. 如果您要卸下 PCI-Express x16 视频卡，请转到 [步骤 4](#)，其他操作请转到 [步骤 5](#)。
4. 按压固定卡舌，以从连接器中解除锁定 PCI-Express x16 视频卡。



5. 抓住插卡的顶部边角，轻轻地将其从系统板上的连接器中取出。



装回扩展卡

要装回扩展卡，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](#)

风扇

Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机



⚠ 严重警告： 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。

卸下风扇

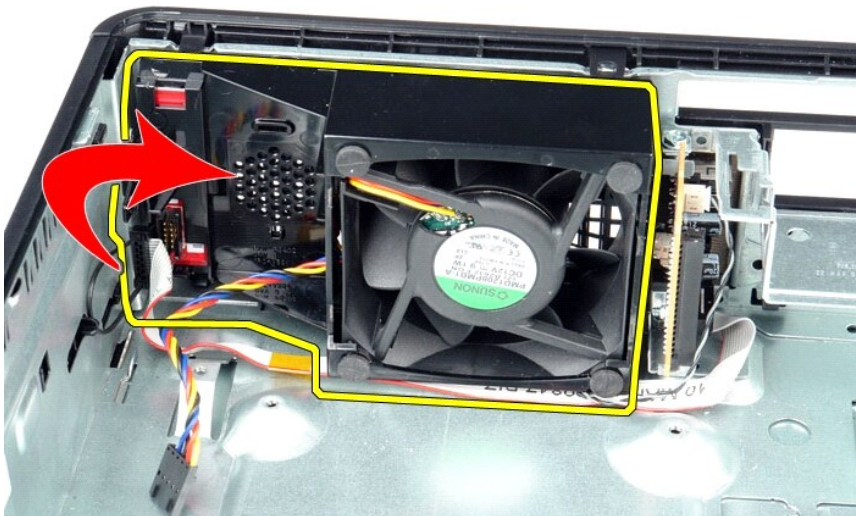
1. 按照 [拆装计算机内部组件之前](#) 中的步骤进行操作。
2. 卸下 [系统板](#)。
3. 卸下诊断指示灯带状电缆。



4. 向内按压紧固夹，以从计算机机箱中释放风扇。



5. 向前倾斜风扇，将其从计算机机箱中取出。



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](#)

硬盘驱动器

Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机



⚠ 严重警告： 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。

卸下硬盘驱动器

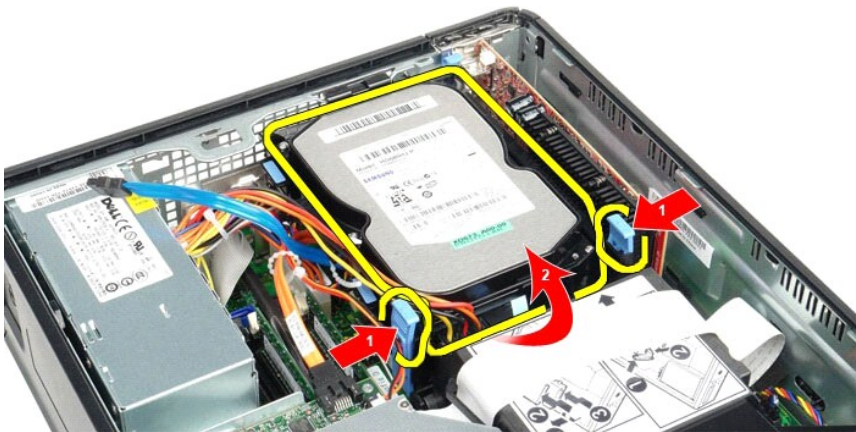
1. 按照 [拆装计算机内部组件之前](#) 中的步骤进行操作。
2. 释放硬盘驱动器电缆的控制扎带。



3. 断开数据电缆与系统板的连接。



4. 按压硬盘驱动器部件两侧的蓝色固定卡舌，然后向上滑动部件以使其脱离计算机。



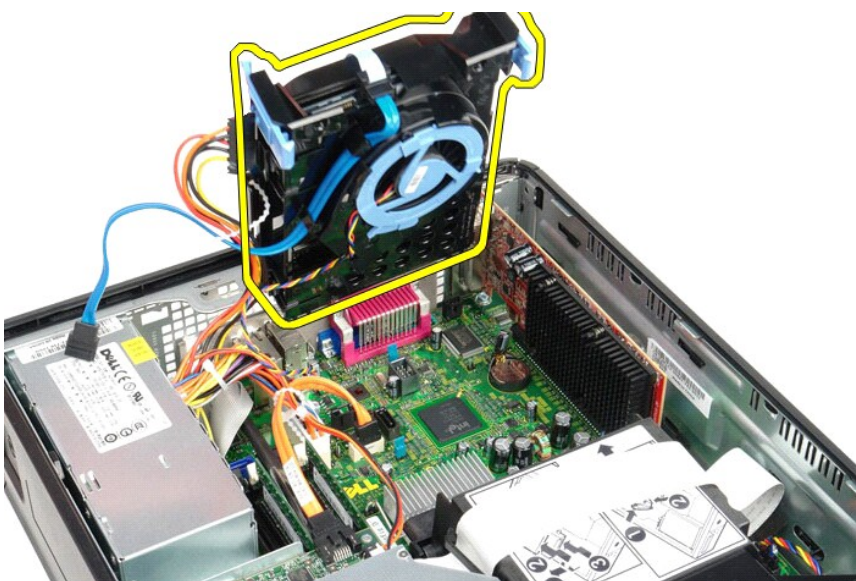
5. 断开硬盘驱动器电源电缆的连接。



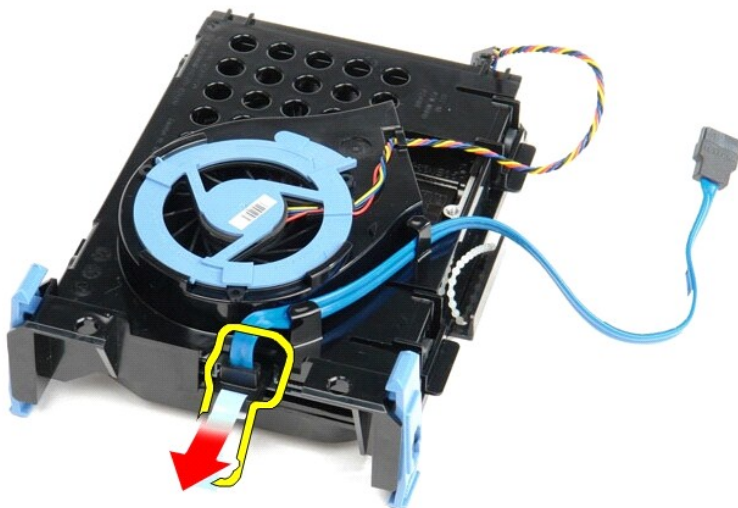
6. 断开硬盘驱动器风扇电缆的连接。



7. 从计算机中卸下硬盘驱动器部件。



8. 拉动蓝色卡舌，以断开硬盘驱动器数据电缆与硬盘驱动器部件的连接。



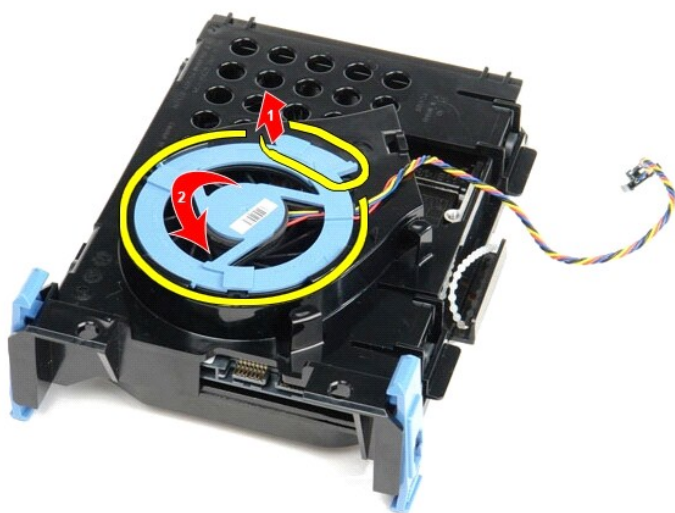
9. 将硬盘驱动器数据电缆从硬盘驱动器部件外卸下。



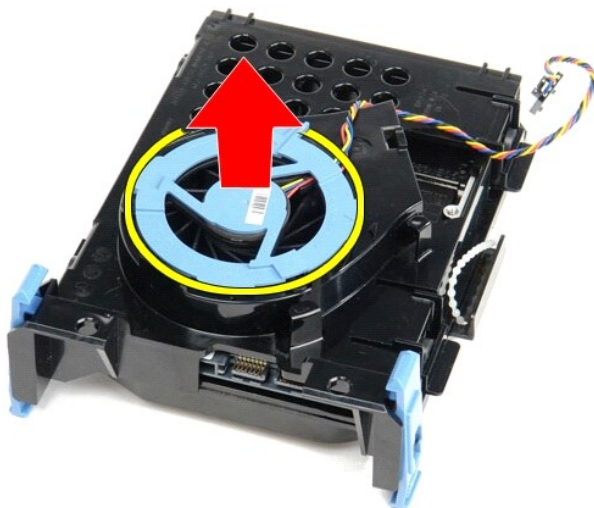
10. 将硬盘驱动器风扇电缆从硬盘驱动器部件外卸下。



11. 提起蓝色卡舌并逆时针旋转蓝色卡舌，以从硬盘驱动器部件中释放硬盘驱动器风扇。



12. 从硬盘驱动器部件上卸下硬盘驱动器风扇。



13. 向后拉动蓝色卡舌并向前拉动硬盘驱动器，以将硬盘驱动器从硬盘驱动器部件中卸下。



14. 从硬盘驱动器部件中卸下硬盘驱动器。



装回硬盘驱动器

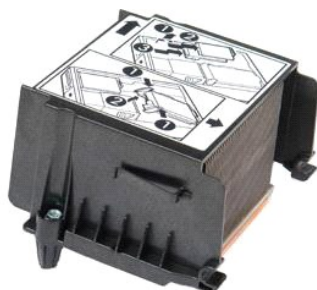
要装回硬盘驱动器，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

散热器和处理器

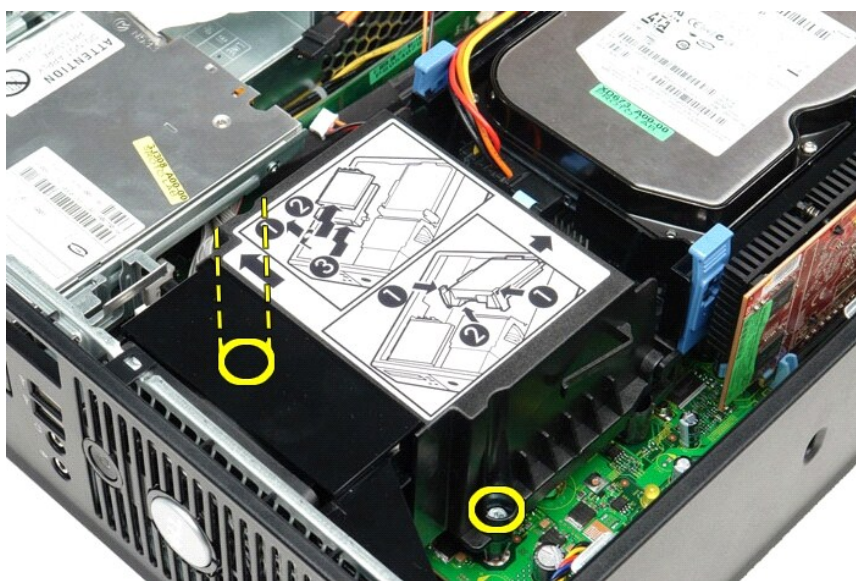
Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机



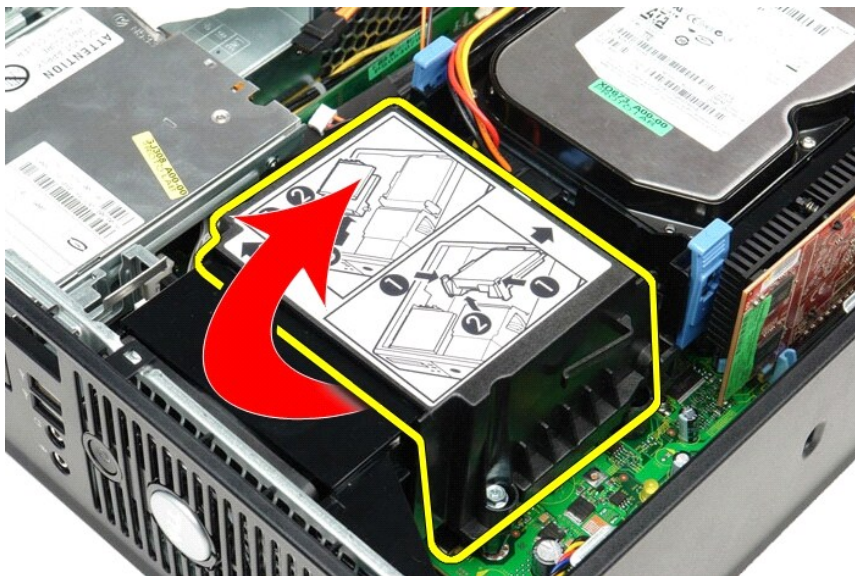
⚠ 严重警告：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下散热器和处理器

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 拧下将散热器固定到系统板的螺钉。



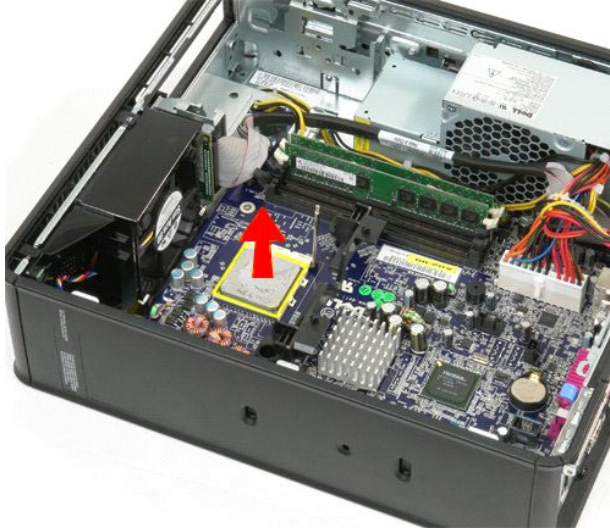
3. 朝计算机背面旋转散热器，并从计算机中卸下散热器。



4. 向下并向外按处理器护盖释放拉杆，以释放护盖。



5. 从系统板上的插槽中提起处理器，使其脱离插槽。



△ **警告：**装回处理器时，请勿触摸插槽内的任何插针或使任何物品落到插槽内的插针上。

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](#)

机箱防盗开关

Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机

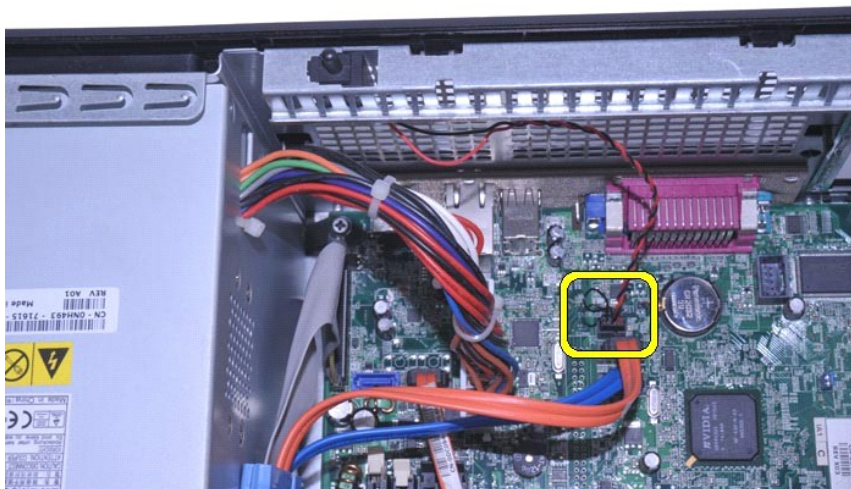
 **严重警告：** 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下机箱防盗开关



 **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 [硬盘驱动器部件](#)。
3. 断开机箱防盗开关电缆与系统板的连接。



4. 将机箱防盗开关从其金属支架中的插槽中滑出，然后向下推动开关以将其从计算机中取出。



装回机箱防盗开关

要装回机箱防盗开关，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

内置扬声器

Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机

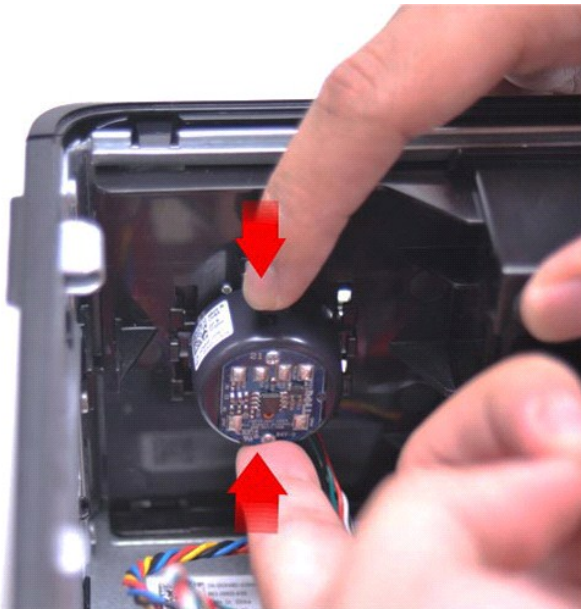
 **严重警告：** 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的的信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下内置扬声器



 **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[硬盘驱动器](#)。
3. 断开内置扬声器电缆与系统板的连接。
4. 按压锁定卡舌并向上滑动内置扬声器，以将其从计算机中取出。



装回内置扬声器

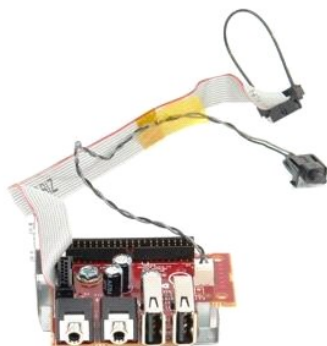
要装回内置扬声器，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

I/O 面板

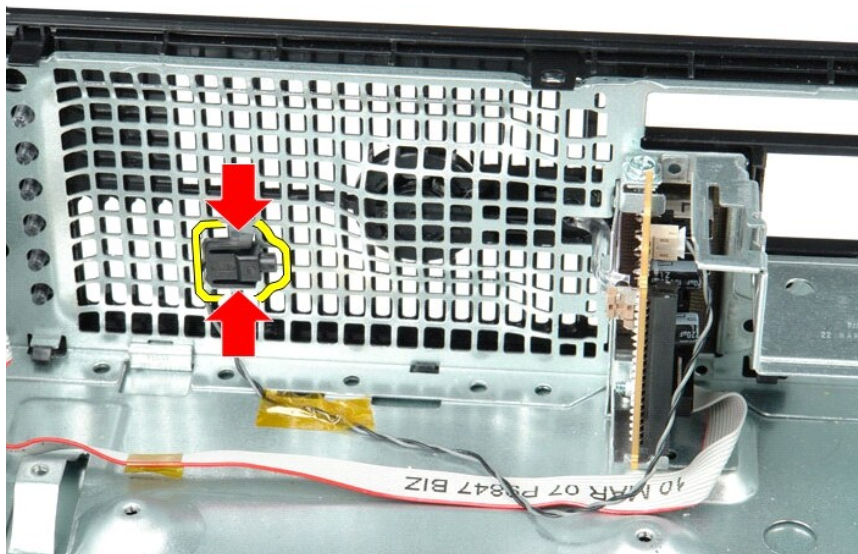
Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机



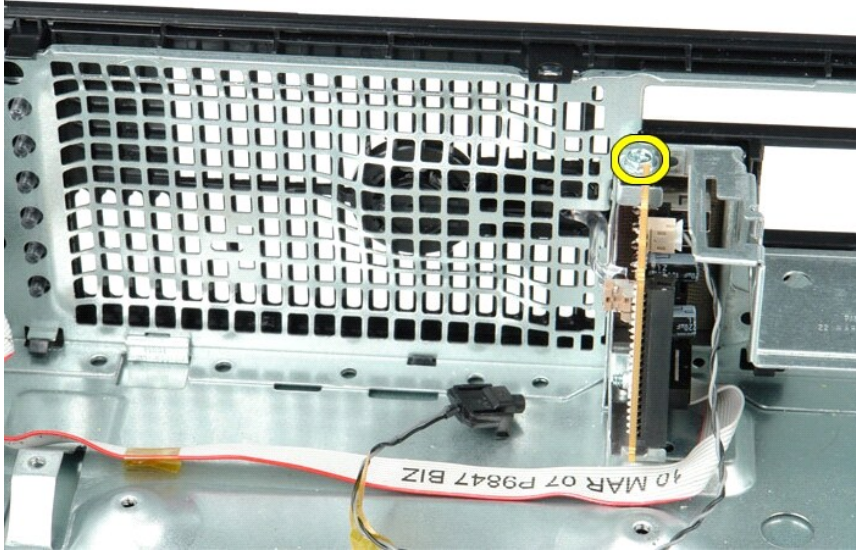
⚠ 严重警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下 I/O 面板

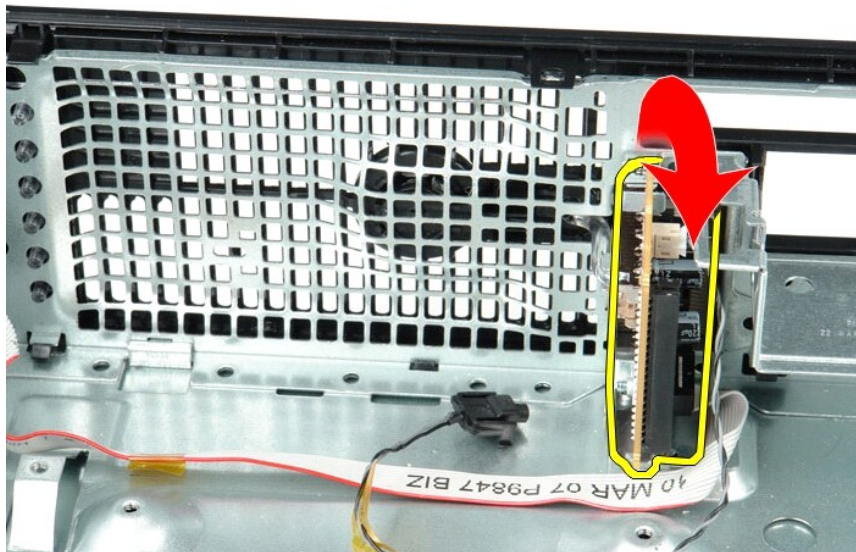
1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下系统板。
3. 卸下风扇。
4. 按压空气温度传感器两侧的固定夹，将传感器从计算机机箱中卸下。



5. 卸下将 I/O 面板固定到计算机的固定螺钉。



6. 轻轻地前后摇动 I/O 面板，以便从机箱中释放 I/O 面板的环形卡舌。



7. 从计算机中卸下 I/O 面板。

装回 I/O 面板

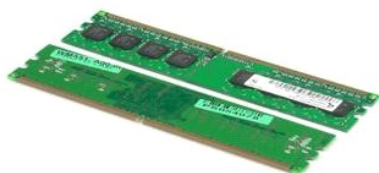
要装回 I/O 面板，请按相反顺序执行上述步骤。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

内存

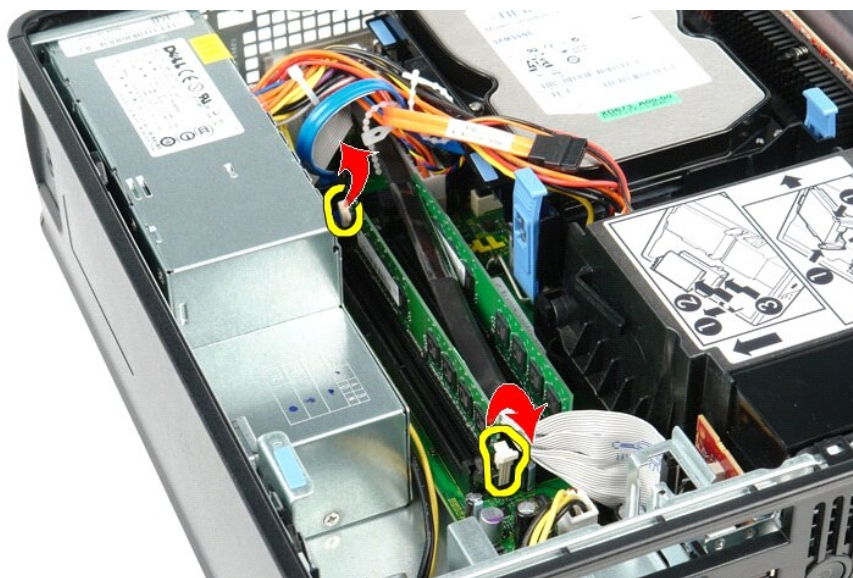
Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机



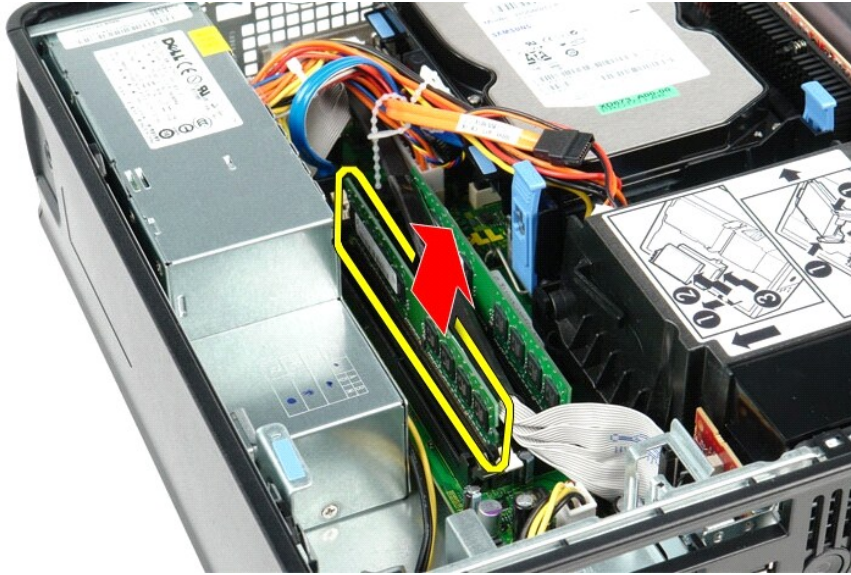
⚠ 严重警告： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下内存模块

1. 按照 [拆装计算机内部组件之前](#) 中的步骤进行操作。
2. 向下推动内存固定夹以释放内存模块。



3. 从系统板上的连接器中提起内存模块，然后将其从计算机中取出。



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™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机



⚠ 严重警告： 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。

卸下光盘驱动器

1. 按照 [拆装计算机内部组件之前](#) 中的步骤进行操作。
2. 断开光盘驱动器背面电源电缆的连接。



3. 断开光盘驱动器背面数据电缆的连接。



4. 向上拉动驱动器释放门锁，并朝计算机背面滑动光盘驱动器。



5. 向上提起光盘驱动器并将其从计算机中提出。



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](#)

卸下和装回部件

Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机

- [主机盖](#)
- [硬盘驱动器](#)
- [内存](#)
- [内置扬声器](#)
- [I/O 面板](#)
- [电源设备](#)
- [防盗开关](#)
- [光盘驱动器](#)
- [扩充卡](#)
- [散热器和处理器](#)
- [风扇](#)
- [币形电池](#)
- [系统板](#)

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

电源设备

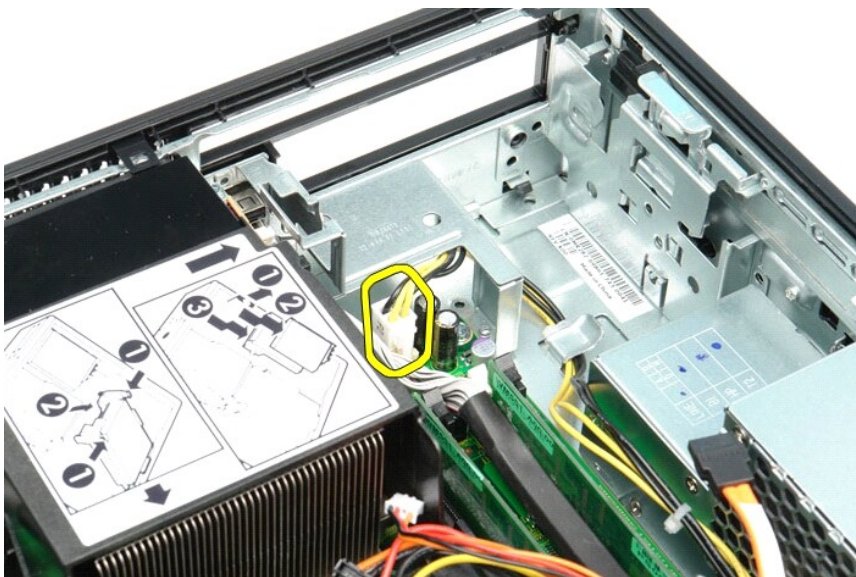
Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机



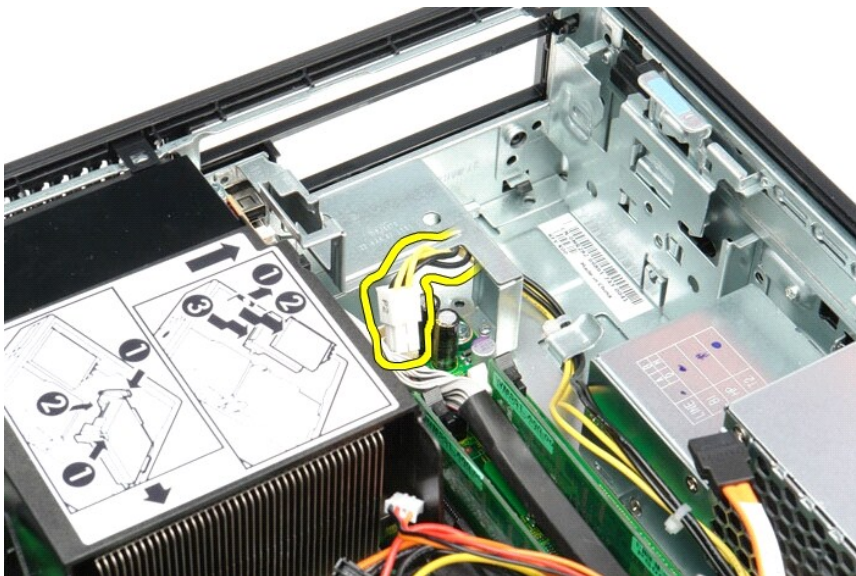
⚠ 严重警告：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息。有关最佳安全操作的其他信息，请参阅合规主页 www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下电源设备

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**光盘驱动器**。
3. 断开处理器电源电缆与系统板的连接。



4. 从机箱上的布线导轨中卸下处理器电源电缆。



5. 按压释放门锁并断开主电源电缆与系统板的连接。



6. 卸下将电源设备固定到计算机机箱的螺钉。



7. 朝计算机正面滑动电源设备。



8. 向上提起电源设备并将其从计算机中提出。



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](#)

系统设置程序

Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机

- [概览](#)
- [进入系统设置程序](#)
- [系统设置程序选项](#)

概览

使用系统设置程序可以：

- 1 在您的计算机中添加、更改或卸下任何硬件之后更改系统配置信息。
- 1 设置或更改用户可选择的选项，例如用户密码。
- 1 查看已安装的内存容量或设置已安装硬盘驱动器的类型。

 **警告：**除非您是高级计算机用户，否则请勿更改系统设置程序中的设置。某些更改可能会使计算机运行不正常。

 **注：**使用系统设置程序之前，建议您记下系统设置程序屏幕信息，以备将来参考。

进入系统设置程序

1. 打开（或重新启动）计算机。
2. 系统显示 DELL 徽标时，立即按 <F2> 键。

 **注：**长时间按下键盘上的某个键可能导致键盘故障。为避免可能发生的键盘故障，请以平稳速率按下和松开 <F2> 键，直至系统显示系统设置程序屏幕。

如果等待时间过长，系统已显示操作系统徽标，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。

系统设置程序屏幕

选项列表 — 此区域显示在系统设置程序窗口的顶部。此选项卡式选项包含可定义计算机配置的功能，包括已安装的硬件、节能和安全保护功能。

选项区域 — 此区域包含有关每个选项的信息。在此区域中，您可以查看当前设置和对设置进行更改。使用右箭头键和左箭头键可以高亮度显示某个选项。按 <Enter> 键可以激活该选项。

帮助区域 — 此区域根据选定的选项提供上下文相关帮助。

按键功能 — 此区域显示在选项区域的下方，列出了处于活动状态的系统设置程序区域中的按键及其功能。

系统设置程序选项

 **注：**您的系统可能不显示本节中列出的项目，也可能与列出的项目不完全相同，这取决于您的计算机和已安装的设备。

System Info（系统信息）	
Main（主要）	
System Time（系统时间）	以 hh:mm:ss 格式显示当前时间
System Date（系统日期）	以 mm:dd:yy 格式显示当前日期
System（系统）	显示计算机型号
BIOS Version（BIOS 版本）	显示 BIOS 版本号和日期信息
Service Tag（服务标签）	显示计算机的服务标签
Express service code（快速服务代码）	显示计算机的快速服务代码
Asset Tag（资产标签）	显示计算机的资产标签（如果有）
Processor Type（处理器类型）	显示处理器类型
Processor clock speed（处理器时钟速率）	显示处理器时钟速率

L1 cache（一级高速缓存）	显示处理器 1 级高速缓存的容量
L2 Cache（二级高速缓存）	显示处理器 2 级高速缓存的容量
L3 Cache（三级高速缓存）	显示处理器 3 级高速缓存的容量
Installed Memory（已安装的内存）	指示已安装内存的容量
Memory Speed（内存速率）	指示已安装内存的频率
Memory Technology（内存技术）	指示已安装内存的类型
SATA 0	显示连接至 SATA 0 连接器的 SATA 驱动器
SATA 1	显示连接至 SATA 1 连接器的 SATA 驱动器
SATA 2	显示连接至 SATA 2 连接器的 SATA 驱动器
SATA 3	显示连接至 SATA 3 连接器的 SATA 驱动器
Keyboard Errors（键盘错误）	当设置为 Report（报告）时，系统会显示键盘错误。默认设置为 Report（报告）
Advanced Settings（高级设置）	
CPU Information（CPU 信息）	允许您启用或禁用以下功能： 1 Virtualization（虚拟化）（在默认设置下已启用） 1 Cool & Quiet（冷却和安静）（在默认设置下已启用） 1 C1E（在默认设置下已启用）
Onboard Device（机载设备）	允许您设置以下设备（位于系统板上）的运行模式： 1 GFX/DisplayPort - o x6 — GFX (x16) - o x8+DisplayPort（默认设置）— 集成显卡 1 Surround View（环视功能）— Enable（启用）；Disable（禁用）（默认设置） 1 Integrated Audio（集成音频）— Auto（自动）；Off（关）；On（开）（默认设置） 1 Integrated NIC（集成 NIC）— Off（关）；On（开）（默认设置）；On w/PXE（使用 PXE 打开）；On w/RPL（使用 RPL 打开） 1 Video Memory Size（视频内存大小）— Auto（自动）（默认设置）；32 MB；64 MB；128 MB；256 MB；512 MB 1 Serial Port #1（串行端口 1）— Off（关）；3F8/IRQ4（默认设置）；3E8/IRQ4；2E8/IRQ3 1 LPT Port Mode（LPT 端口模式）— AT；PS/2（默认设置）；EPP；ECP 1 LPT Port Address（LPT 端口地址）— 378h（默认设置）；278h；3BCh 1 USB controller（USB 控制器）— On（开）（默认设置）；Off（关）；No boot（无引导） 1 Front Dual USB（正面双 USB）— On（开）（默认设置）；Off（关） 1 Rear Dual USB（背面双 USB）— On（开）（默认设置）；Off（关） 1 Rear Quad USB（背面四个 USB）— On（开）（默认设置）；Off（关）
Sata Configuration（SATA 配置）	允许您配置以下内容： 1 SATA Operation（SATA 操作）— IDE；RAID；AHCI（默认设置） 1 HDD Acoustic Mode（HDD 声音模式）— Performance（性能）；Suggested（建议）；Quiet（安静）；Bypass（绕过）（默认设置） 1 SATA 0, SATA 1, SATA 2, and SATA 3（SATA 0、SATA 1、SATA 2 和 SATA 3）— Disable（禁用）；Enable（启用）（默认设置） 1 External SATA（外部 SATA）— Disable（禁用）；Enable（启用）（默认设置） 1 SMART Reporting（SMART 报告）— Disable（禁用）；Enable（启用）（默认设置）
BIOS Events（BIOS 事件）	提供以下选项： 1 View event Log（查看事件记录） 1 Mark all events as read（将所有事件标记为已读） 1 Clear Event Log（清除事件记录） 1 Event Log Statistics（事件记录统计）
System Management（系统管理）	允许您配置以下内容： 1 DASH/ASF Configuration（DASH/ASF 配置）— 禁用（默认设置）；Alert Only（仅警报）；DASH/ASF 1 Text Console Redirection（文本控制台重定向）— Enabled（启用）；Disabled（禁用）（默认设置）
Computrace	允许您永久性激活或禁用计算机的 Computrace® 服务。
Security（安全保护）	
UnLock Setup Status（解除锁定设置状态）	指示系统设置程序处于锁定状态还是解除锁定状态
Admin Password（管理员密码）	显示管理员密码的状态
System Password（系统密码）	显示系统密码的状态
Password Lock（密码锁定）	允许您在提供管理员密码或不提供管理员密码的情况下更改系统密码。

	1 Lock (锁定) (默认设置) — 您必须提供管理员密码才能更改系统密码 1 Unlock (解除锁定) — 您可以在不提供管理员密码的情况下更改系统密码。
Chassis Intrusion (机箱防盗)	允许您配置计算机的机箱防盗开关： 1 On (开) (默认设置) — 在开机自测 (POST) 时启用机箱防盗检测和报告防盗 1 Off (关) — 禁用机箱防盗检测 1 On-Silent (无提示) — 启用机箱防盗检测，不显示任何已检测防盗信息。
No Execute (不可执行)	启用或禁用“不可执行内存保护技术”。 1 On (开) (默认设置) 1 Off (关)
TPM Security (TPM 安全保护)	启用或禁用 TPM 安全保护功能。 1 On (开) 1 Off (关) (默认设置)
TPM Activation (TPM 激活)	激活或取消激活 (如果已启用) TPM 功能。 1 Enable (启用) 1 Disable (禁用) 1 Don't Change (不变)
Power (电源)	
AC Recovery (交流电恢复)	指定交流电断电恢复后的系统操作。 1 Off (关) (默认设置) 1 On (开) 1 Last (最后一次)
Auto Power On (自动开机)	启用自动开机功能 1 Disabled (已禁用) (默认设置)： 1 Enabled (已启用)
Remote Wake Up (远程唤醒)	指定是否可以打开计算机。 1 Disabled (已禁用) 1 Enabled (已启用) (默认设置)
Low Power Mode (低功耗模式)	允许系统在休眠模式时节省电量。 1 On (开) (默认设置) 1 Off (关)
Suspend Type (暂挂类型)	指定暂挂模式下的电源状态。 1 S1(POS) 1 S3(STR) (默认设置)
Boot (引导)	
注：根据检测到的设备动态更新显示的项目	
Fast Boot (快速引导)	通过绕过一些兼容性步骤来加速引导过程。 1 Off (关) 1 On (开) (默认设置)
Numlock Key (数码锁定键)	打开或关闭数码锁定。 1 Off (关) 1 On (开) (默认设置)
Wait for "F1" if error (发生错误时等待按“F1”键)	发生错误时等待按 F1 键。 1 Enabled (已启用) (默认设置) 1 Disabled (已禁用)

POST Hot keys (POST 热键)	指定要显示的 POST 热键信息。 1 Setup and Boot Menu (设置和引导菜单) 1 Setup (设置) 1 Boot Menu (引导菜单) 1 None (无)
1st Boot Device (第一引导设备)	指定第一个引导设备。
2nd Boot Device (第二引导设备)	指定第二个引导设备。
3rd Boot Device (第三引导设备)	指定第三个引导设备。
4th Boot Device (第四引导设备)	指定第四个引导设备。
Exit (退出)	
提供 Save Changes and Exit (保存更改并退出)、Discard Changes and Exit (放弃更改并退出) 和 Load Default Setting (载入默认设置) 等选项	

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

规格

Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机

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

 **注：**所提供的规格可能会因地区而异。有关计算机配置的详细信息，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。

 **注：**除非另有说明，小型塔式计算机、台式机和小型计算机的技术规格都相同。

处理器	
类型	AMD Phenom™ II AMD Athlon™ II AMD Sempron™
2 级 (L2) 高速缓存	最多 2 MB

内存	
类型	DDR3 SDRAM (仅限于非 ECC 内存)
速率	1066 MHz
连接器	四个 DIMM 插槽
容量	1 GB、2 GB 或 4 GB
最小内存	1 GB
最大内存	16 GB

视频	
集成	ATI Radeon™ HD 4200 图形卡
独立	PCI Express 2.0 x16 图形适配卡 注： 将 GFX/DisplayPort 配置为 PCI Express x16 时，会自动禁用 DisplayPort。
视频内存：	
集成	最多 512 MB 共享视频内存（系统内存大于 1536 MB）

音频	
集成	Realtek ALC269Q-VB3

网络	
集成	Broadcom 5761 10/100/1000

系统信息	
芯片组	AMD 785G 芯片组 (RS880 + SB710)
DMA 通道	七个
中断级别	15
BIOS 芯片 (NVRAM)	8 Mb SPI 串行闪存

扩充总线	
总线类型	PCI 2.3 PCI Express 1.0A SATA 1.0A 和 2.0 USB 2.0
总线速率：	
PCI	133 MBps
PCI Express x16	40 GBps 双向速率

PCI Express x1	2.5 Gbps
SATA	1.5 Gbps 和 3.0 Gbps
USB	480 Mbps（高速） 12 Mbps（全速） 1.2 Mbps（低速）

插卡	
PCI:	
小型塔式计算机	两个
台式机	一个小型插卡
小型计算机	不适用
PCI Express x4	一个
PCI Express x16	一个
注： 将显示器连接至集成式视频连接器时，会禁用 PCI Express x16 插槽。	

驱动器	
外部可抽换：	
5.25 英寸驱动器托架：	
小型塔式计算机	两个
台式机	一个
小型计算机	一个（细长型）
内部可抽换：	
3.5 英寸 SATA 驱动器托架：	
小型塔式计算机	两个
台式机	一个
小型计算机	一个
可用设备：	
2.5 英寸 SATA 硬盘驱动器（带支架）	两个
3.5 英寸 SATA 硬盘驱动器：	
小型塔式计算机	两个
台式机	一个
小型计算机	一个
5.25 英寸光盘驱动器：	
小型塔式计算机	两个
台式机	一个
小型计算机	一个（细长型）
注： Dell™ OptiPlex™ 580 小型计算机不支持以下驱动器组合：一个 3.5 英寸硬盘驱动器、一个 2.5 英寸硬盘驱动器和一个 5.25 英寸光盘驱动器。	

外部连接器	
音频：	
背面板	两个连接器，用于输入/麦克风和输出
前面板	一个前面板连接器，用于耳机和麦克风
eSATA	一个 7 针连接器
网络	一个 RJ45 连接器
串行	一个 9 针连接器；16550C 兼容
USB：	
前面板	两个连接器
背面板	六个连接器
视频	一个 15 孔 VGA 连接器 一个 20 针 DisplayPort 连接器

系统板连接器	
PCI 2.3:	
小型塔式计算机	两个 120 针连接器
台式机	一个 120 针连接器

小型计算机	无
PCI Express x4	一个
PCI Express x16	一个
串行 ATA:	
小型塔式计算机	四个 7 针连接器
台式机	三个 7 针连接器
小型计算机	三个 7 针连接器
内存	四个 240 针连接器
内部 USB 设备	无
处理器风扇	一个 5 针连接器
硬盘驱动器风扇:	
小型塔式计算机	无
台式机	无
小型计算机	一个 5 针连接器
前面板控件	一个 40 针连接器
处理器	AM3 941 针连接器
电源 12 V	一个 4 针连接器
电源	一个 24 针连接器
PS/2 或串行连接器 (可选)	一个 24 针连接器

控制按钮和指示灯	
计算机正面:	
电源按钮指示灯	指示灯呈绿色 — 指示灯呈绿色稳定亮起表示计算机处于开机状态; 指示灯呈绿色闪烁表示计算机处于睡眠状态 指示灯呈琥珀色 — 计算机未启动时, 指示灯呈琥珀色稳定亮起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
电源按钮	机箱正面 — 按钮
驱动器活动指示灯	显示 SATA 硬盘驱动器或光盘驱动器活动 指示灯呈绿色 — 指示灯呈绿色闪烁表示计算机正在从驱动器读取数据, 或向其写入数据
网络连接性指示灯	绿色指示灯 — 表示计算机与网络连接良好 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
诊断指示灯	位于计算机前面板/背面板上的四个指示灯。有关诊断指示灯的信息, 请参阅 Dell 支持 Web 站点 support.dell.com / manuals 上的 服务手册
计算机背面:	
链路完整性指示灯 (位于集成网络适配器上)	指示灯呈绿色 — 表示计算机与 10 Mbps 网络连接 指示灯呈橙色 — 表示计算机与 100 Mbps 网络连接
网络活动指示灯 (位于集成网络适配器上)	指示灯呈黄色

电源		
直流电源设备		
功率:	EPA	非 EPA
小型塔式计算机	255 W	305 W
台式机	255 W	255 W
小型计算机	235 W	235 W
最大散热量:		
小型塔式计算机	1041 BTU/小时	1041 BTU/小时
台式机	955 BTU/小时	955 BTU/小时
小型计算机	938 BTU/小时	938 BTU/小时
电压:		
小型塔式计算机	115/230 VAC、50/60 Hz、3.6/1.8 A	115/230 VAC、50/60 Hz、3.6/1.8 A
台式机	115/230 VAC、50/60 Hz、4.0/2.0 A	115/230 VAC、50/60 Hz、4.0/2.0 A
小型计算机	115/230 VAC、50/60 Hz、3.5/1.8 A	115/230 VAC、50/60 Hz、3.5/1.8 A
币形电池	3 V CR2032 锂电池	

注： 散热量使用电源设备的额定功率计算得出。
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。

物理规格	
高度：	
小型塔式计算机	40.80 厘米（16.10 英寸）
台式机	11.40 厘米（4.50 英寸）
小型计算机	9.30 厘米（3.70 英寸）
宽度：	
小型塔式计算机	18.70 厘米（7.40 英寸）
台式机	39.90 厘米（15.70 英寸）
小型计算机	31.40 厘米（12.40 英寸）
厚度：	
小型塔式计算机	43.30 厘米（17.00 英寸）
台式机	35.30 厘米（13.90 英寸）
小型计算机	34.00 厘米（13.40 英寸）
重量：	
小型塔式计算机	11.70 千克（25.80 磅）
台式机	8.26 千克（18.20 磅）
小型计算机	6.80 千克（15.00 磅）

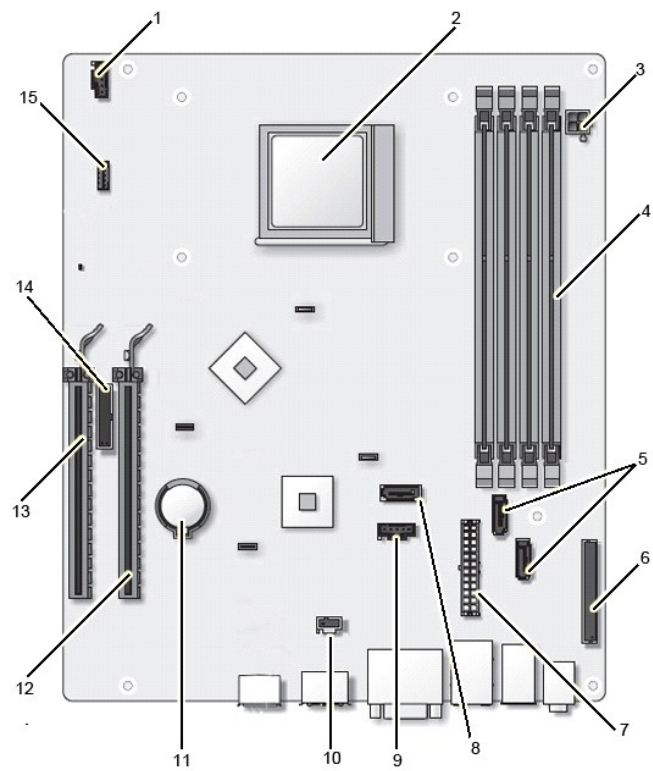
环境参数	
温度：	
运行时	10°C 至 35°C（50°F 至 95°F）
存放时	- 40°C 至 65°C（- 40°F 至 149°F）
相对湿度（非冷凝）	20% 至 80%
最大振动：	
运行时	0.0002 G2/Hz 时为 5 Hz-350 Hz
存放时	0.001-0.01 G2/Hz 时为 5 Hz-500 Hz
最大撞击：	
运行时	40 G +/- 5% 时脉冲持续时间为 2 毫秒 +/- 10%（相当于 20 英寸/秒 [51 厘米/秒]）
存放时	105 G +/- 5% 时脉冲持续时间为 2 毫秒 +/- 10%（相当于 50 英寸/秒 [127 厘米/秒]）
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™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机



1	风扇连接器 (FAN_CPU)	2	处理器连接器 (CPU)
3	处理器电源连接器 (12VPOWER)	4	内存模块连接器 (DIMM_1、DIMM_2、DIMM_3 和 DIMM_4)
5	SATA 驱动器连接器 (SATA 0 和 SATA 1)	6	前面板连接器 (FRONT PANEL)
7	电源连接器 (POWER)	8	SATA 驱动器连接器 (SATA 2)
9	风扇连接器 (FAN_HDD)	10	机箱防盜开关连接器 (INTRUDER)
11	币形电池插槽 (BATTERY)	12	PCI Express x16 连接器 (SLOT1)
13	PCI Express x4 连接器 (SLOT2)	14	串行或 PS/2 连接器 (SERIAL2)
15	内置扬声器 (INT_SPKR)		

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

系统板

Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机



⚠ 严重警告： 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

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[光盘驱动器](#)。
3. 卸下[硬盘驱动器](#)。
4. 卸下[扩充卡](#)。
5. 卸下[内存](#)。
6. 卸下[散热器和处理器](#)。
7. 断开处理器电源电缆与系统板的连接。



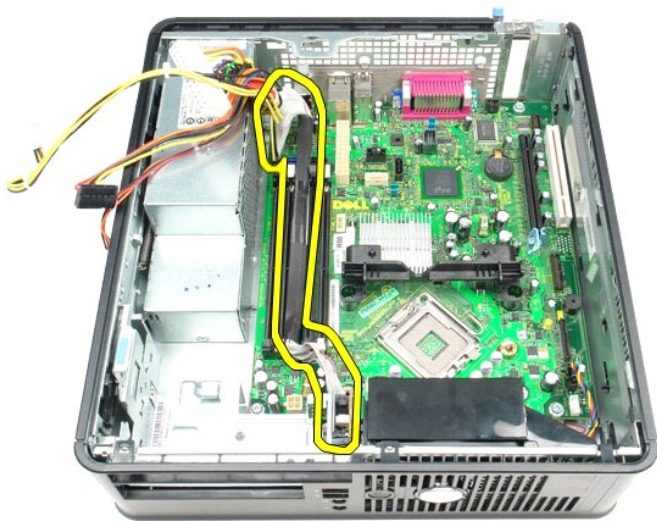
8. 断开硬盘驱动器和光盘驱动器数据电缆与系统板的连接。



9. 断开主电源连接器。



10. 从系统板上卸下 I/O 面板电缆。



11. 断开风扇和内置扬声器电缆与系统板的连接。



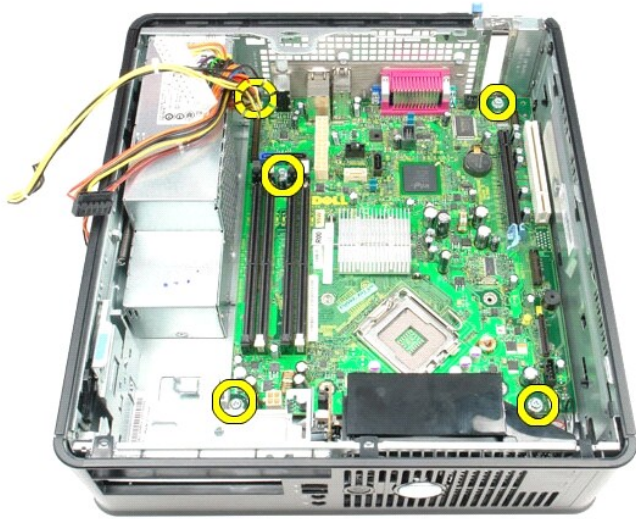
12. 卸下将散热器固定模块固定到系统板的螺钉。



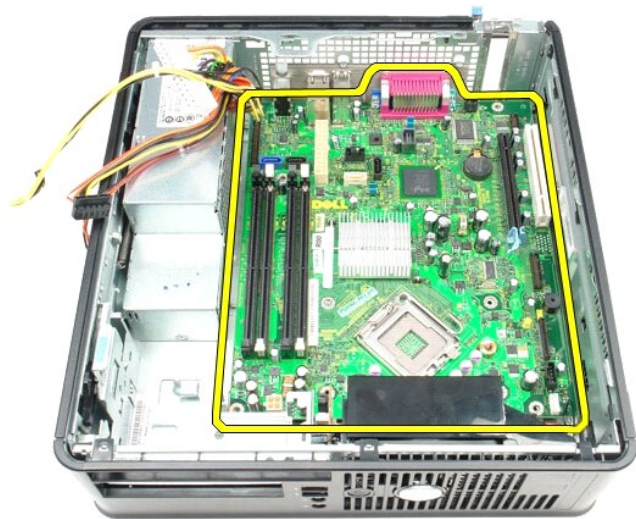
13. 卸下散热器固定模块。



14. 卸下将系统板固定到计算机机箱的螺钉。



15. 卸下系统板。



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](#)

拆装计算机

Dell™ OptiPlex™ 580 服务手册 — 小型计算机

- [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装回组件或安装单独购买的组件。

 **严重警告：**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。

 **警告：**只有经认证的维修技术人员才能对您的计算机进行维修。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。

 **警告：**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。

 **警告：**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。

 **警告：**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. 计算机未插电时，按住电源按钮可以导去系统板上的残留电量。
6. 卸下[主机盖](#)。

 **警告：**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 梅花槽螺丝刀
- 1 小塑料划片
- 1 快擦写 BIOS 更新程序介质

关闭计算机

 **警告：**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（如下所示），再单击“关机”。



- 1 在 Windows® XP 中：

单击“[开始](#)”→“[关机](#)”→“[关机](#)”。

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 秒钟以将其关闭。

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](#)。

 **警告：**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](#)