




Dell™ Precision™ T3500 服务手册

[拆装计算机](#)
[添加和更换部件](#)
[规格](#)
[诊断程序](#)
[关于系统板](#)
[系统设置程序](#)

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，则本说明文件中关于 Microsoft® Windows® 操作系统的所有参考内容均不适用。

本说明文件中的信息如有更改，恕不另行通知。
© 2009 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 Dell Precision 是 Dell Inc. 的商标；Intel 和 Xeon 是 Intel Corporation 的注册商标；Bluetooth 是 Bluetooth SIG, Inc. 拥有的注册商标，并许可 Dell 使用；Blu-ray Disc 是 Blu-ray Disc Association 的商标；Microsoft、Windows、Windows Server、MS-DOS、Aero、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。

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产品名称不拥有任何所有权。

型号：DCTA

2009 年 9 月 Rev.A01

[返回目录页面](#)

关于系统板

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

- [密码启用跳线](#)
- [NVRAM 重设跳线](#)
- [系统板示意图](#)

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

计算机的系统板提供两种跳线—密码启用跳线 和 RTCRST（实时时钟重设）跳线。

密码启用跳线

PSWD - 密码启用。 如果系统启动时除去此跳线，将清除并禁用系统密码。

针 1-2 短路可启用密码

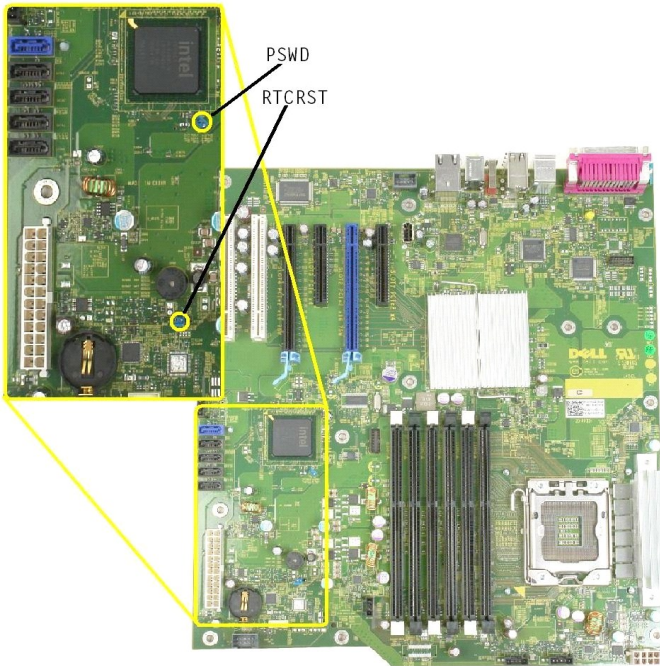
NVRAM 重设跳线

RTCRST - 清除 NVRAM。 如果关闭该跳线（从密码网桥使用跳线），将清除 NVRAM。若要正确清除，关闭该跳线时，系统必须应用交流电源（不必打开）约10 秒。

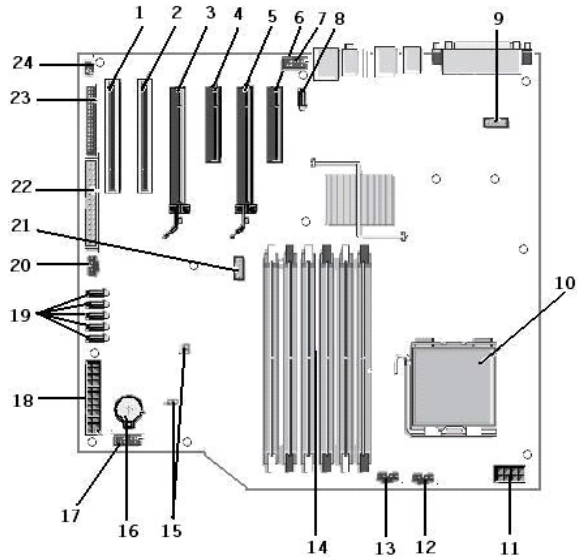
针 1-2 短路可清除 NVRAM。

下图所示为系统板上配置跳线的位置。

注： 您可以使用上述 RTCRST 跳线过程尝试从“无开机自测，无视频图像”情况进行恢复。



系统板示意图



1	PCI 卡插槽 (插槽 6)	2	PCI 卡插槽 (插槽 5)
3	PCIe x16 (插槽 4)	4	PCIe x4 (插槽 3)
5	PCIe x16 (插槽 2)	6	PCIe x4 (插槽 1)
7	音频前面板 (FP_AUDIO)	8	内部 USB (USB_1)
9	LPC_DEBUG	10	处理器连接器
11	CPU 电源连接器 (POWER_CPU)	12	前挡板风扇 (FAN_Front)
13	前面固定框架风扇 (FAN_CCAG)	14	内存模块 (RAM) 连接器 (DIMM_1-6)
15	跳线 (PSWD 与 RTCRTS)	16	电池槽 (CMOS 电池)
17	内部 USB 插槽 (用于 Flexbay 插卡读取器)	18	主电源连接器
19	SATA 连接器 (SATA_0-4)	20	HDD 风扇 (FAN_HDD)
21	串行连接器 (SERIAL2)	22	FDD 连接器
23	前面板连接器 (FRONT_PANEL)	24	机箱防盗开关连接器 (INTRUDER)

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

系统设置程序

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

- [POST 击键](#)
- [引导菜单](#)
- [进入系统设置程序](#)
- [系统设置程序导航击键](#)

POST 击键

POST 过程中，计算机的 Dell™ 徽标屏幕上有几个可用的击键选项。

击键	功能	说明
< F2>	进入系统设置程序	使用系统设置程序可更改用户可定义的设置。
< F12> 或 <Ctrl><Alt><F8>	进入引导菜单	一次性引导和诊断公用程序菜单
< F3>	网络引导	不经过 BIOS 引导顺序而直接引导到网络

引导菜单



正如以前的 Dell Precision™ 工作站平台一样，您的计算机包括一次性引导菜单。此功能提供一种快捷方便的方法，不经过系统设置程序定义的引导设备顺序而直接引导到特定设备（例如，软盘、CD-ROM 或硬盘驱动器）。

在以前平台上引入的引导菜单增强如下：

- 1 **访问更方便**—尽管 <Ctrl><Alt><F8> 击键仍存在并可用于调用菜单，您还可以在系统引导过程中只需按 <F12> 键即可访问该菜单。
- 1 **诊断程序选项**—引导菜单包括两个诊断选项，即 IDE Drive Diagnostics (90/90 Hard Drive Diagnostics) (IDE 驱动器诊断程序 [90/90 硬盘驱动器诊断程序]) 和 Boot to the Utility Partition (引导到公用程序分区)。

进入系统设置程序

按 <F2> 键可进入系统设置程序以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，请在键盘的 LED 第一次闪烁时按 <F2> 键。

按照屏幕上的说明查看和/或更改任何设置。每个屏幕的左侧列出了系统设置程序选项。每个选项的右侧是该选项的设置或值。您可以更改屏幕上白色字体的设置。不能更改的选项或值（因为它们由 Tablet PC 确定）则以较低亮度显示。

屏幕右上角会显示当前高亮度显示的选项的帮助信息。右下角则显示关于该计算机的信息。系统设置程序的按键功能会列在屏幕的底部。

系统设置程序屏幕会显示计算机当前的设置信息和设置值，例如：


- 1 系统配置
- 1 引导顺序
- 1 引导（启动）配置
- 1 基本设备配置设置
- 1 系统安全保护和硬盘驱动器密码设置

系统设置程序导航击键

使用以下击键可导航 BIOS 屏幕。

操作	导航击键	
	击键	
展开和折叠字段	<Enter> 键、左箭头键和右箭头键或 +/-	
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	左箭头键和右箭头键
选择要更改的字段	<Enter> 键
取消修改	<Esc> 键
重设默认设置	<Alt><F> 组合键或 Load Defaults (载入默认设置) 菜单选项

 **注：**根据您的计算机和所安装的设备不同，本节中列出的项目不一定会出现。

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

诊断程序


Dell™ Precision™ T3500 服务手册


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

 **注：** Dell Diagnostics 软件只能在 Dell 计算机上使用。


 **注：** *Drivers and Utilities* 光盘是可选的，您的计算机可能未附带此光盘。

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，确保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* 光盘启动 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：** 如果您收到表明未找到诊断公用程序分区的信息，请从 *Drivers and Utilities* 光盘运行 Dell Diagnostics。

如果等待时间过长，并且出现了操作系统徽标，请继续等待，直到看见 Microsoft® Windows® 桌面。然后关闭计算机（请参阅[关闭计算机电源](#)），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. 当系统显示 Dell Diagnostics 的 **Main Menu（主菜单）** 时，选择要运行的检测程序。

从 Drivers and Utilities 光盘启动 Dell Diagnostics

1. 插入 *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，并且屏幕上出现了 Windows 徽标，请继续等待，直到看见 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，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. 系统显示 Dell Diagnostics 的 **Main Menu（主菜单）** 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） 可以增加迅速找到问题根源的机会。
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。您可以自定义要运行的检测程序。
Symptom Tree（症状树）	列出了最常见的症状，并使您可以根据所遇问题的症状选择检测程序。

- 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。
- 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并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 通过系统设置程序、内存和各种内部检测获取所有设备的配置信息，并在屏幕左窗格的设备列表表中显示这些信息。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。

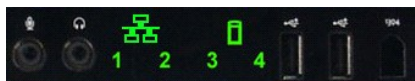
- 如果您是从 *Drivers and Utilities* 光盘运行 Dell Diagnostics，则请在运行完检测程序后取出光盘。
- 关闭检测程序屏幕以返回 **Main Menu (主菜单)** 屏幕。要退出 Dell Diagnostics 并重新启动计算机，请关闭 **Main Menu (主菜单)** 屏幕。

电源按钮指示灯代码

位于计算机正面电源按钮中的电源 LED 亮起、闪烁或者保持稳定可表示五种不同的状态：

- 无指示灯亮起—系统处于关闭状态 (S5 或机械 [交流电源不适用] 关机状态)。
- 呈琥珀色稳定亮起—系统发生故障，但电源设备运行正常—正常运行状态 (S0)。
- 呈琥珀色闪烁—系统发生故障的错误情况：包括电源设备 (仅 +5VSB 正常工作)、调整电压故障、CPU 丢失或损坏。
- 呈绿色闪烁—系统处于节能状态 S1、S3 或 S4。(闪烁速率为 1Hz)。无故障/错误情况。
- 呈绿色稳定亮起—系统完全正常工作并且处于 S0 (开机) 状态。

诊断指示灯代码



正面的控制面板上整合了四 (4) 个单个指示灯作为系统出现“无开机自测/无视频图像”症状而进行故障排除时的诊断辅助。这些指示灯不报告运行时错误。

诊断 LED 模式		
LED 模式 (1234)	LED 说明	状态说明
4	1 - 关 2 - 关 3 - 关 4 - 开	已检测到 BIOS 校验和故障，系统处于恢复模式。
3	1 - 关 2 - 关 3 - 开 4 - 关	处理器可能发生故障。
3 4	1 - 关 2 - 关 3 - 开 4 - 开	内存故障。
2	1 - 关 2 - 开 3 - 关 4 - 关	扩充卡可能发生故障。
2 4	1 - 关 2 - 开 3 - 关 4 - 开	视频可能发生故障。
2 3	1 - 关 2 - 开 3 - 开 4 - 关	软盘驱动器或硬盘驱动器发生故障。
2 3 4	1 - 关 2 - 开 3 - 开 4 - 开	USB 可能发生故障。
1	1 - 开 2 - 关 3 - 关 4 - 关	未检测到内存模块。

1 4	1 - 开 2 - 关 3 - 关 4 - 开	系统板发生故障。
1 3	1 - 开 2 - 关 3 - 开 4 - 关	内存配置错误。
1 3 4	1 - 开 2 - 关 3 - 开 4 - 开	系统板资源和/或系统板硬件可能发生故障。
1 2	1 - 开 2 - 开 3 - 关 4 - 关	系统资源配置可能出现错误。
1 2 3	1 - 开 2 - 开 3 - 开 4 - 关	其它故障。
1 2 3 4	1 - 开 2 - 开 3 - 开 4 - 开	POST 结束 - 传递至引导。
	1 - 关 2 - 关 3 - 关 4 - 关	系统在 POST 之后处于正常运行状态。

哔声代码

在引导例行程序期间，如果出现显示器无法报告的错误，计算机可能会发出一连串用于识别问题的哔声代码。哔声代码是一种声音模式，例如：一声哔声，接着是第二声哔声，然后是急促的三声哔声（代码 1-1-3），表示计算机无法读取非易失性随机存取存储器 (NVRAM) 中的数据。重新打开断电的系统时，如果系统持续发出哔声，则 BIOS 可能已损坏。

系统哔声代码			
哔声代码	说明	哔声代码	说明
1-1-2	正在进行 CPU 寄存器检测	2-4-3	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 - 位 E
1-1-3	CMOS 读取/写入检测正在进行或发生故障	2-4-4	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 - 位 F
1-1-4	BIOS ROM 校验和正在进行或发生故障	3-1-1	次 DMA 寄存器检测正在进行或发生故障
1-2-1	计时器检测正在进行或发生故障	3-1-2	主 DMA 寄存器检测正在进行或发生故障
1-2-2	DMA 初始化正在进行或发生故障	3-1-3	主 IMR 检测正在进行或发生故障
1-2-3	DMA 页面寄存器读取/写入检测正在进行或发生故障	3-1-4	次 IMR 检测正在进行或发生故障
1-3-1	RAM 刷新验证正在进行或发生故障	3-2-2	正在进行中断向量载入
1-3-2	第一个 64 K RAM 检测正在进行或发生故障	3-2-4	键盘控制器检测正在进行或发生故障
1-3-3	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 (多位)	3-3-1	CMOS 电源发生故障并且正在进行校验和检测
1-3-4	第一个 64 K RAM 奇/偶逻辑发生故障	3-3-2	正在进行 CMOS 配置信息验证
1-4-1	第一个 64 K RAM 地址线路发生故障	3-3-3	未找到 RTC/键盘控制器
1-4-2	第一个 64 K RAM 奇偶校验检测正在进行或发生故障	3-3-4	屏幕内存检测正在进行或发生故障
1-4-3	正在进行无故障计时器检测	3-4-1	屏幕初始化检测正在进行或发生故障
1-4-4	正在进行软件 NMI 端口检测	3-4-2	屏幕回扫检测程序检测正在进行或发生故障
2-1-1	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 - 位 0	3-4-3	正在搜索视频 ROM
2-1-2	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 - 位 1	4-2-1	计时器嘀嗒信号中断检测正在进行或发生故障
2-1-3	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 - 位 2	4-2-2	关闭系统检测正在进行或发生故障
2-1-4	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 - 位 3	4-2-3	A20 门电路故障
2-2-1	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 - 位 4	4-2-4	在保护模式下出现意外中断
2-2-2	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 - 位 5	4-3-1	0FFFFh 以上地址 RAM 检测正在进行或发生故障
2-2-3	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 - 位 6	4-3-2	0 列中没有内存
2-2-4	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 - 位 7	4-3-3	间隔计时器通道 2 检测正在进行或发生故障
2-3-1	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 - 位 8	4-3-4	日历钟检测正在进行或发生故障
2-3-2	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 - 位 9	4-4-1	超级 I/O 芯片发生故障
2-3-3	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 - 位 A	4-4-4	高速缓存检测发生故障

2-3-4	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 - 位 B		
2-4-1	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 - 位 C		
2-4-2	第一个 64 K RAM 芯片或数据线路发生故障 - 位 D		

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

添加和更换部件

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

- [主机盖](#)
 - [前挡板](#)
 - [硬盘驱动器](#)
 - [软盘驱动器](#)
 - [内存卡读卡器](#)
 - [内存导流罩](#)
 - [电池](#)
 - [视频卡](#)
 - [散热器和处理器](#)
 - [I/O 数据电缆](#)
 - [I/O 面板](#)
 - [电源设备](#)
 - [驱动器挡板](#)
 - [光盘驱动器](#)
 - [内存](#)
 - [扩充卡](#)
 - [机箱防盗开关](#)
 - [风扇部件](#)
 - [系统板](#)
-

[返回目录页面](#)



[返回目录页面](#)

规格

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

- [处理器](#)
- [系统信息](#)
- [内存](#)
- [视频](#)
- [音频](#)
- [扩充总线](#)

- [驱动器](#)
- [连接器](#)
- [控制按钮和指示灯](#)
- [电源](#)
- [物理规格](#)
- [环境参数](#)

 **注：** 提供的配置可能会因地区而异。有关 Tablet PC 配置的详情，请单击 **Start (开始)**  (或在 Windows XP 中单击 **Start[开始]**) → **Help and Support (帮助和支持)**，然后选择选项以查看关于 Tablet PC 的信息。

处理器	
处理器类型	Intel® Xeon® 处理器 3500 系列 Intel Xeon 处理器 5500 系列

系统信息	
系统芯片组	Intel X58+ ICH10
数据总线宽度	64 位

内存	
内存模块连接器	六个
内存模块容量	1 GB、2 GB 或 4 GB
内存类型	DDR3 1066 MHz 与 1333 MHz (ECC 和非 ECC 均可)
最小内存	1 GB
最大内存	24 GB

视频	
视频类型:	
独立显卡	两个 PCI Express 2.0 x16 插槽 注： 通过 PCIe x16 图形卡插槽支持独立显卡的全长全高图形选项。

音频	
音频类型	ADI1984A 集成音频

扩充总线	
总线类型	PCI 2.3 PCI Express 2.0 (PCIe-x16) PCI Express 1.1 (PCIe-x1) SATA 1.0 和 2.0 USB 2.0 eSATA
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 连接器	
连接器	两个
连接器大小	124 针
连接器数据宽度 (最大)	32 位
PCI Express x8	
连接器	两个
连接器大小	98 针
PCI Express x16	
连接器	两个
连接器大小	164 针

驱动器	
外部可抽换	一个 3.5 英寸驱动器托架 (FlexBay)，两个 5.25 英寸驱动器托架
内部可抽换	两个 3.5 英寸 SATA 驱动器托架 注： 该平台可在 FlexBay 托架或光盘驱动器托架内安装第三个和第四个 3.5 英寸硬盘驱动器。（4 HDD 支持仅限于 SATA 与塔式放置方式，SAS 限于 3 HDD）
可用的设备	3.5 英寸 SATA 硬盘驱动器 SATA DVD、SATA CD-RW/DVD 组合驱动器、SATA DVD+/-RW、SATA BD 组合驱动器（仅 Blu-Ray 回放）、SATA Blu-ray R/W 一个采用 Bluetooth® 技术的 3.5 英寸 USB 介质卡读取器 内部 USB 软盘驱动器

连接器	
外部连接器：	
视频	（取决于视频卡） DVI 连接器 显示屏端口
网络适配器	RJ-45 连接器
USB	USB 2.0 兼容，支持对外部 USB 设备进行 2.0 A 不间断充电 两个内部连接器 正面两个 背面六个
音频	两个用于输入和输出的背面连接器 两个用于连接耳机和麦克风的前面板连接器
串行	一个 9 针连接器；兼容 16550C
PS/2	两个 6 针小型 DIN 连接器
IEEE 1394a	一个前面板 6 针连接器（带有可选插卡）
系统板连接器：	
串行 ATA	七个 7 针连接器
内部 USB 设备	一个 10 针连接器
处理器风扇	一个 4 针连接器
机箱风扇	一个 3 针连接器
HDD 固定框架风扇	一个 3 针连接器
PCI 2.3	两个 124 针连接器
PCI Express x8	两个 98 针连接器
PCI Express x16	两个 164 针连接器
前面板控制按钮（包括 USB）	一个 40 针连接器
前面板音频 HDA 接头	一个 10 针连接器
处理器	一个 1366 针连接器
内存	六个 240 针连接器
处理器电源	一个 8 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
	琥珀色指示灯。呈琥珀色稳定亮起表示安装的设备出现问题；呈琥珀

电源指示灯	色闪烁表示内部电源出现问题。 绿色指示灯。呈绿色闪烁表示处于睡眠状态；呈绿色稳定亮起表示处于通电状态。
驱动器活动指示灯	绿色指示灯。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 读取数据或向 SATA 硬盘驱动器或 CD/DVD 写入数据。
网络链路指示灯	绿色指示灯。呈绿色稳定亮起表示已连上活动的网络 不亮（无指示灯亮起）。表示系统未连接到网络
计算机背面：	
链路完整性指示灯（位于集成网络适配器上）	绿色。表示计算机与 10Mbps 网络连接良好。 橙色。表示计算机与 100Mbps 网络连接良好。 黄色。表示计算机与 1000Mbps 网络连接良好。 不亮。计算机未检测到与网络的物理连接。
网络活动指示灯（位于集成网络适配器上）	黄色闪烁指示灯

电源	
直流电源设备：	
功率	525 W
最大散热量 (MHD)	1194 BTU/小时
电压	115/230 VAC、50/60 Hz、6.0/3.0 A
币形电池	3V CR2032 锂币电池

物理规格	
高度	44.8 厘米 (17.6 英寸)
宽度	17.2 厘米 (6.8 英寸)
厚度	46.8 厘米 (18.4 英寸)
重量	17.3 千克 (38.0 磅)

环境参数	
温度范围：	
运行时	10° 至 35°C (50° 至 95°F)
存放时	-40° 至 65°C (40° 至 149°F)
相对湿度 (最大)：	20% 至 80% (非冷凝)
最大振动 (使用模拟用户环境的随机振动频谱测量)：	
运行时	0.0002 G ² /Hz 时为 5 至 350 Hz
存放时	0.001 至 0.01 G ² /Hz 时为 5 至 500 Hz
最大撞击 (在硬盘驱动器磁头归位和 2 ms 半正弦波脉冲的情况下测量)：	
运行时	40 G +/- 5% 时脉冲持续时间为 2 毫秒 +/- 10% (相当于 51 厘米/秒 [20 英寸/秒])
存放时	105 G +/- 5% 时脉冲持续时间为 2 毫秒 +/- 10% (相当于 127 厘米/秒 [50 英寸/秒])
海拔高度 (最大)：	
运行时	-15.2 至 3048 米 (-50 至 10,000 英尺)
存放时	-15.2 至 10,668 米 (-50 至 35,000 英尺)
空气污染物级别	G2 或更低 (根据 ISA-S71.04-1985 定义的标准)

[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

电池

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

取出电池

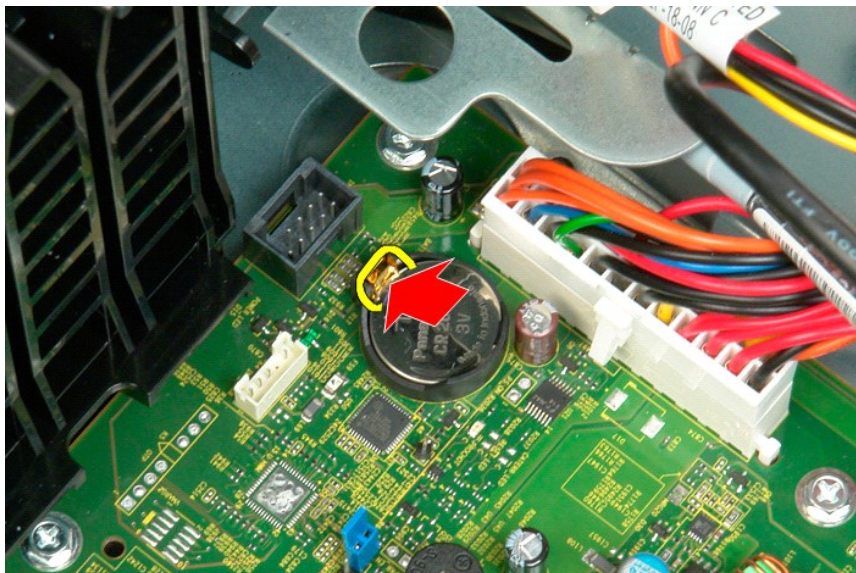


1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下**主机盖**。
3. 升起**硬盘驱动器托盘**。

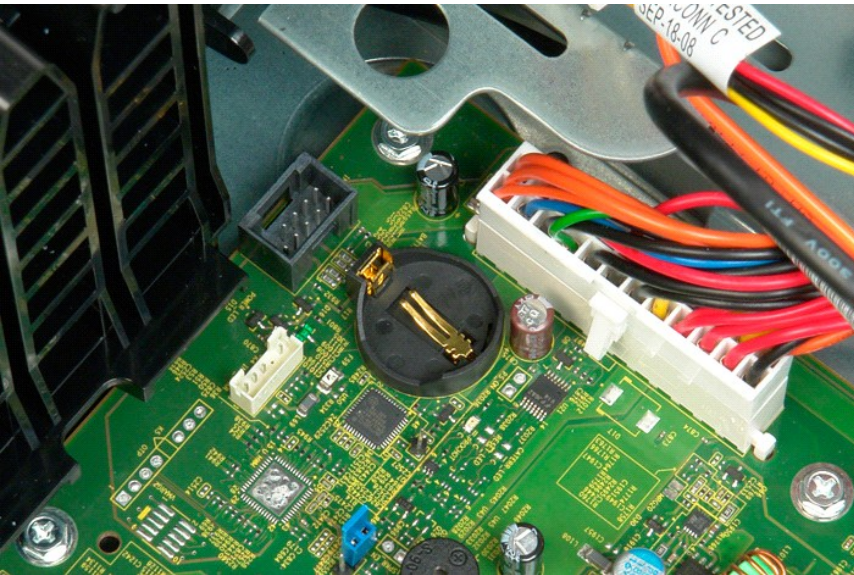
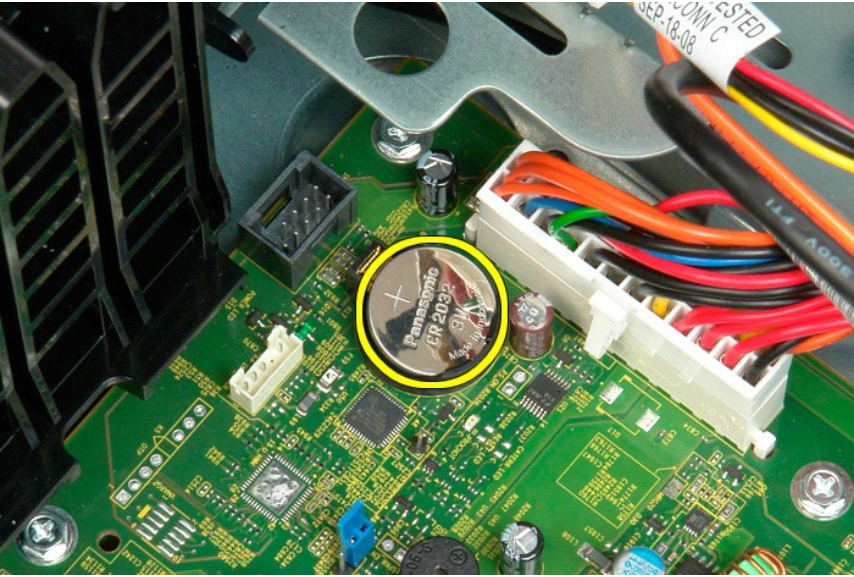
注： 为增加以下步骤中的可见度，已卸下内存模块导流罩。



4. 使用小螺丝刀或划片推动币形电池释放卡舌。



5. 从计算机中取出币形电池。



[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

主机盖

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

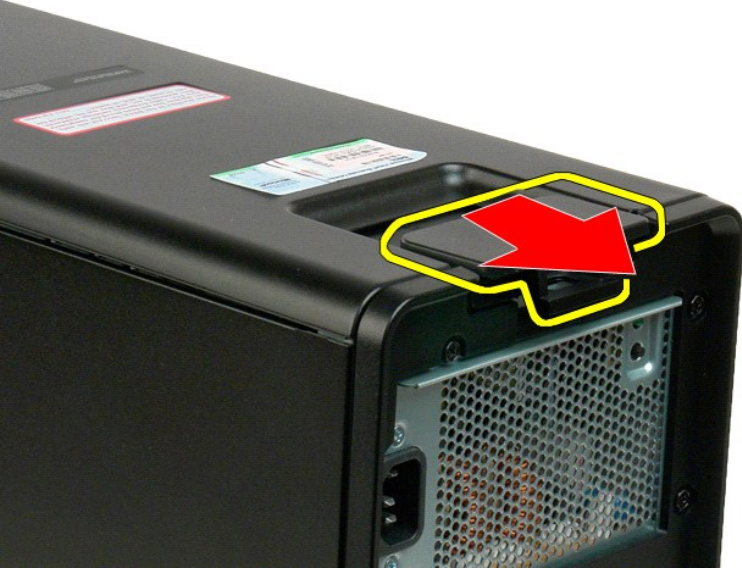
卸下主机盖



1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。



2. 朝计算机背面拉动主机盖释放门锁。



3. 转动主机盖使其脱离计算机，然后卸下主机盖。



[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

驱动器挡板

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

卸下驱动器挡板



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[主机盖](#)。
3. 卸下[前挡板](#)。



4. 向下推滑片拉杆以释放驱动器挡板。



5. 朝背离计算机正面的方向倾斜驱动器挡板。



6. 从计算机中卸下驱动器挡板。



[返回目录页面](#)

前挡板

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

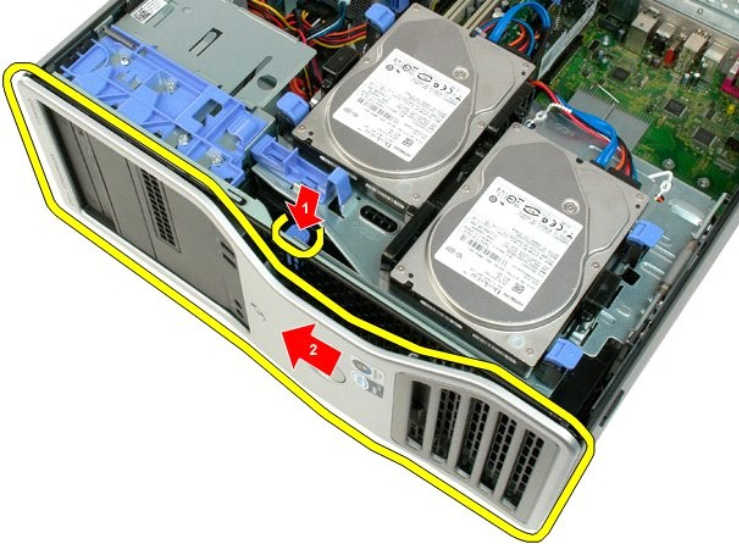
卸下前挡板



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[主机盖](#)。



3. 向下按释放卡舌 (1) 的同时朝计算机的顶部 (2) 滑动挡板。



4. 将挡板从计算机的正面卸下。



[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

前面风扇部件

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

卸下前面风扇部件



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. 升起硬盘驱动器托盘：
 - a. 朝计算机底部的方向推动并按住蓝色的释放卡舌。



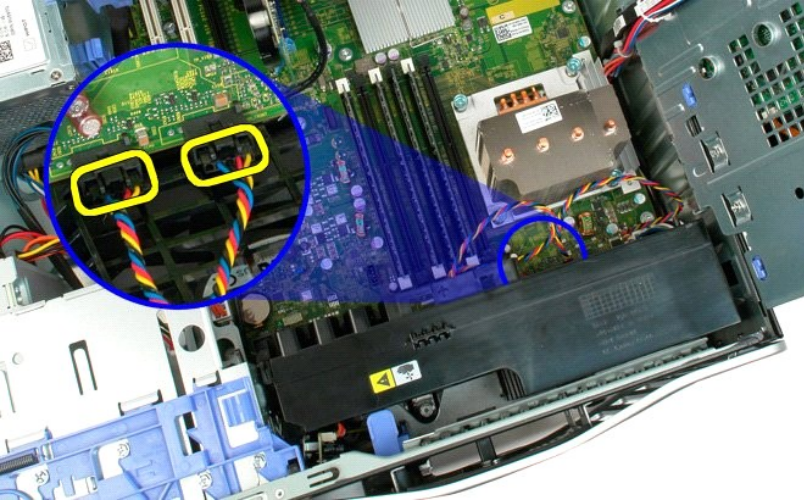
- b. 通过铰接部件升起硬盘驱动器托盘。



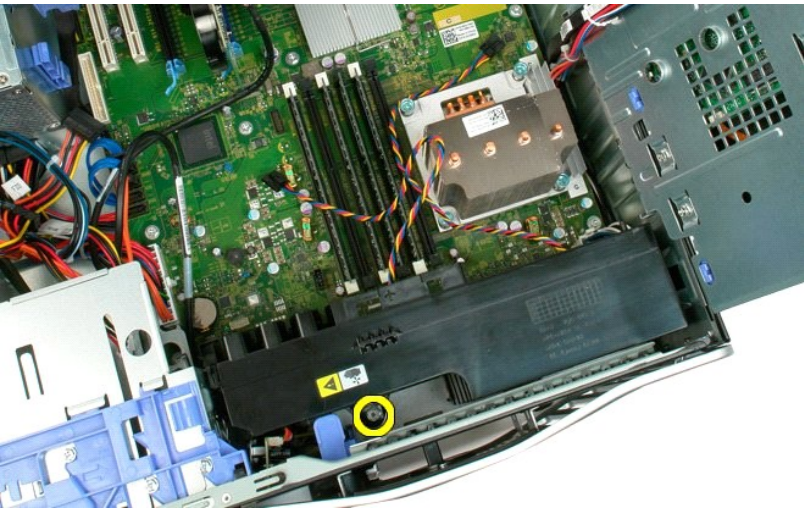
4. 卸下内存模块导流罩。



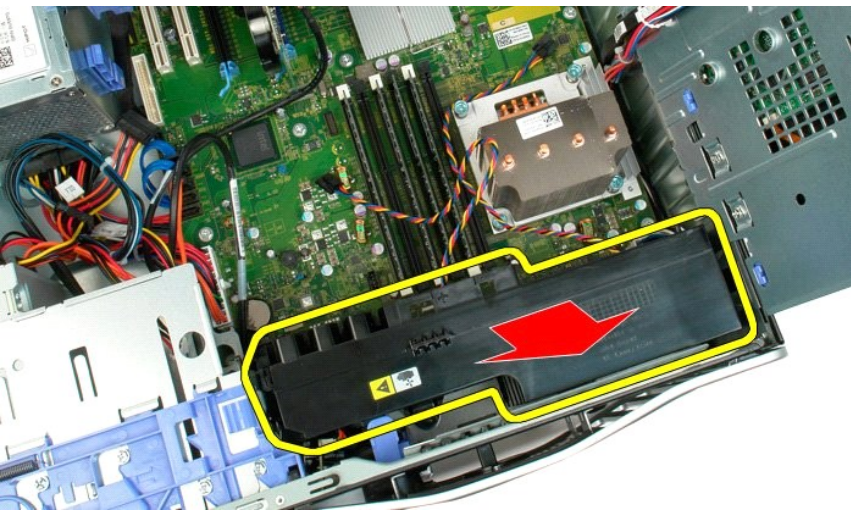
5. 将两根风扇电缆从系统板上断开连接。

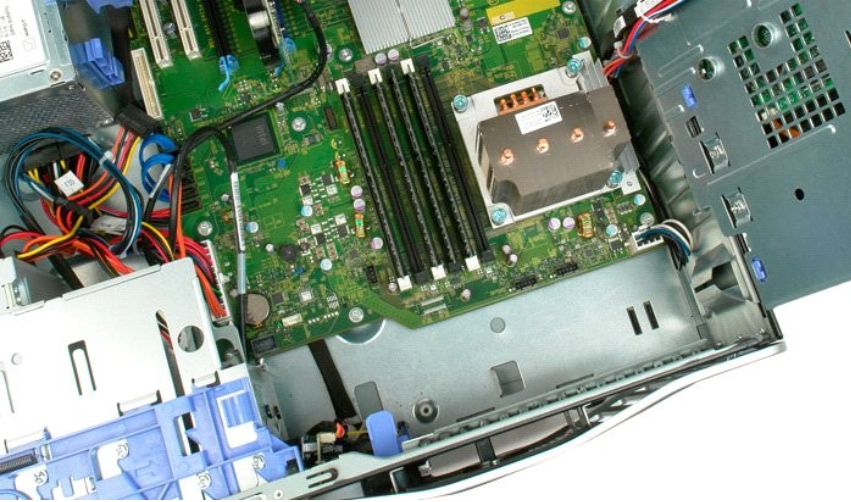


6. 卸下用于将前面风扇部件固定到计算机的螺钉。



7. 垂直提起前面风扇部件并将其从计算机中卸下。






[返回目录页面](#)

软盘驱动器

Dell Precision™ T3500 服务手册

 **警告:** 在对计算机内部进行操作前，请阅读计算机附带的安全信息。有关其他最佳安全实践的信息，请参阅下列位置的“管制主页”：
www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下软盘驱动器

1. 遵照[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. 卸下驱动器挡板。
5. 断开电源和数据电缆与软盘驱动器后部的连接。
6. 推下滑板拉杆以释放软盘驱动器。
7. 从计算机上卸下软盘驱动器。

更换软盘驱动器

1. 遵照[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. 卸下驱动器挡板。
5. 将电源和数据电缆连接至软盘驱动器后部。
6. 推下滑板拉杆以固定计算机内的软盘驱动器。
7. 将软盘驱动器置于计算机内。

[返回目录页面](#)

硬盘驱动器

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

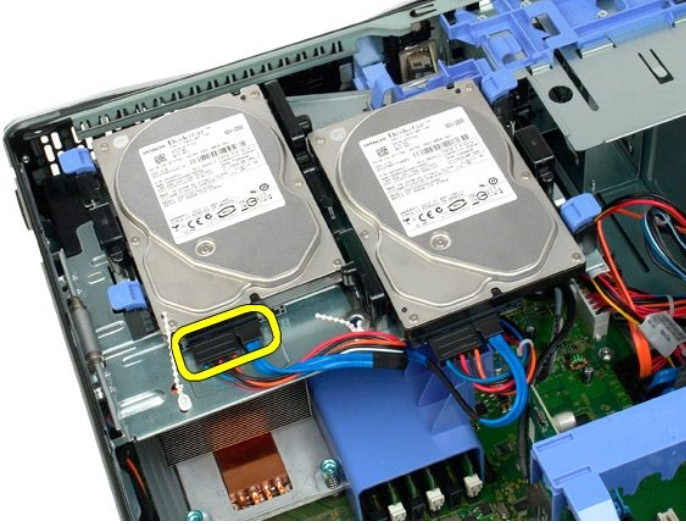
卸下硬盘驱动器



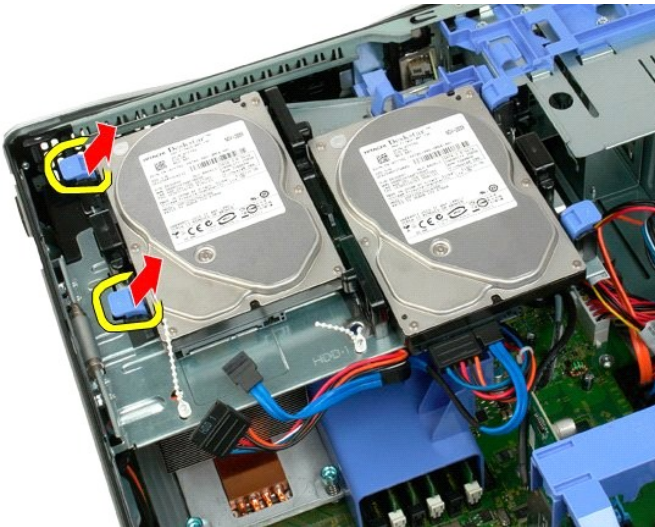
1. 按照 [拆装计算机内部组件之前](#) 中的步骤进行操作。
2. 卸下 [主机盖](#)。



3. 断开电源电缆和数据电缆与第一个硬盘驱动器的连接。



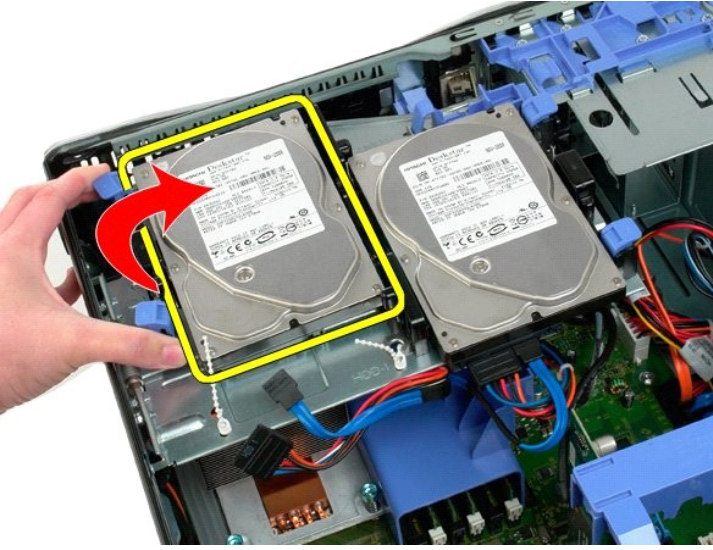
4. 提起第一个硬盘驱动器上的两个释放卡舌。



5. 将两个释放卡舌彼此相对按压并按住。



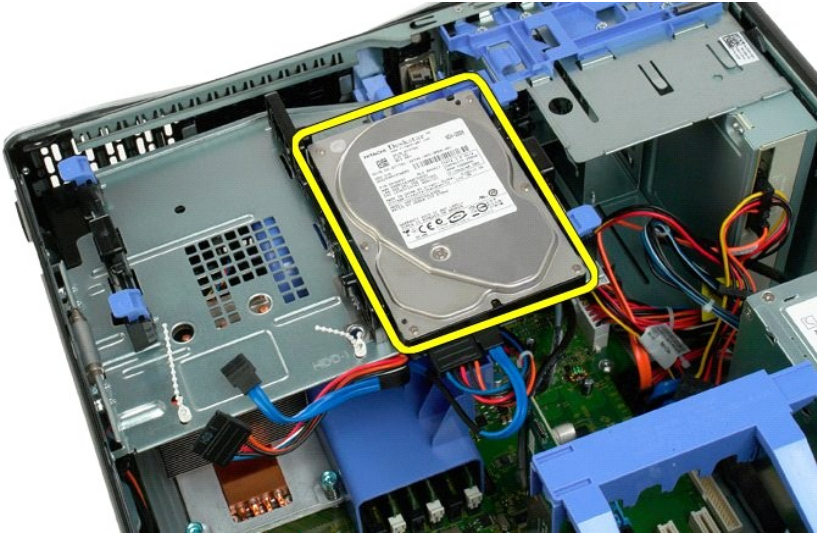
6. 朝远离释放卡舌的方向倾斜硬盘驱动器。



7. 以一定的角度从计算机中卸下第一个硬盘驱动器。



8. 对第二个硬盘驱动器重复该过程。



[返回目录页面](#)

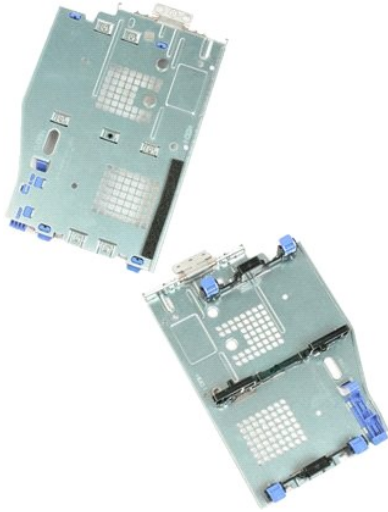
[返回目录页面](#)

硬盘驱动器托盘

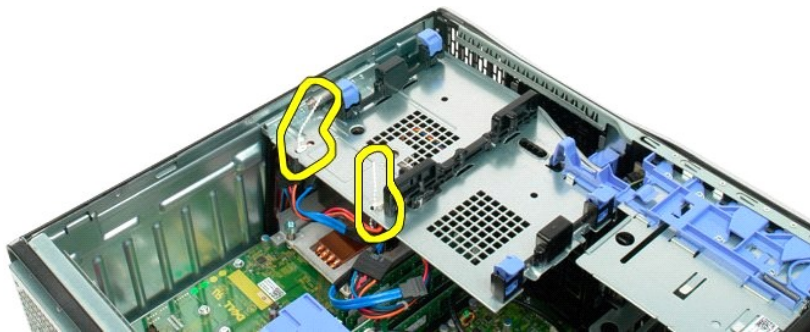
Dell™ Precision™ T3500 服务手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

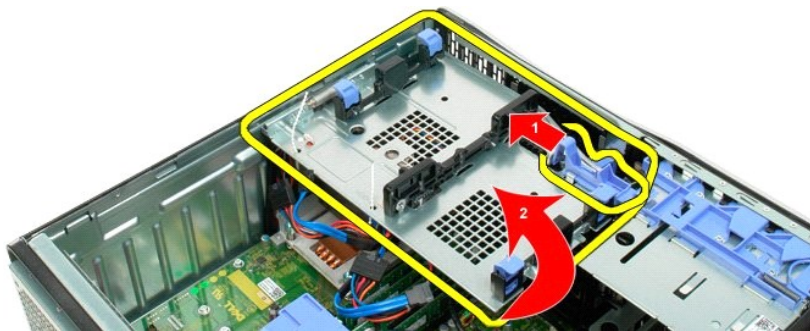
卸下硬盘驱动器托盘



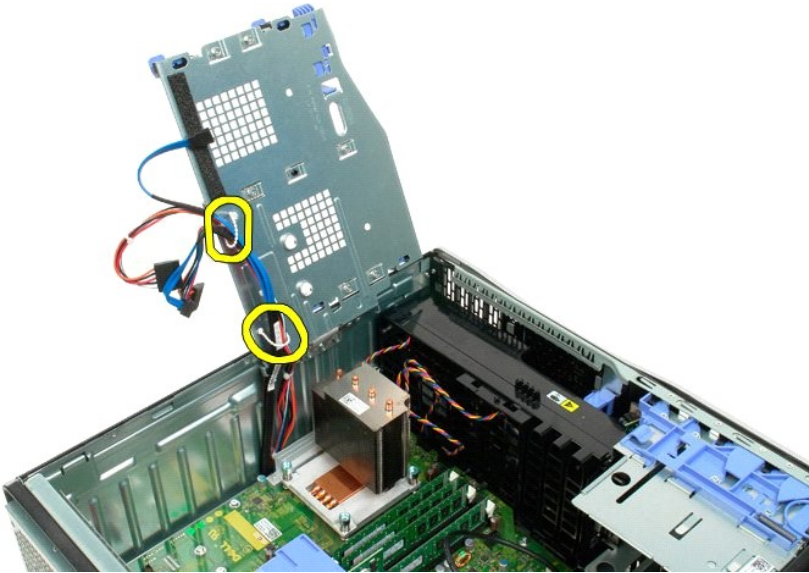
1. 按照 [拆装计算机内部组件之前](#) 中的步骤进行操作。
2. 卸下 [主机盖](#)。
3. 从硬盘驱动器托架中卸下 [硬盘驱动器](#)。
4. 解开固定硬盘驱动器电缆的塑料带。



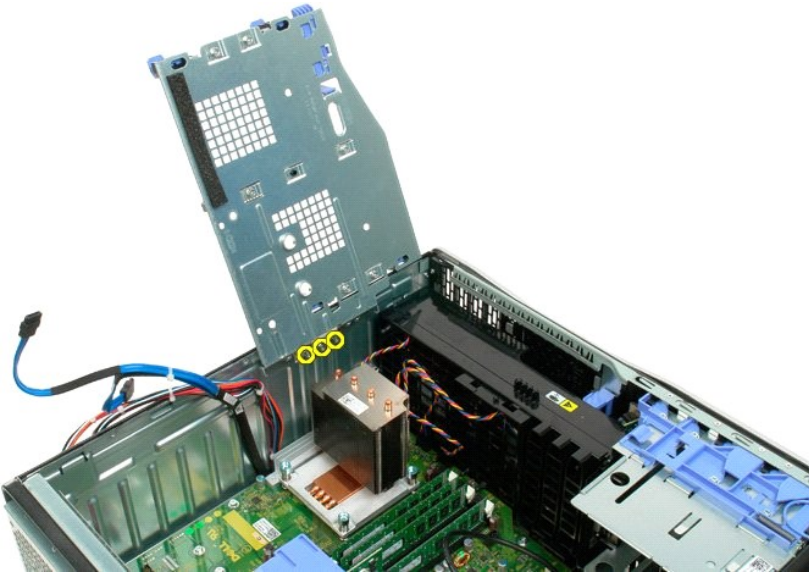
5. 升起硬盘驱动器托盘：
 - a. 朝计算机底部的方向推动蓝色的释放卡舌。
 - b. 通过铰接部件向上升起硬盘驱动器托盘。



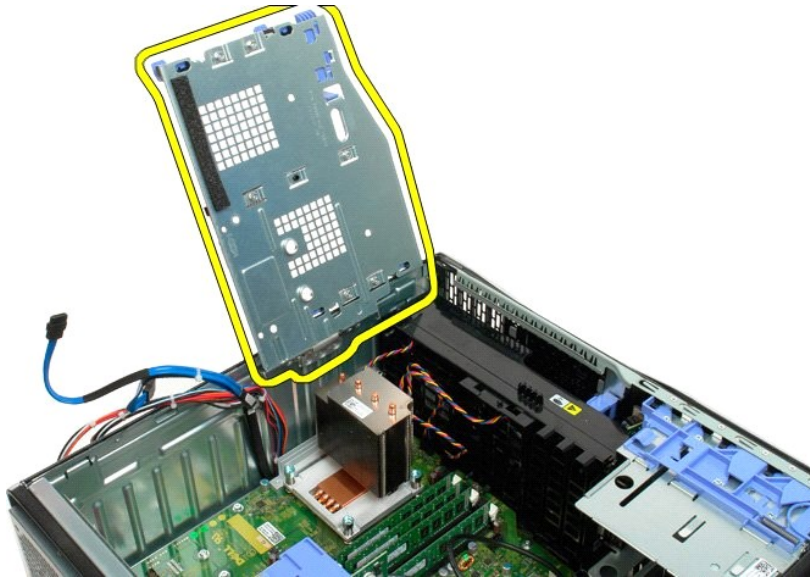
6. 继续从硬盘驱动器托盘底部的塑料带释放硬盘驱动器电缆。



7. 拧下将硬盘驱动器托盘固定在计算机上的三颗螺钉。




8. 从计算机中卸下硬盘驱动器托盘。



[返回目录页面](#)

机箱防盗开关

Dell Precision™ T3500 服务手册

 **警告:** 在对计算机内部进行操作前, 请阅读计算机附带的安全信息。有关其他最佳安全实践的信息, 请参阅下列位置的“管制主页”:
www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下机箱防盗开关


1. 遵照[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. 将扩充卡固定组件臂从机箱处向上拉离机箱 (参阅步骤3, 卸下[扩充卡](#))。
4. 断开防盗开关电缆与系统板的连接。
5. 将防盗开关滑向计算机中央。
6. 从计算机上卸下防盗开关。

更换机箱防盗开关

1. 遵照[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. 将扩充卡固定组件臂从机箱处向上拉离机箱 (参阅步骤3, 卸下[扩充卡](#))。
4. 将防盗开关电缆连接至系统板。
5. 将防盗开关滑向计算机中央。
6. 将防盗开关置于计算机内。

I/O 数据电缆

Dell Precision™ T3500 服务手册

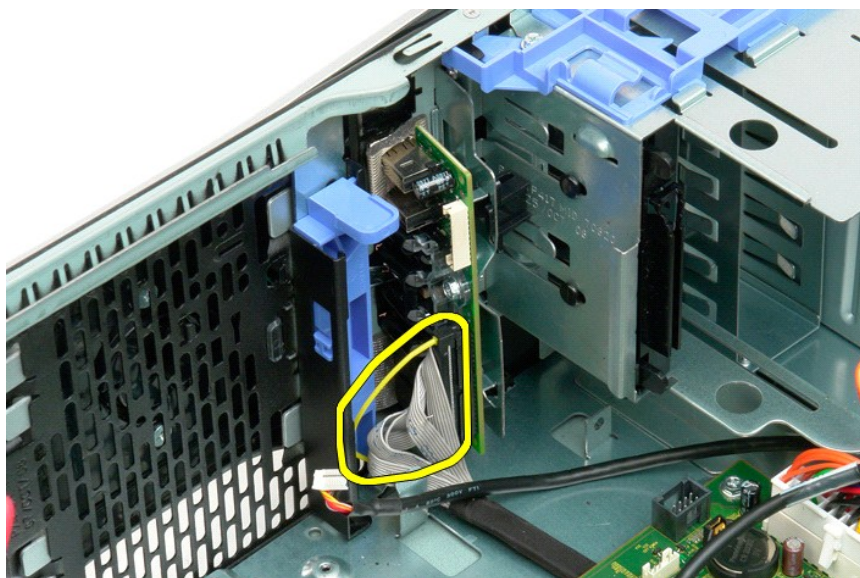
 **警告:** 在对计算机内部进行操作前，请阅读计算机附带的的信息。有关其他最佳安全实践的信息，请参阅下列位置的“管制主页”：
www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下 I/O 数据电缆

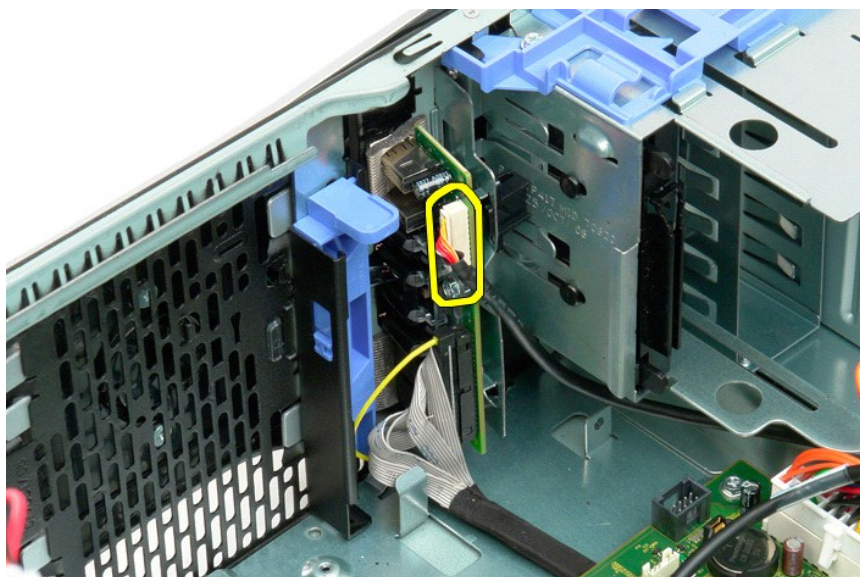
1. 遵照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖。
3. 提起硬盘驱动器托盘。
4. 卸下内存保护罩。
5. 卸下前风扇组件。
6. 断开 I/O 数据电缆与 I/O 面板的连接。

更换 I/O 数据电缆

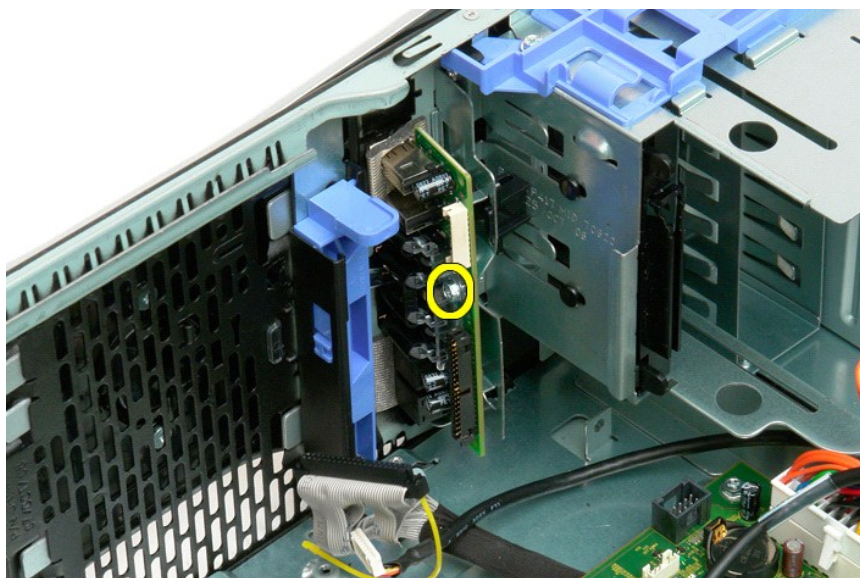
1. 遵照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下主机盖。
3. 提起硬盘驱动器托盘。
4. 卸下内存保护罩。
5. 卸下前风扇组件。
6. 将 I/O 数据电缆连接至 I/O 面板。



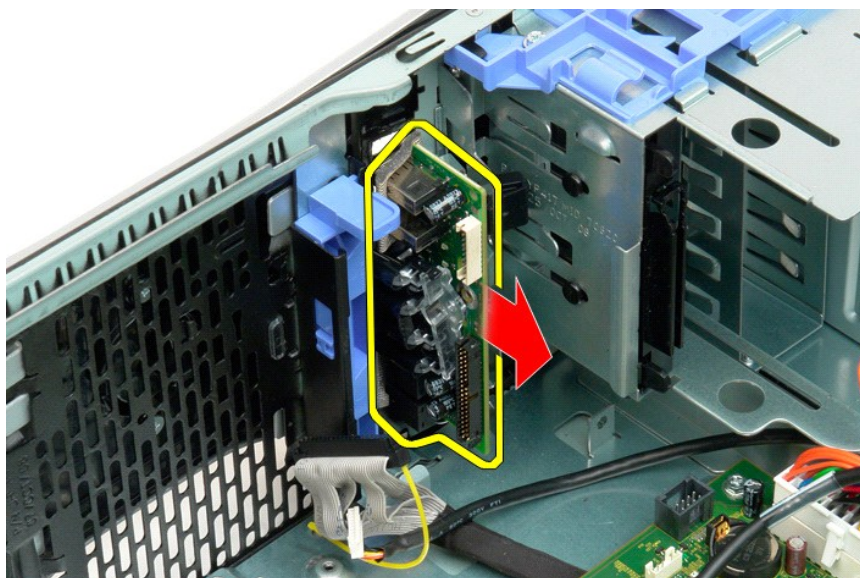
7. 将 USB 电缆从 I/O 面板断开连接。

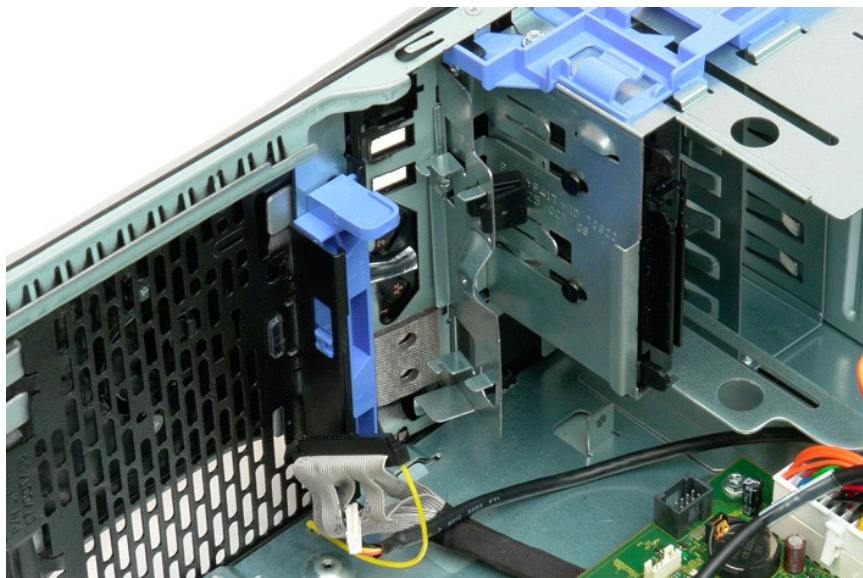


8. 拧下将 I/O 面板固定到计算机的螺钉。



9. 从计算机中卸下 I/O 面板。





[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

内存

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

- [支持的内存配置](#)
- [卸下和装回内存模块](#)

您的计算机使用 1066 MHz 或 1333MHz DDR3 非缓冲 SDRAM 内存。DDR3 SDRAM（即第三代双倍数据速率同步动态随机存取存储器）是随机存取存储器技术。它是 SDRAM 系列技术的组成部分，即许多 DRAM（动态随机存取存储器）实施的其中之一，并且对其前任（即 DDR2 SDRAM）进行了革命性的改进。

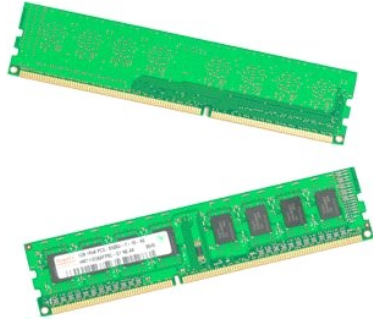
支持的内存配置

大小 (GB)	DIMM 列	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4	DIMM5	DIMM6	1333MHz	1066MHz	通道 模式
1	SR	1 GB						✓	✓	单通道
2	SR	1 GB	1 GB					✓	✓	双通道
3	SR	1 GB	1 GB	1 GB				✓	✓	三通道
4	SR	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB			✓	✓	三通道
4	DR	2 GB	2 GB					✓	✓	双通道
6	SR	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB	✓	✓	三通道
6	DR	2 GB	2 GB	2 GB				✓	✓	三通道
12	DR	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	✓	✓	三通道
12	DR	4 GB	4 GB	4 GB				✓	✓	三通道
24	DR	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB	✓	✓	三通道

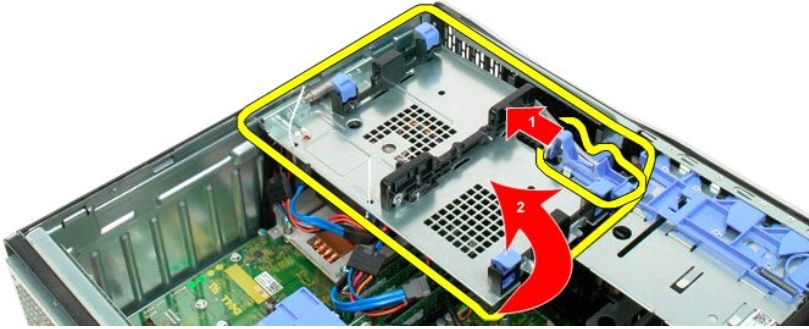
注：DDR3 DIMM 有 240 针，与 DDR2 针数相同，并且为相同大小，但电子不兼容并且拥有不同的锁槽口位置。

卸下和装回内存模块

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。



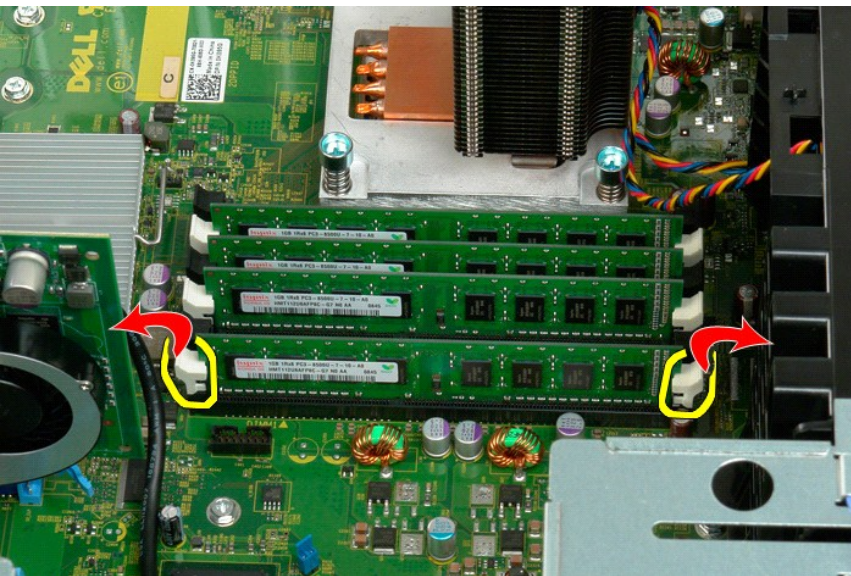
1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下**主机盖**。
3. 升起硬盘驱动器托盘：
 - a. 朝计算机底部的方向推动蓝色的释放卡舌。
 - b. 通过铰接部件升起硬盘驱动器托盘。



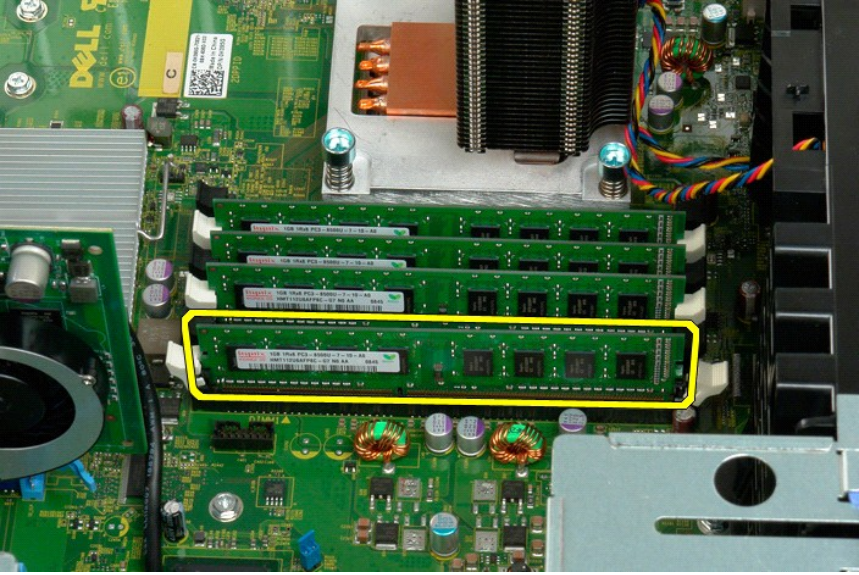
4. 卸下内存模块导流罩。



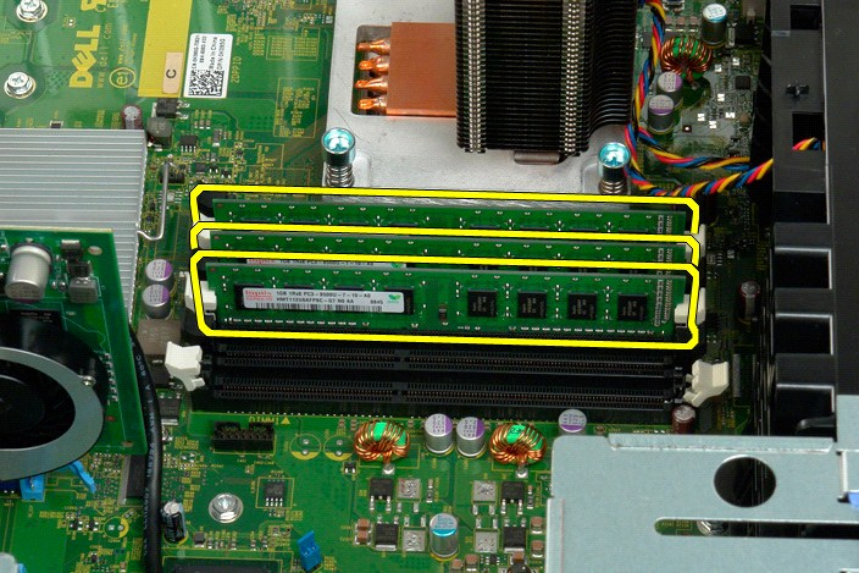
5. 用拇指在模块两端轻轻向下推内存模块固定夹以从系统板连接器中释放该模块。

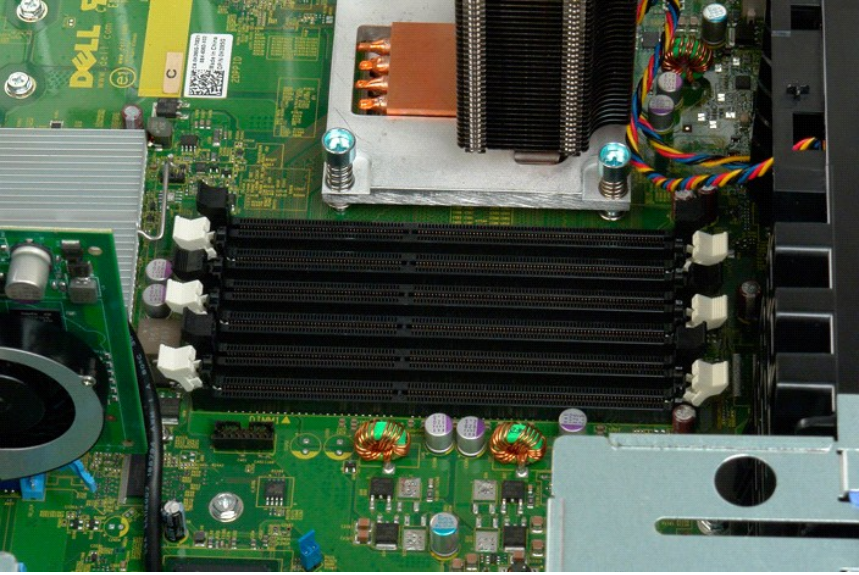


6. 垂直向上提起内存模块并使其脱离计算机。



7. 对其余所有内存模块重复该过程。






[返回目录页面](#)

内存卡读卡器

Dell Precision™ T3500 服务手册

 **警告:** 在对计算机内部进行操作前, 请阅读计算机附带的安全信息。有关其他最佳安全实践的信息, 请参阅下列位置的“管制主页”:
www.dell.com/regulatory_compliance。

卸下内存读卡器

1. 遵照[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. 卸下驱动器挡板。
5. 断开电源和数据线与内存卡读卡器之间的连接。
6. 推下滑板拉杆以释放内存卡读卡器。
7. 从计算机中卸下内存卡读卡器。

更换内存卡读卡器

1. 遵照[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. 卸下驱动器挡板。
5. 从内存卡读取器后部断开电源和数据线连接。
6. 推下滑板拉杆以固定计算机内的内存卡读卡器。
7. 将软盘驱动器置于计算机内。

[返回目录页面](#)

内存导流罩

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

卸下内存导流罩



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. 升起硬盘驱动器托盘：
 - a. 朝计算机底部的方向推动并按住蓝色的释放卡舌。



- b. 通过铰接部件升起硬盘驱动器托盘。



4. 垂直向上提起内存导流罩并使其脱离系统。





[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

光盘驱动器

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

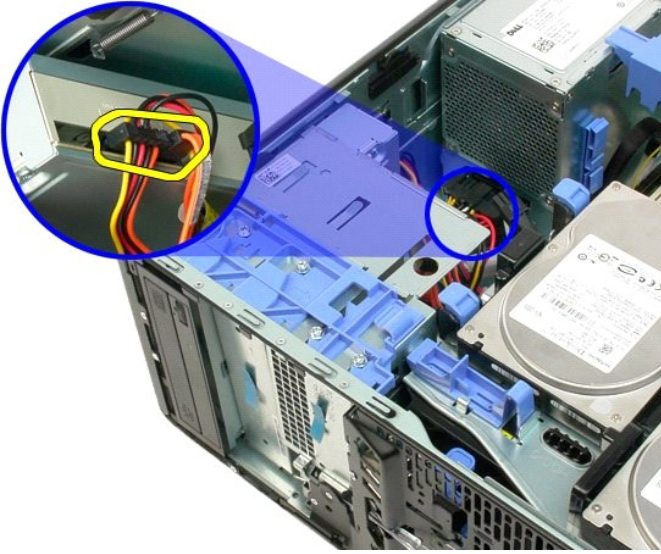
卸下光盘驱动器



1. 按照 [拆装计算机内部组件之前](#) 中的步骤进行操作。
2. 卸下 [主机盖](#)。
3. 卸下 [前挡板](#)。
4. 卸下 [驱动器挡板](#)。



5. 从光盘驱动器背面断开电源电缆和数据电缆的连接。



6. 向下推滑片拉杆以释放光盘驱动器。



7. 从计算机中卸下光盘驱动器。



[返回目录页面](#)

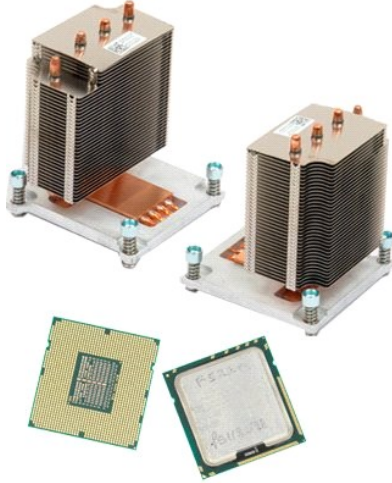
[返回目录页面](#)

散热器和处理器

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

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. 卸下**主机盖**。
3. 升起硬盘驱动器托盘：
 - a. 朝计算机底部的方向推动并按住蓝色的释放卡舌。



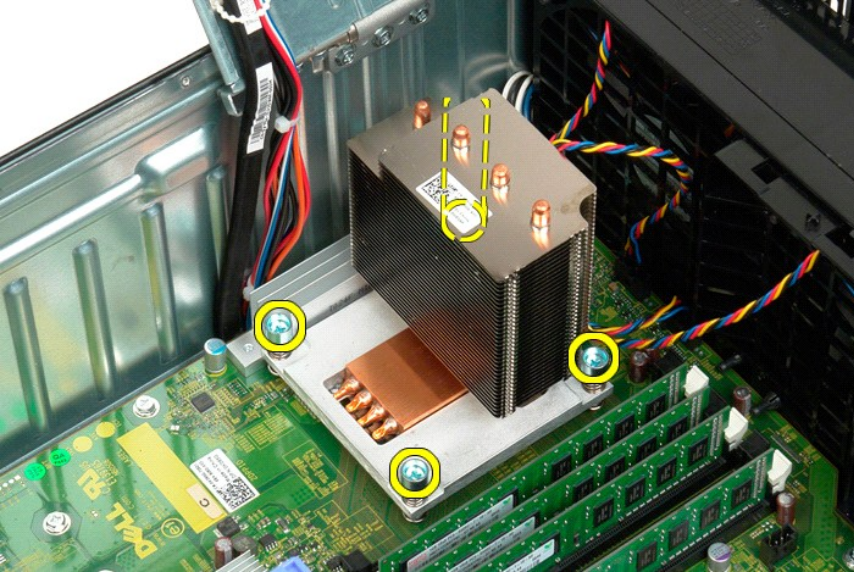
- b. 通过铰接部件升起硬盘驱动器托盘。



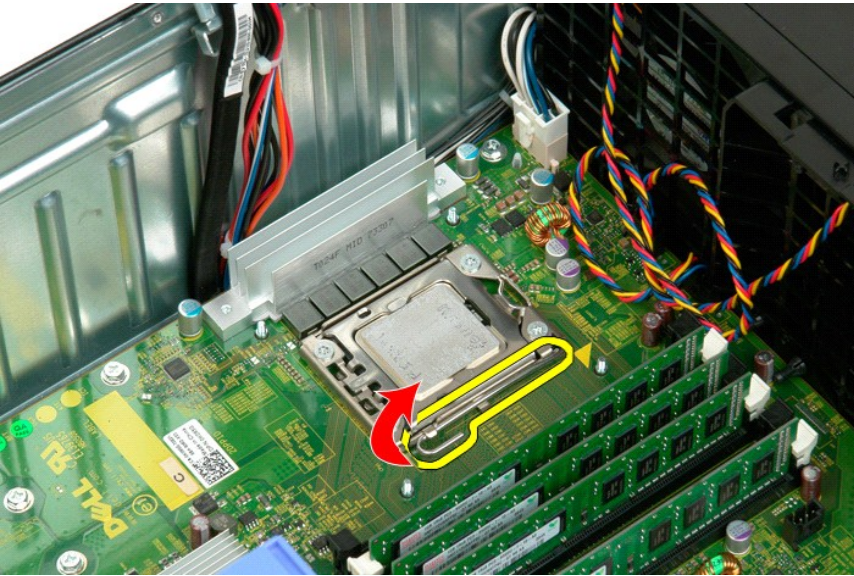
4. 卸下内存模块导流罩。



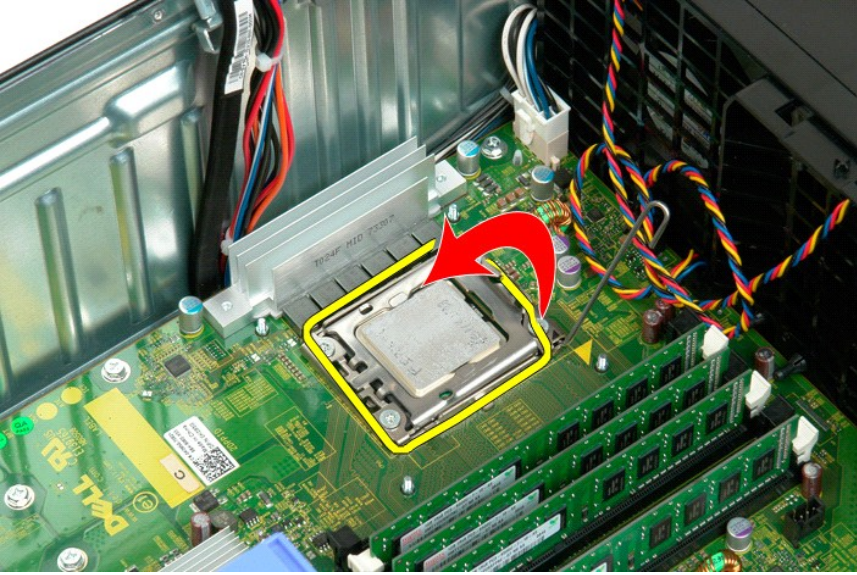
5. 拧松散热器上的四颗固定螺钉。



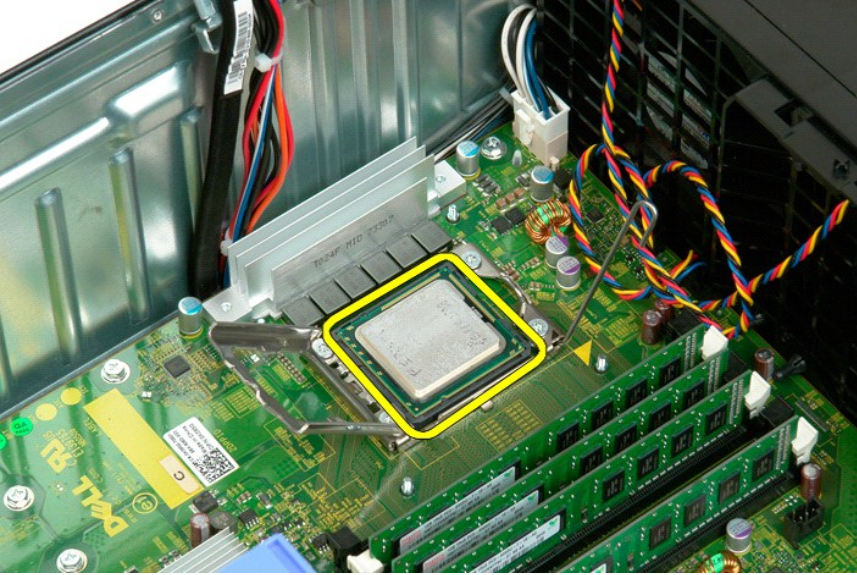
6. 垂直向上提起散热器并将其从计算机中卸下。
7. 打开处理器护盖，方法是从插槽上的中心护盖门锁下滑动释放拉杆。

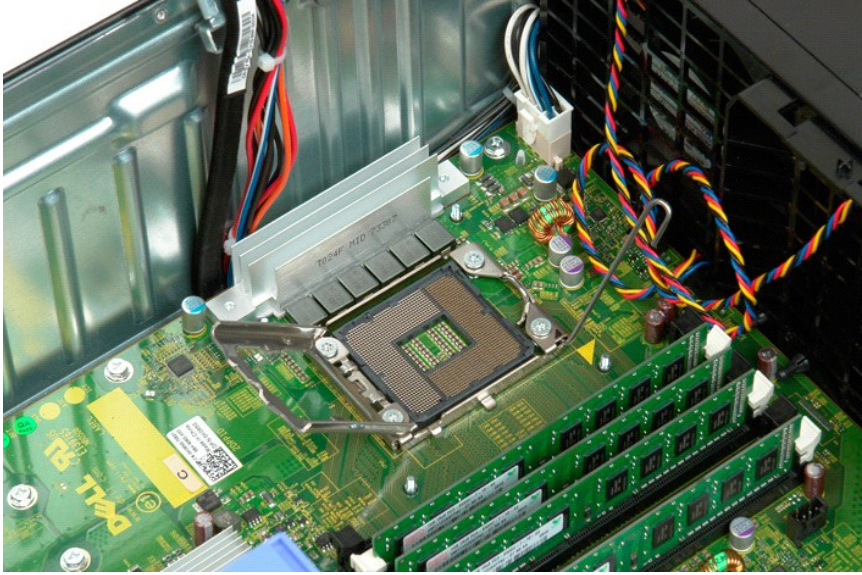


8. 通过铰接部件升起处理器护盖以释放处理器。



9. 小心地垂直向上提起处理器并将其从计算机中卸下。





[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

电源设备

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

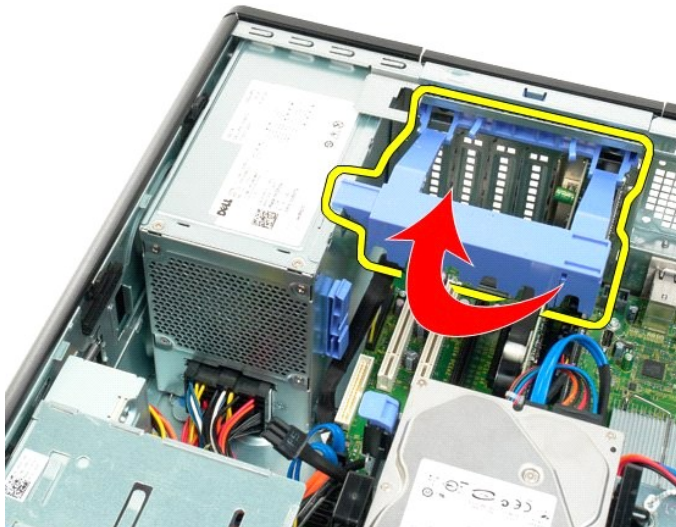
卸下电源设备



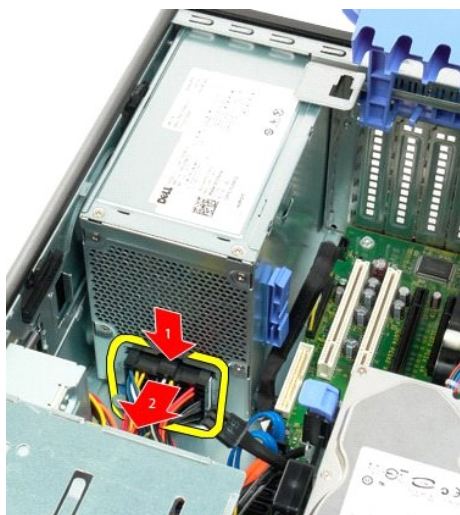
1. 按照 [拆装计算机内部组件之前](#) 中的步骤进行操作。
2. 卸下 [主机盖](#)。



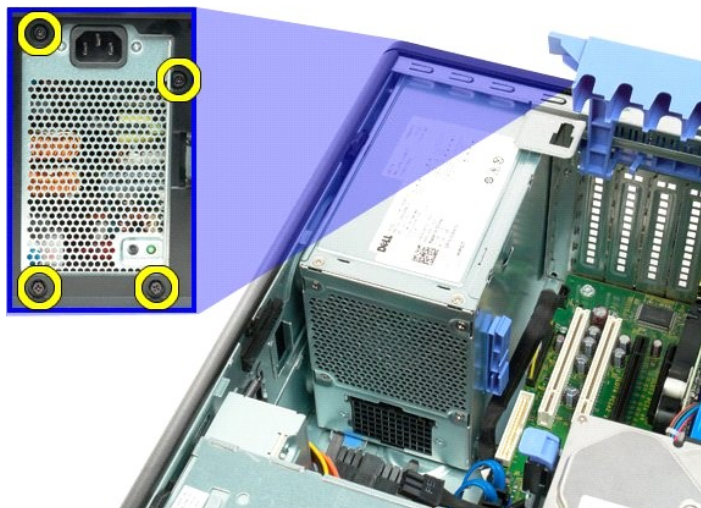
3. 朝计算机的边缘倾斜扩充卡固定臂。



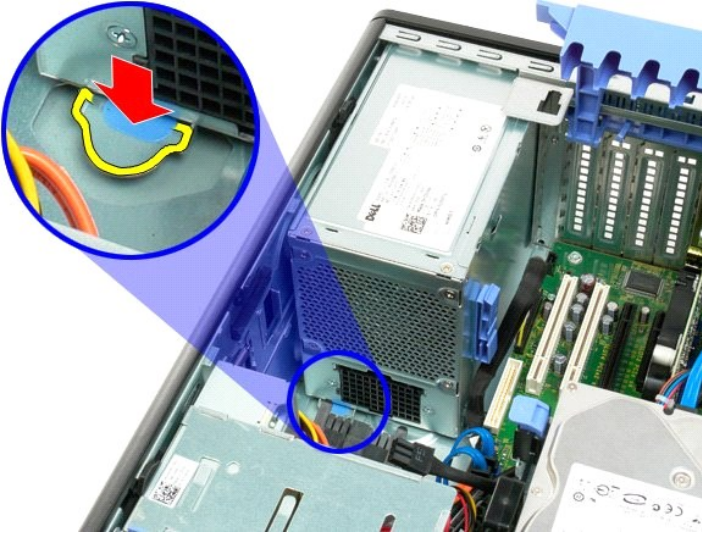
4. 断开电源设备电缆连接，方法是挤压卡舌 (1) 同时拉动电缆使其脱离电源设备 (2)。



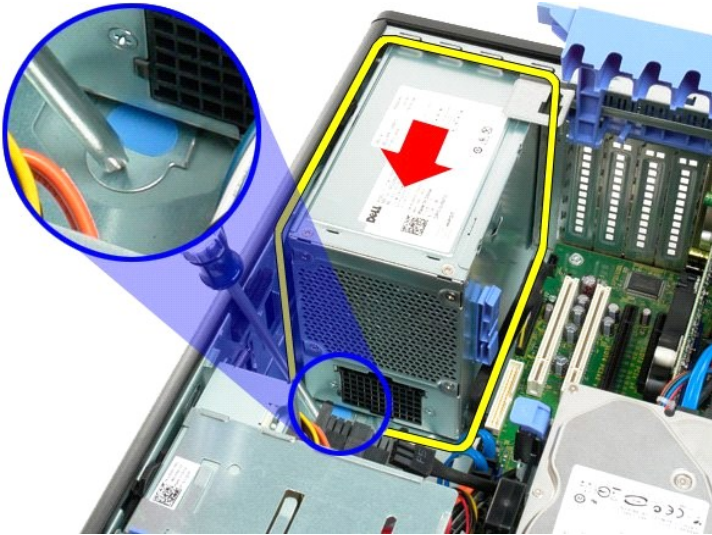
5. 卸下用于将硬盘驱动器固定到计算机背面的四颗螺钉。



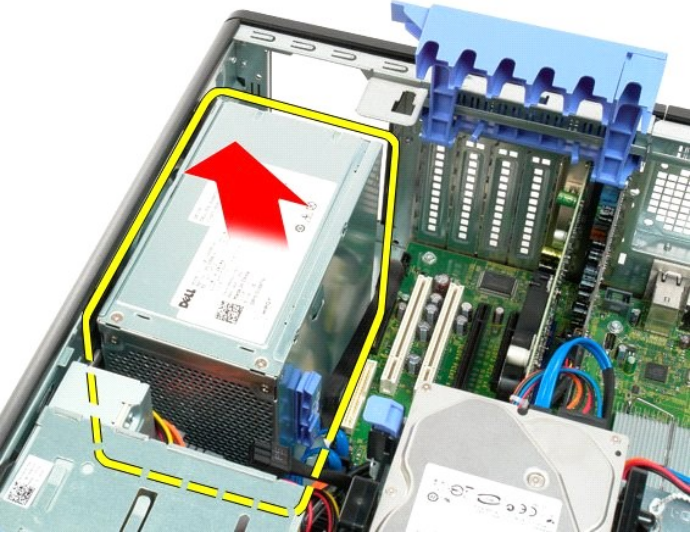
6. 向下推饼按住电源设备释放卡舌。



7. 朝计算机设备的内部滑动电源设备，直到其完全进入金属框架。



8. 垂直向上提起电源设备并将其从计算机中卸下。



[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

系统板

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

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 [主机盖](#)。
3. 升起硬盘驱动器托盘：
 - a. 朝计算机底部的方向推动并按住蓝色的释放卡舌。



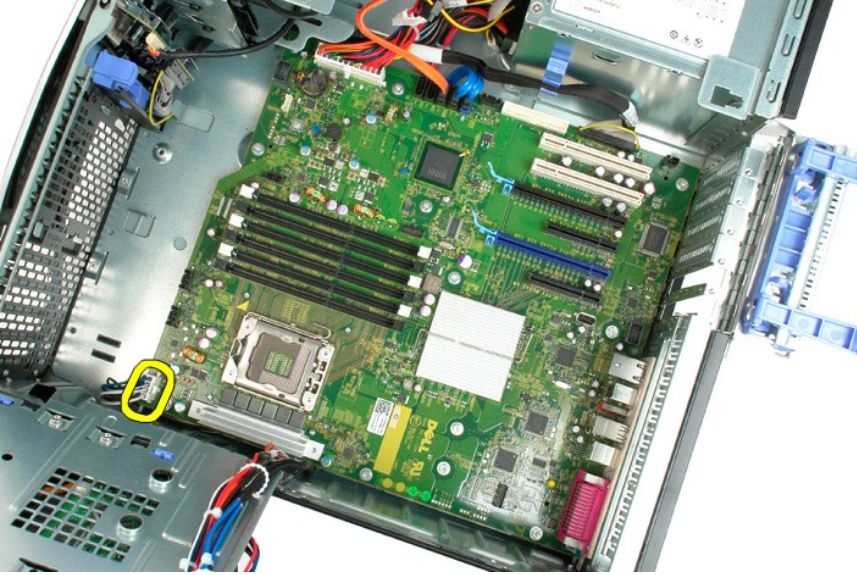
- b. 通过铰接部件升起硬盘驱动器托盘。



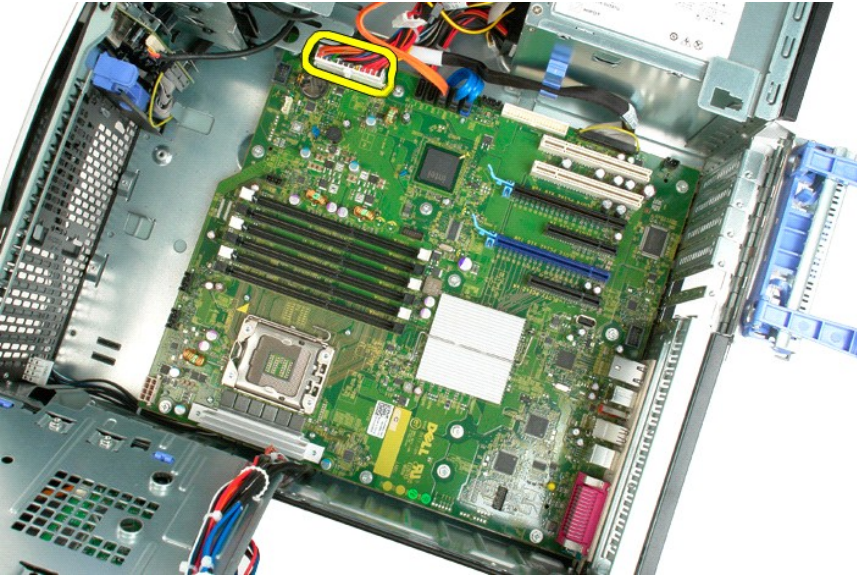
4. 卸下内存模块导流罩。
5. 卸下前面风扇部件。
6. 卸下扩充卡（如果可用）。
7. 卸下视频卡。
8. 卸下散热器和处理器。
9. 卸下所有内存模块。



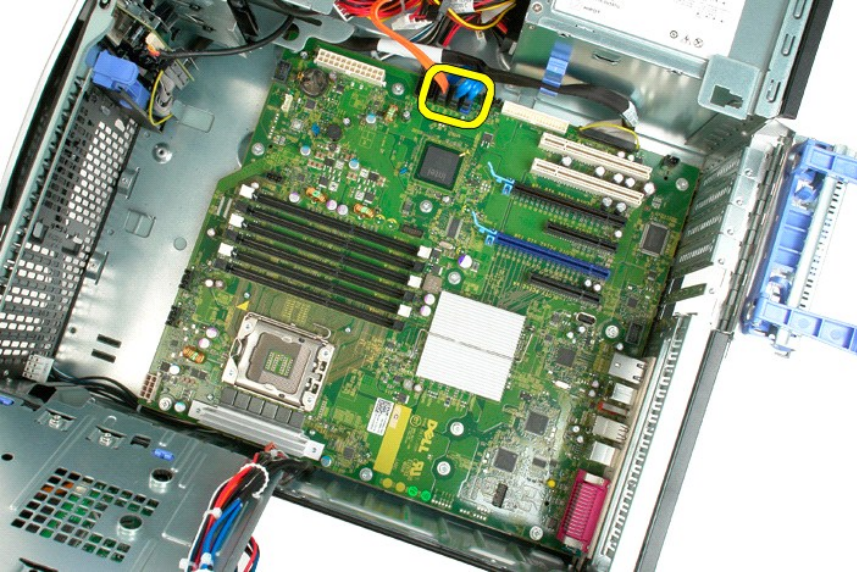
10. 断开电源设备数据电缆的连接。



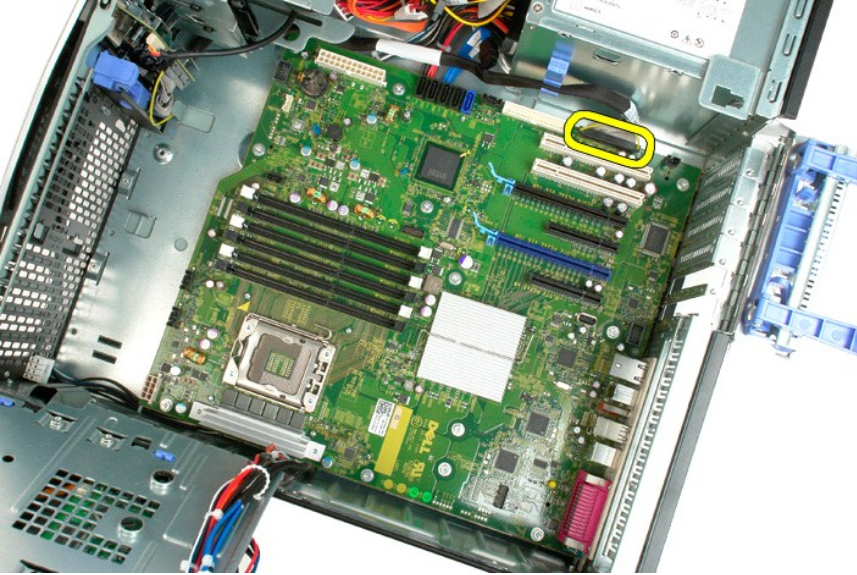
11. 断开系统板电源电缆的连接。



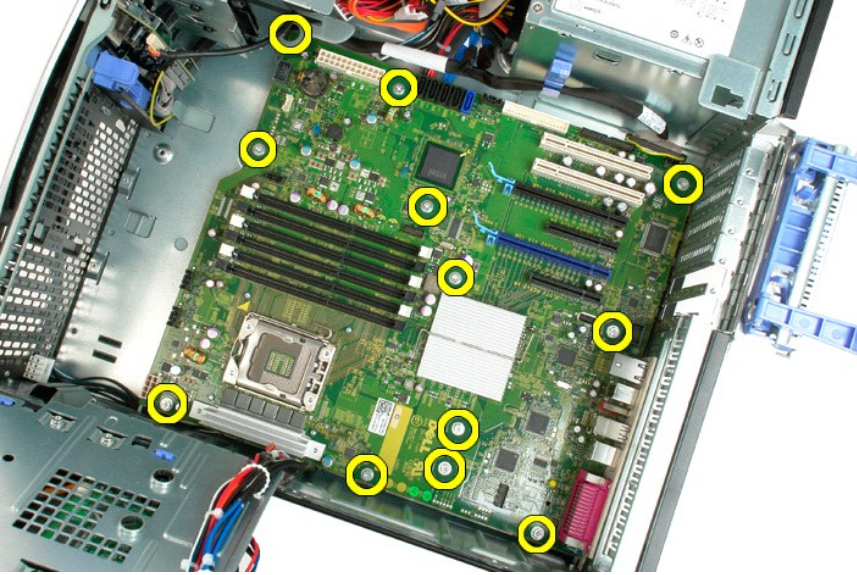
12. 断开光盘驱动器和硬盘驱动器数据电缆的连接。



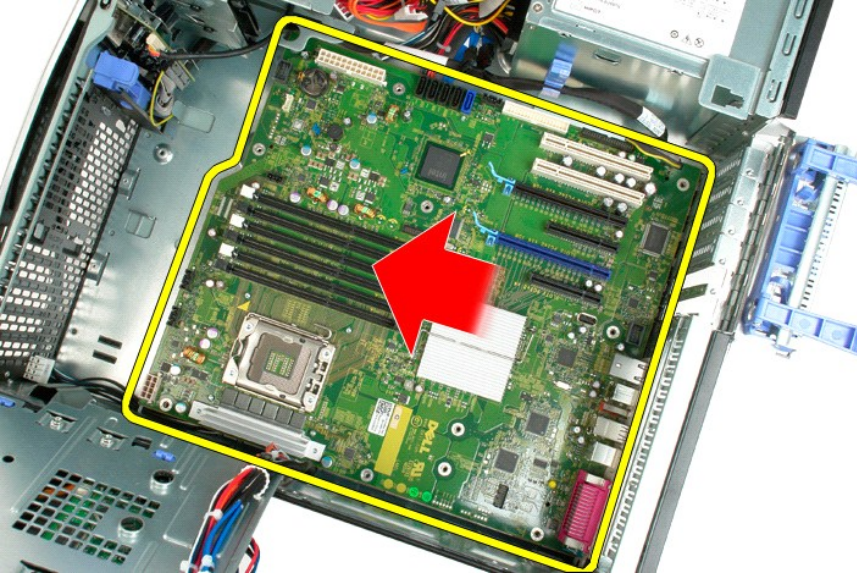
13. 断开 I/O 数据电缆的连接。



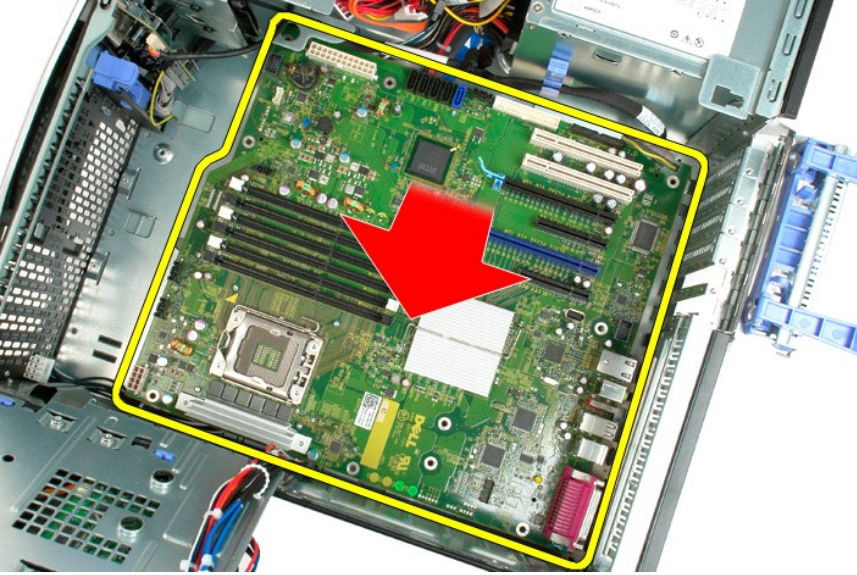
14. 卸下将系统板固定至计算机机箱的十二颗螺钉。



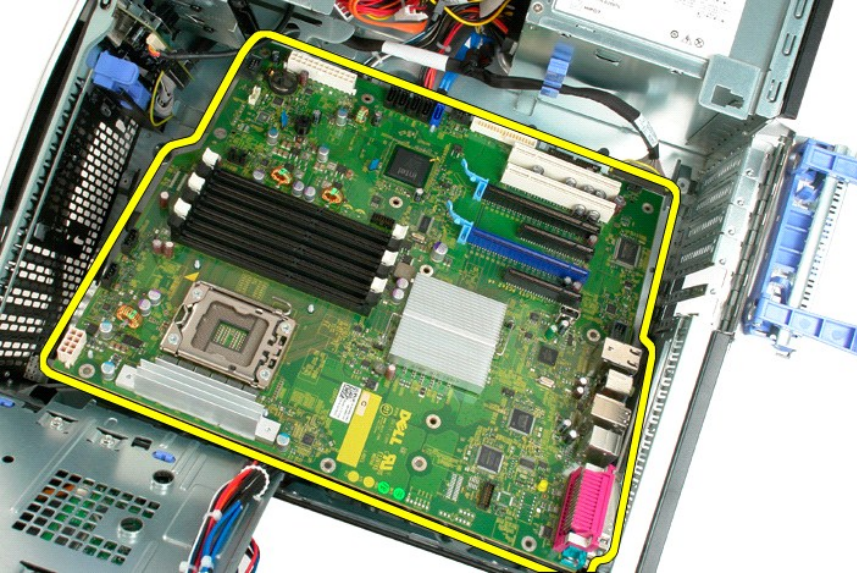
15. 朝机箱正面方向滑动系统板。

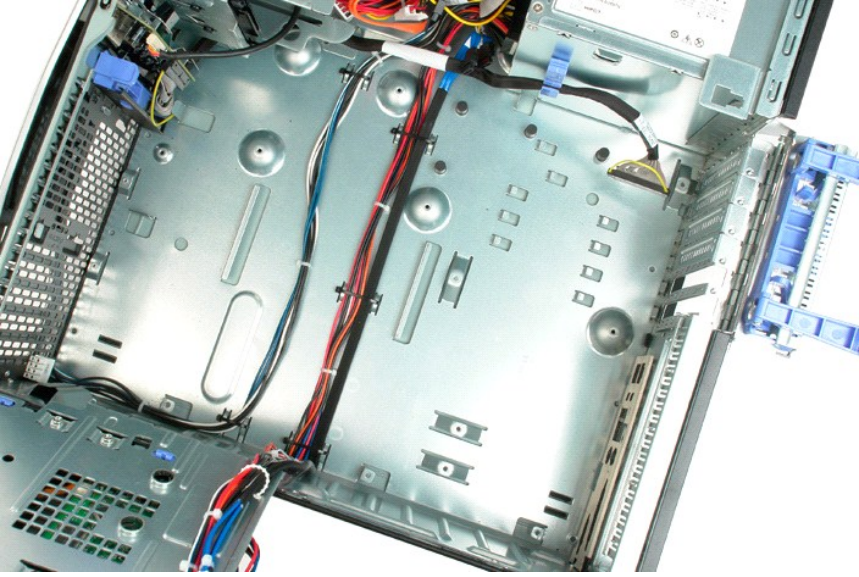


16. 以一定的角度朝机箱边缘方向提起系统板。



17. 将系统板从计算机机箱中卸下。





[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

视频卡

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

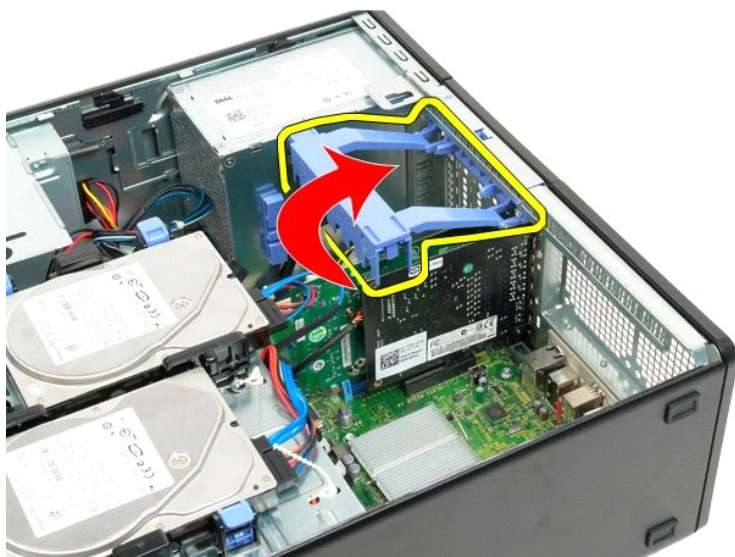
卸下视频卡



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](#)。



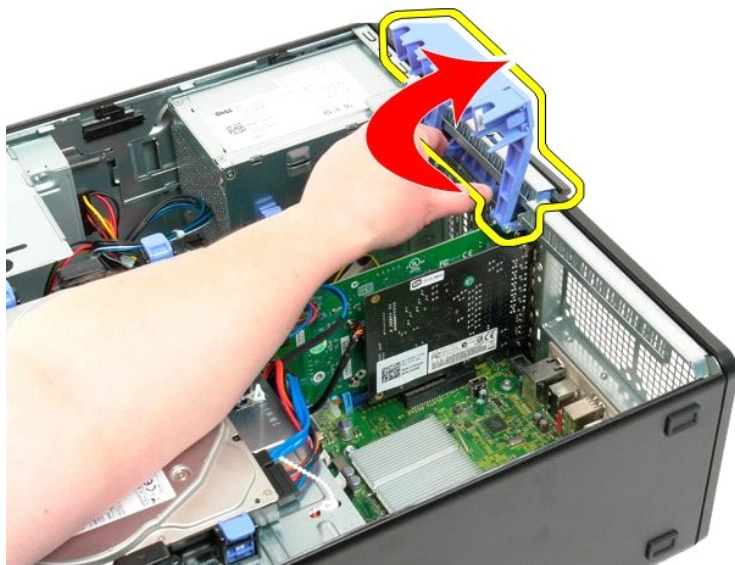
3. 朝远离机箱方向提起扩充卡固定部件。



4. 将扩充卡固定部件释放卡舌挤压在一起并按住。

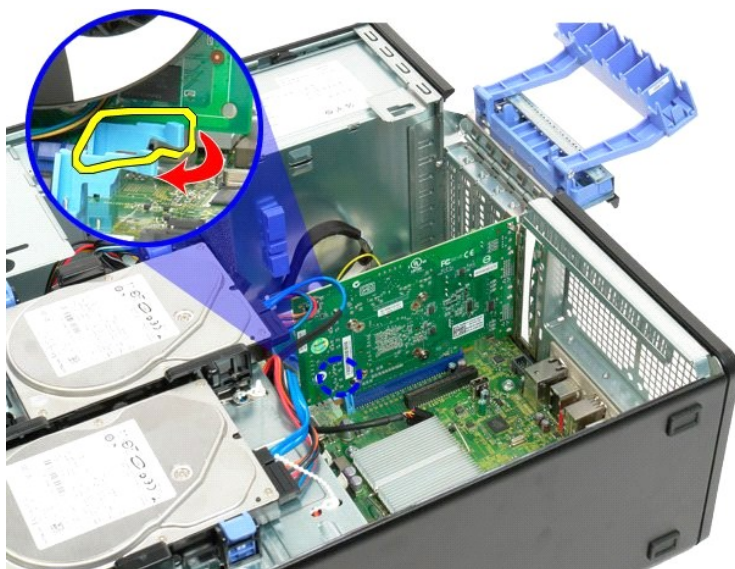


5. 继续朝计算机外的方向倾斜扩充卡固定部件。

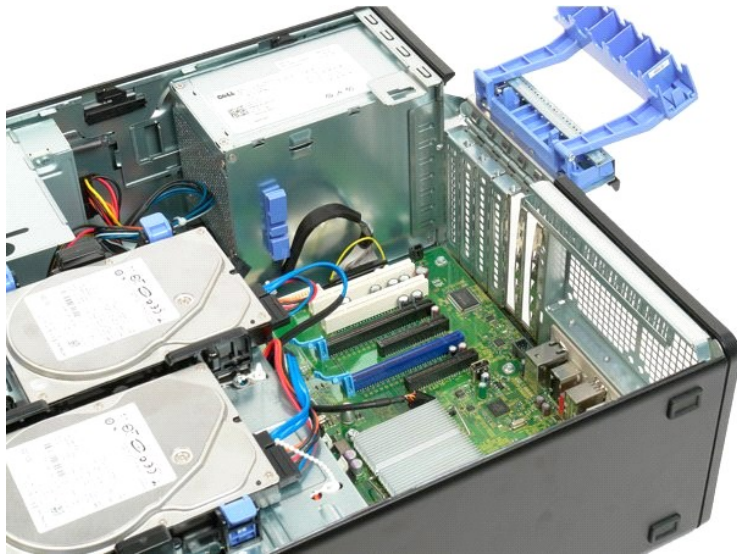
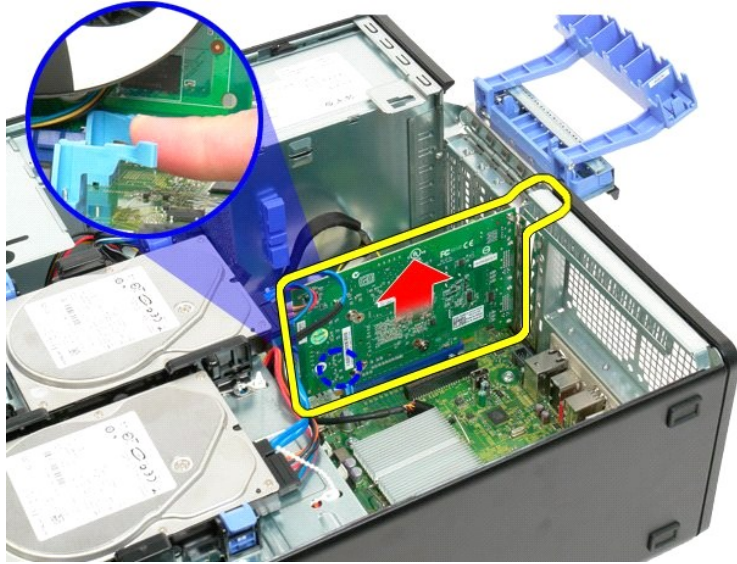


6. 拉动系统板上蓝色的释放卡舌使其脱离视频卡。

注：为了更清楚地显示以下步骤的内容，已将扩充卡卸下。



7. 垂直向上提起视频卡并从计算机中卸下该卡。



[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

扩充卡

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

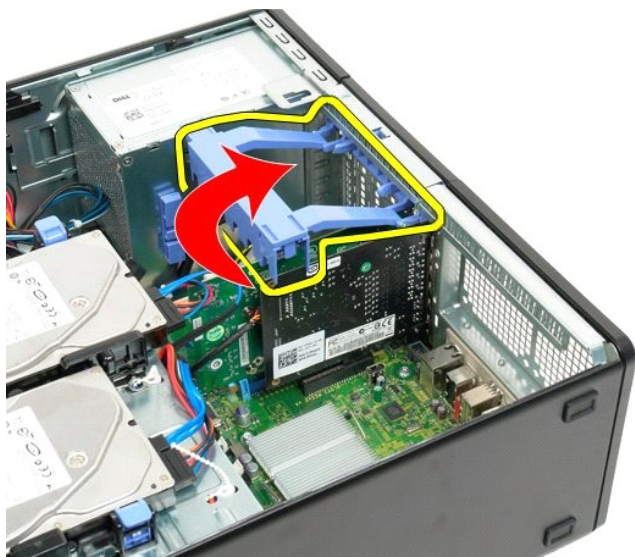
卸下扩充卡



1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下[主机盖](#)。



3. 朝远离机箱方向提起扩充卡固定部件。



4. 将扩充卡固定部件释放卡舌挤压在一起并按住。



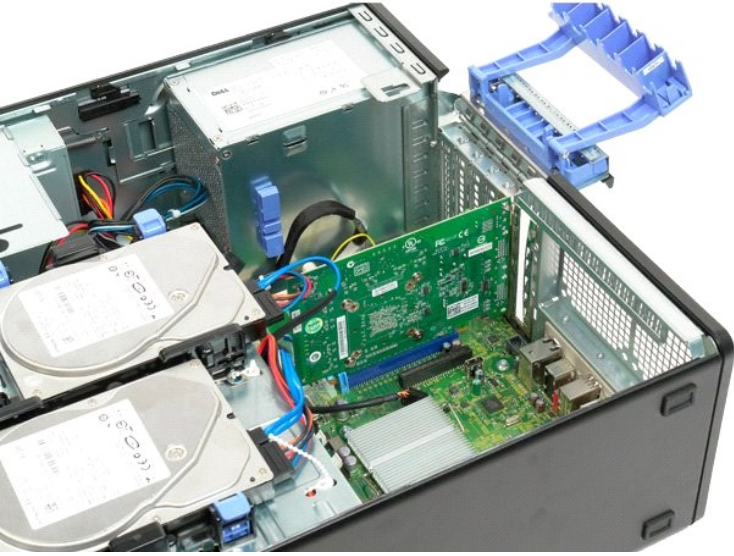
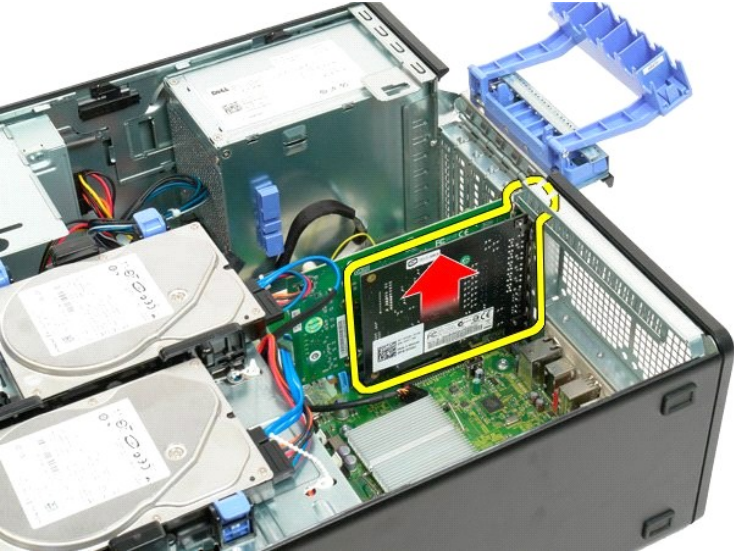
5. 继续朝计算机外的方向倾斜扩充卡固定部件。



6. 将 USB 电缆从扩充卡断开连接。



7. 垂直向上提起扩充卡并将其从计算机中卸下。



[返回目录页面](#)

[返回目录页面](#)

拆装计算机

Dell™ Precision™ T3500 服务手册

- [拆装计算机内部组件之前](#)
- [建议的工具](#)
- [关闭计算机电源](#)
- [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时，必须满足以下条件：

- 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 可以按照与执行拆卸步骤相反的顺序来装回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。有关其它最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

小心： 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。

小心： 为防止静电损害，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： 请小心处理组件和插卡。请勿触摸组件或插卡上的触点。持拿插卡时，请拿住插卡的边缘或其金属固定支架。持拿处理器等组件时，请拿住其边缘，而不要拿插针。

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，而不要硬拉电缆。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，然后再断开电缆的连接。拔出连接器时，请保持连接器水平以免弄弯连接器插针。此外，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. 确保工作表面的平整和整洁，以防止刮伤主机盖。
2. 关闭计算机电源（请参阅[关闭计算机电源](#)）。

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

3. 断开计算机上连接的所有网络电缆。
4. 断开计算机和所有连接的设备与各自电源插座的连接。
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[卸下和装回主机盖](#)）。

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，以导去可能损坏内部组件的静电。

建议的工具

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 CD（请访问 Dell 支持网站 support.dell.com）

关闭计算机电源

小心： 为避免数据丢失，请在关闭计算机电源之前，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：

在 Windows Vista 中：

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



在 Windows XP 中：

单击 **Start (开始)** → **Turn Off Computer (关闭计算机)** → **Turn Off (关闭)**。


计算机在关闭操作系统进程完成之后关闭。

2. 确保计算机和所有连接的设备的电源均已关闭。如果关闭操作系统时，计算机和连接的设备的电源未自动关闭，请按住电源按钮大约 6 秒钟即可关闭电源。

拆装计算机内部组件之后

完成所有更换步骤后，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[卸下和装回主机盖](#)）。
2. 将任何电话线或网络电缆连接到计算机。

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

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** 以验证计算机是否正常工作。请参阅 [Dell Diagnostics](#)。

[返回目录页面](#)