

Inspiron 3881

服务手册



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: 拆装计算机内部组件	6
拆装计算机内部组件之前.....	6
安全说明.....	6
静电放电 — ESD 保护.....	7
ESD 现场服务套件.....	7
运输敏感组件.....	8
拆装计算机内部组件之后.....	8
章 2: 卸下和安装组件	9
建议工具.....	9
螺钉列表.....	9
系统板组件.....	11
左盖.....	12
卸下左侧护盖.....	12
安装左侧护盖.....	13
前盖.....	13
卸下正面护盖.....	13
安装正面护盖.....	14
内存模块.....	15
卸下内存模块.....	15
安装内存模块.....	16
固态硬盘/英特尔傲腾.....	17
卸下固态硬盘/英特尔傲腾.....	17
安装固态硬盘/英特尔傲腾.....	18
币形电池.....	20
卸下币形电池.....	20
安装币形电池.....	20
无线网卡.....	21
卸下无线网卡.....	21
安装无线网卡.....	22
天线模块.....	24
卸下天线模块.....	24
安装天线模块.....	25
图形卡.....	26
卸下显卡.....	26
安装显卡.....	27
VGA 连接器板.....	28
卸下 VGA 连接器板.....	28
安装 VGA 连接器板.....	29
电源装置.....	31
卸下电源设备.....	31
安装电源设备.....	32
硬盘驱动器.....	34
卸下硬盘.....	34


安装硬盘.....	35
光盘驱动器.....	36
卸下光驱.....	36
安装光驱.....	38
光驱挡板.....	39
卸下光驱挡板.....	39
安装光驱.....	39
介质卡读取器.....	40
卸下介质卡读卡器.....	40
安装介质卡读卡器.....	41
风扇通风罩.....	42
卸下风扇导流罩.....	42
安装风扇导流罩.....	43
风扇和散热器部件.....	44
卸下风扇和散热器部件.....	44
安装风扇和散热器部件.....	45
处理器.....	46
卸下处理器.....	46
安装处理器.....	48
系统板.....	49
卸下系统板.....	49
安装系统板.....	53
章 3: 驱动程序与下载.....	56
章 4: 系统设置程序.....	57
BIOS 概览.....	57
进入 BIOS 设置程序.....	57
导航键.....	57
引导顺序.....	57
系统设置选项.....	58
刷新 BIOS.....	62
系统密码和设置密码.....	63
分配系统设置密码.....	63
删除或更改现有的系统设置密码.....	63
清除 CMOS 设置/RTC 重置.....	64
清除 BIOS (系统设置程序) 和系统密码.....	64
章 5: 故障排除.....	65
实时时钟 (RTC) 重置.....	65
系统诊断指示灯.....	65
诊断错误消息.....	66
系统错误消息.....	68
恢复操作系统.....	68
刷新 BIOS (USB 闪存盘)	69
刷新 BIOS.....	69
WiFi 重启.....	69

章 6: 获取帮助	71
联系戴尔.....	71

拆装计算机内部组件


拆装计算机内部组件之前


关于此任务

 **注:** 根据您所订购的配置，本文档中的图像可能与您的计算机有所差异。

步骤

1. 保存并关闭所有打开的文件，并退出所有打开的应用程序。

2. 关闭计算机。单击**开始** >  **电源** > **关机**。

 **注:** 如果您使用其他操作系统，请参阅操作系统的说明文件，了解关机说明。

3. 断开计算机和所有连接的设备与各自电源插座的连接。


4. 断开所有连接的网络设备和外围设备（如键盘、鼠标、显示器等）与计算机的连接。


 **小心:** 要断开网线的连接，请先从计算机上拔下网线，再将其从网络设备上拔下。

5. 从计算机中卸下所有介质卡和光盘（如果适用）。

安全说明

遵循以下安全原则可防止您的计算机受到潜在损坏并确保您的人身安全。除非另有说明，否则本说明文件中所述的每个步骤假定您已经阅读计算机附带的安全信息。

 **警告:** 在拆装计算机之前，请阅读计算机附带的安全信息。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的法规合规性主页。


 **警告:** 打开主机盖或面板前，请切断计算机的所有电源。拆装计算机内部组件之后，装回所有护盖、面板和螺钉，然后再连接计算机电源。

 **小心:** 确保工作台表面平整、干燥和整洁，以防止损坏计算机。

 **小心:** 持拿组件和插卡时，请持拿其边缘，切勿触碰插针和接点，以避免损坏。

 **小心:** 您只能在戴尔技术帮助团队的授权和指导下执行故障处理和维修。任何未经戴尔授权的服务所导致的损坏均不在保修范围之列。请参阅产品随附的安全说明或访问网站 www.dell.com/regulatory_compliance。

 **小心:** 在触摸计算机内部的任何组件之前，请先触摸计算机未上漆的金属表面（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消除静电，否则可能会损坏内部组件。

 **小心:** 断开线缆连接时，请握住线缆连接器或其推拉卡舌将其拔出，而不要硬拉线缆。某些线缆的连接器带有锁定卡舌或指旋螺钉，必须先松开它们，然后再断开线缆连接。断开线缆连接时，应将其两边同时拔出，以免弄弯连接器插针。连接线缆时，确保端口和连接器方向正确并对齐。

 **小心:** 按下并弹出介质卡读取器中所有已安装的插卡。

 **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。

静电放电 — ESD 保护

处理电子组件，特别是敏感组件，如扩展卡、处理器、内存 DIMM 和系统主板时，ESD 是主要问题。即使轻微的放电也可能对电路造成的损害，可能不明显，例如间歇性问题或产品寿命缩短。随着行业发展迫切要求降低功耗需求和提高密度，ESD 保护越来越重要。

由于最近的戴尔产品中的半导体使用密度增大，现在，对静电损坏的敏感度比以前的戴尔产品中更高。因此，以前经过批准的一些处理部件的方法不再适用。

两种已识别的 ESD 损坏类型为严重和间歇性故障。

- **严重** – 严重故障在 ESD 相关故障中约占 20%。该损坏可导致立即且完全失去设备功能。严重故障的示例如内存 DIMM 受到静电电击，立即产生“无法开机自检/无视频”症状，并发出报警音提示内存缺失或内存无效。
- **间歇性** – 间歇性故障约占 ESD 相关故障的 80%。高频率的间歇性故障意味着在发生损坏的大多数时间里，故障无法立即被识别。DIMM 受到静电电击，但线路只是弱化，而没有立即出现与损坏相关的明显症状。弱化线路问题可能需要数周或数月才能消失，在此期间可能导致内存完整性降级、间歇性内存错误等。

更难识别和诊断的损坏类型为间歇性（也称为潜在或“带病运行”）故障。

执行以下步骤可避免 ESD 损坏：

- 使用正确接地的 ESD 腕带。不再允许使用无线防静电腕带；它们无法提供充分的保护。随着对 ESD 损坏的敏感度增强，处理部件之前接触机箱不能确保对部件提供足够的 ESD 保护。
- 在静电安全的区域处理所有的静电敏感组件。如果可能，使用防静电的地板垫和工作台垫。
- 在打开对静电敏感的组件的运输纸板箱时，要在准备安装此组件时再将其从防静电包装材料中取下。打开防静电包装之前，请务必确保释放身体静电。
- 在运输对静电敏感的组件前，将它置于防静电的容器或包装内。

ESD 现场服务套件

无监控的现场服务套件是最常使用的服务套件。每个现场服务套件包括三个主要部件：防静电垫子、腕带和联结线。

ESD 现场服务套件的组件

ESD 现场服务套件包含以下组件：

- **防静电垫子** – 防静电垫子可耗散电量，在维修过程中可用来放置部件。使用防静电垫子时，应正确佩戴腕带，并应使用联结线将垫子连接到正在处理的系统上的裸金属。正确部署后，可以从 ESD 包中取出维修部件，然后直接放在垫子上。放置 ESD 敏感部件的安全地方是您的手中、ESD 垫子上、系统中或包内。
- **腕带和联结线** – 腕带和联结线可以直接连接您的手腕和硬件上的裸金属（如果不需要 ESD 垫子），或连接到防静电垫子以保护临时放置在垫子上的硬件。您的皮肤、ESD 垫子以及硬件之间的腕带和联结线的物理连接被称为联结。只能将现场服务套件与腕带、垫子和联结线配合使用。切勿使用无线腕带。请始终注意，正常佩戴和磨损也很容易损坏腕带的内部电线，必须使用腕带测试仪定期检查腕带，以避免意外的 ESD 硬件损坏。建议至少一星期检查一次腕带和联结线。
- **ESD 腕带测试仪** – ESD 腕带内部的电线容易随着时间推移而损坏。使用无监控的套件时，最好在每次服务呼叫之前定期测试腕带，最少每周一次。腕带测试仪是执行此测试的最佳方法。如果您自己没有腕带测试仪，请联系您的地区办公室，看他们是否有。要执行测试，在将腕带连接到您的手腕后，将腕带联结线插入测试仪器，然后按按钮以进行测试。如果测试成功，将亮起绿色指示灯，如果测试失败，则亮起红色指示灯并发出报警音。
- **绝缘元件** – 请务必保持塑料散热器外壳等 ESD 敏感设备远离作为绝缘体并且通常带有大量电荷的内部部件。
- **工作环境** – 在部署 ESD 现场服务套件之前，评估客户位置的情况。例如，为服务器环境部署套件与为台式机或笔记本电脑环境部署有所差异。服务器通常安装在数据中心内的机架中，台式机或笔记本电脑通常放置在办公桌或小隔间。始终寻找宽敞的平坦工作区，不杂乱且空间足以使用 ESD 套件，有额外的空间来容纳要维修的系统类型。工作空间还应没有绝缘体，以免引起 ESD 事件。在工作区域中实际处理任何硬件组件之前，必须将泡沫和其它塑料之类的绝缘体与敏感部件始终保持 30 厘米（12 英寸）以上的距离。
- **ESD 包装** – 所有对 ESD 敏感的设备必须使用防静电包装进行发送和接收。金属静电屏蔽袋将是首选。而且，您应始终使用新部件抵达时的相同 ESD 袋和包装来退回受损部件。ESD 袋应折叠并封嘴，同时应使用新部件抵达时原始包装盒中使用的相同泡沫包装材料。请仅在 ESD 书保护的工作空间中取出 ESD 敏感型设备，并且部件不得放到 ESD 袋上，因为只有袋子内部是防静电的。始终将部件放在您的手中、ESD 垫子上、系统中或者防静电袋中。
- **运输敏感组件** – 运输 ESD 敏感组件（例如备用部件或要返回给戴尔的部件）时，务必将这些部件放在防静电袋中以进行安全运输。

ESD 保护总结


在任何时候维修戴尔产品时，建议所有现场服务技术人员使用传统有线 ESD 接地腕带和保护性防静电垫子。此外，执行维修时，技术人员须将敏感部件与所有绝缘部件分开，并且必须使用防静电袋来运送敏感组件。

运输敏感组件

运输 ESD 敏感组件（例如备用部件或要返回给 Dell 的部件）时，务必将这些部件放在防静电袋中以进行安全运输。

抬起设备

抬起较重设备时应遵守以下原则：

 **小心:** 请勿提起 50 磅以上的重量。主动获取额外资源或使用机械升降装置。

1. 稳固平衡地站立。双脚分开以保持稳定，脚尖伸出。
2. 收紧腹部肌肉。腹部肌肉可在您抬举时支撑脊柱，抵消负载的力量。
3. 用腿部而不是背部抬起。
4. 保持贴近负载。负载越接近您的脊柱，您的背部受力越小。
5. 无论是提起还是放下负载，均保持背部直立。请勿将身体的重量转加到负载。避免扭曲身体和背部。
6. 放下负载时按照相同的方法反序操作。

拆装计算机内部组件之后

关于此任务

 **小心:** 计算机内部遗留或松动的螺钉可能会严重损坏计算机。

步骤

1. 装回所有螺钉，并确保没有在计算机内部遗留任何螺钉。
2. 连接所有外部设备、外围设备和您在拆装计算机之前卸下的线缆。
3. 装回所有介质卡、光盘和您在拆装计算机之前卸下的任何其他组件。
4. 将计算机和所有已连接设备连接至电源插座。
5. 打开计算机电源。

卸下和安装组件

注：根据您所订购的配置，本文档中的图像可能与您的计算机有所差异。

建议工具

执行本说明文件中的步骤可能要求使用以下工具：

- 1 号和 2 号十字螺丝刀
- 塑料划片

螺钉列表

注：从组件拧下螺钉时，建议记录螺钉类型、螺钉数量，然后再将其放入螺钉存储箱中。这是为了确保在更换组件时，恢复正确数量的螺钉和正确的螺钉。






注：某些计算机具有磁表面。更换组件时，确保螺钉未粘附至此类表面。

注：螺钉颜色可能会有所不同，具体取决于订购的配置。

表. 1: 螺钉列表

组件	固定到	螺钉类型	数量	螺钉图像
左侧护盖	机箱	6-32, 六角头	2	
固态硬盘	系统板	M2x3.5	1	
无线网卡	系统板	M2x3.5	1	
天线模块	机箱	M3	2	
3.5 英寸硬盘	机箱	6-32, 平头	4	
VGA 连接器板	机箱	6-32, 拇指	1	
VGA 连接器护盖	机箱	4-40 (固定)	2 注： 仅在附带第 10 代英特尔酷睿 i5-10400F 和第 10 代英特尔酷睿 i7-10700F 处理器的计算机中提供。	

表. 1: 螺钉列表 (续)

组件	固定到	螺钉类型	数量	螺钉图像
电源装置	机箱	6-32, 六角头	3	
光驱	机箱	M2x2	2	
介质卡读卡器	机箱	6-32, 平头	1	
I/O 护盖盖板	机箱	6-32, 平头	1	
风扇和散热器部件	系统板	M3 (固定)	4	
系统板	机箱	6-32, 六角头	8	
系统板	机箱	6-32, M.2 卡固定螺钉	1	

系统板组件

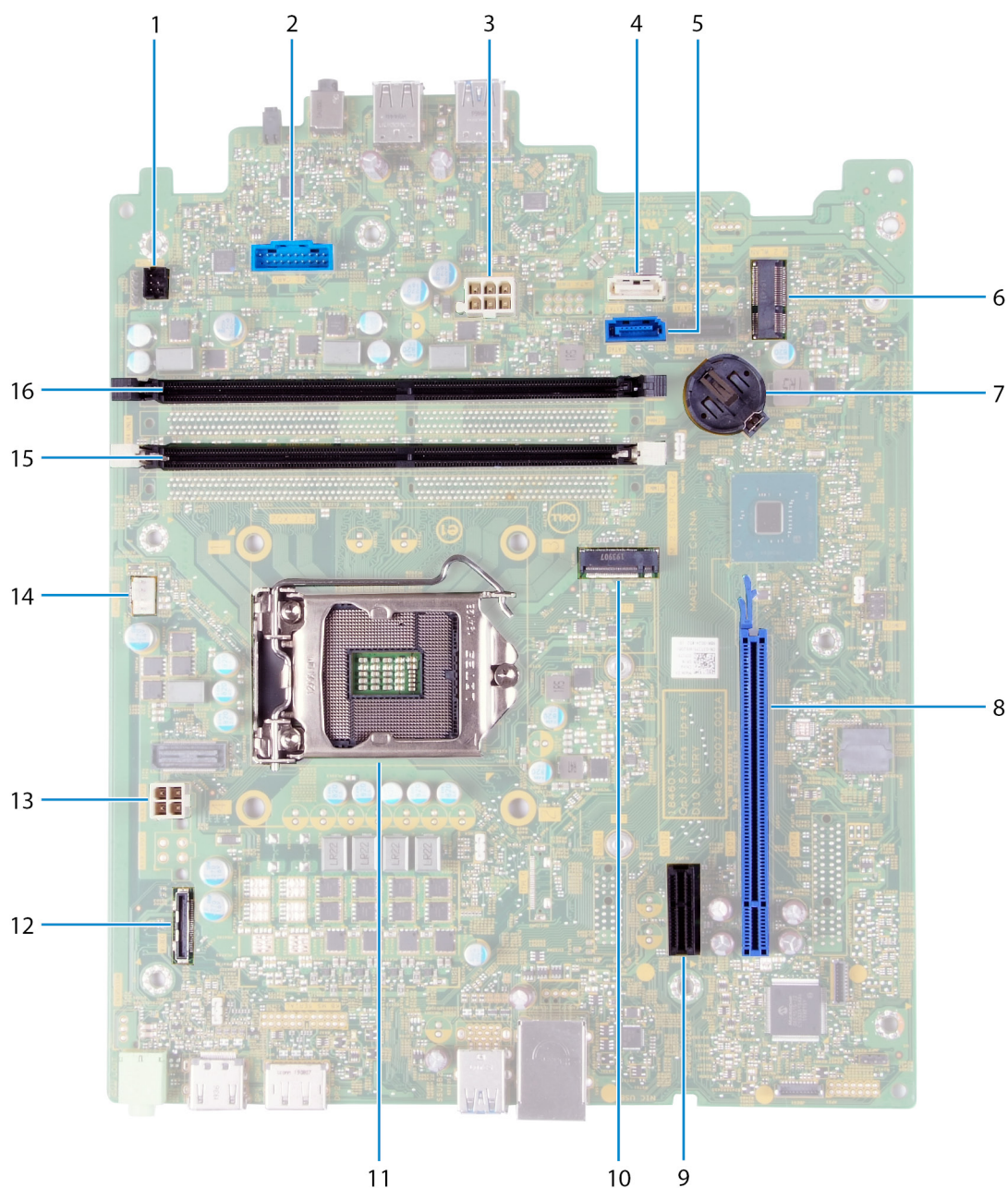


图 1: 系统板组件

1. 电源按钮线缆连接器 (PWR BTN)
2. 介质卡读卡器线缆连接器 (SD CARD)
3. 系统板电源线缆 (ATX SYS)
4. 硬盘数据线缆连接器 (SATA1)
5. 硬盘数据线缆连接器 (SATA0)
6. 用于无线网卡的 M.2 2230 卡插槽 (M.2 WLAN)
7. 币形电池插槽
8. 用于显卡的 PCIe x16 插槽 (SLOT3)
9. PCIe x1 扩展槽 (SLOT1)
10. 用于固态硬盘/英特尔傲腾的 M.2 2230/2280 卡插槽 (M.2 SSD PCIE2)
11. 处理器插槽

12. VGA 板线缆连接器 (VIDEO)
13. 处理器电源线连接器 (ATX CPU)
14. 风扇线缆连接器 (FAN SYS)
15. 内存模块插槽 (DIMM 1)
16. 内存模块插槽 (DIMM 2)

左盖

卸下左侧护盖

前提条件

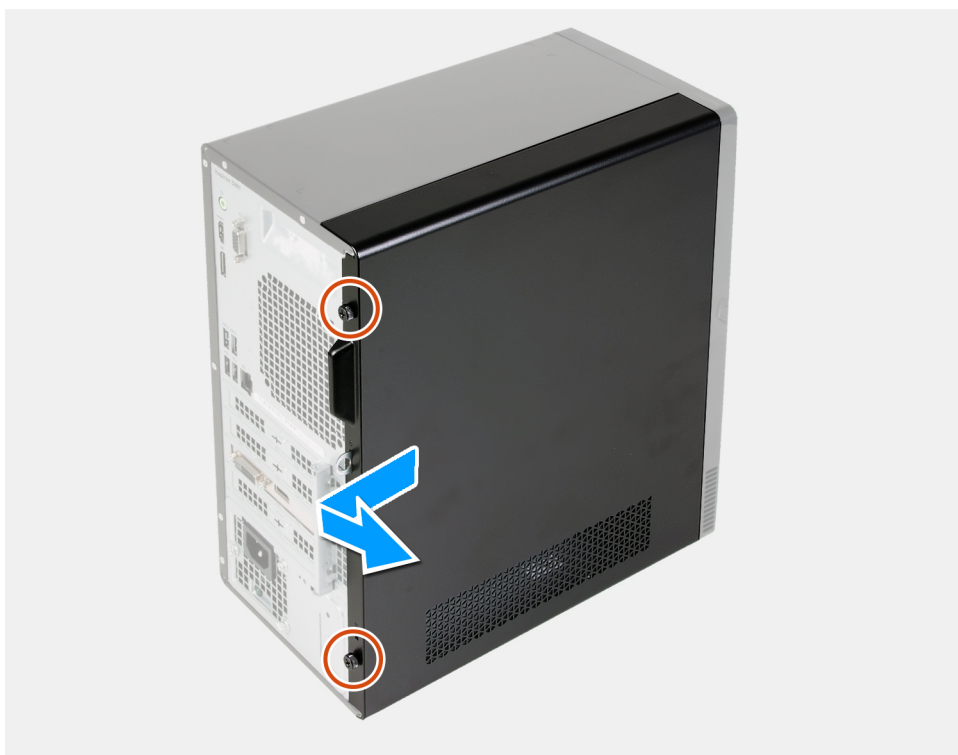
1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。

关于此任务

下图指示左侧护盖的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



2x
6-32



步骤

1. 拧下将左侧护盖固定至机箱的两颗指旋螺钉 (6-22)。
2. 使用左侧护盖上的卡舌，将护盖朝计算机背面滑动，然后将左侧护盖从机箱卸下。

安装左侧护盖

前提条件

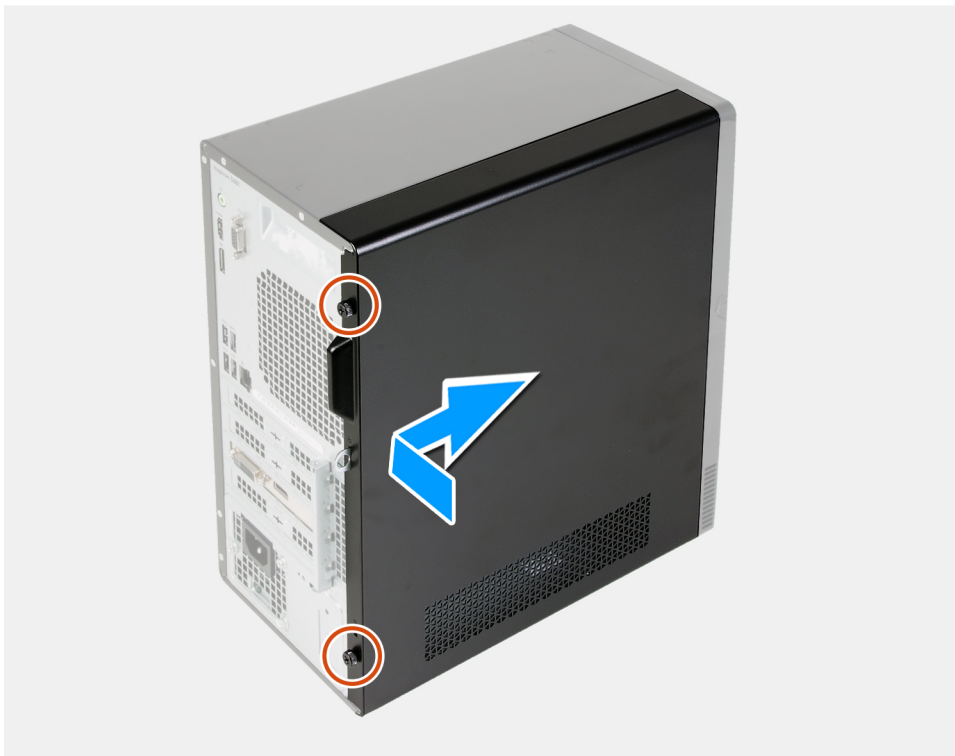
如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

关于此任务

下图指示左侧护盖的位置，并提供安装过程的可视化表示。



2x
6-32



步骤

1. 将左侧护盖上的卡舌与机箱上的插槽对齐，然后朝计算机正面滑动。
2. 拧上将左侧护盖固定至机箱的两颗指旋螺钉 (6-32)。

后续步骤

1. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

前盖

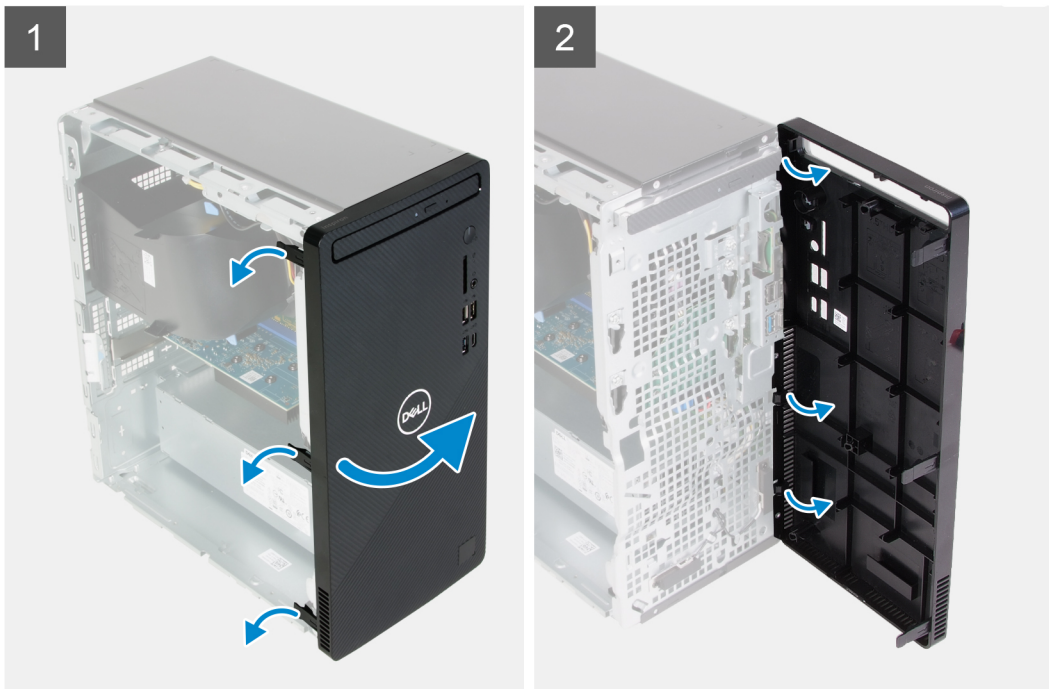
卸下正面护盖

前提条件

1. 按照“[拆装计算机内部组件之前](#)”中的步骤进行操作。
2. 卸下左侧护盖。

关于此任务

下图指示正面护盖的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



步骤

1. 将计算机竖直放置。
2. 从上往下按顺序轻轻地撬起并释放正面护盖卡舌。
3. 从机箱朝外旋转正面护盖。
4. 从机箱卸下正面护盖。

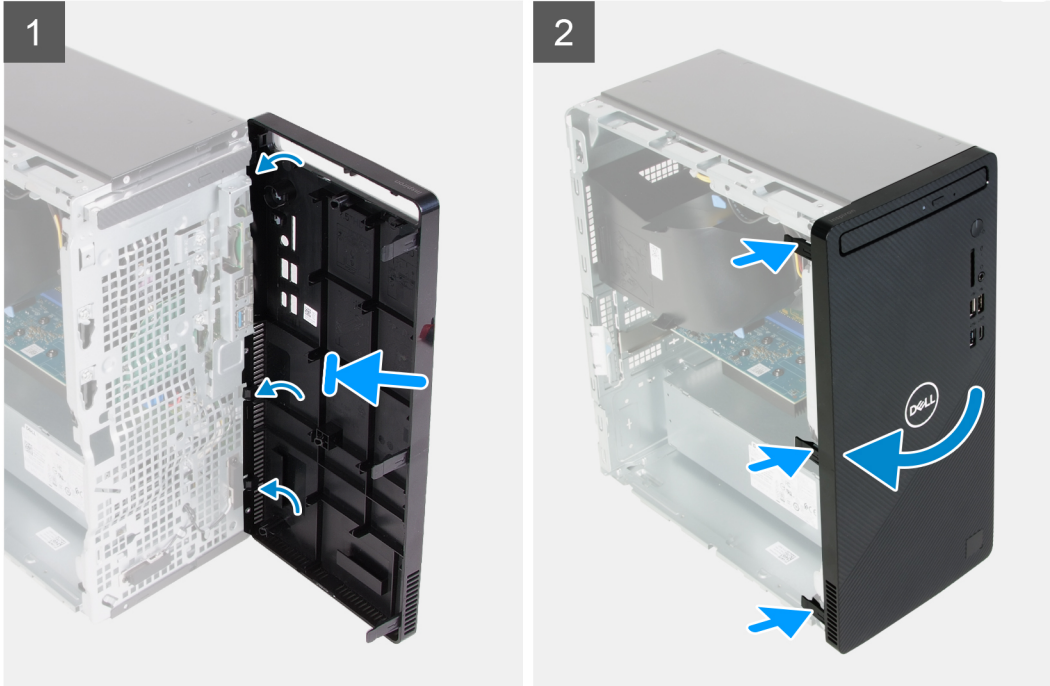
安装正面护盖

前提条件

如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

关于此任务

下图指示正面护盖的位置，并提供安装过程的可视化表示。



步骤

1. 将计算机竖直放置。
2. 将正面护盖卡舌与机箱上的插槽对齐并插入卡舌。
3. 朝机箱旋转正面护盖，并将其卡入到位。

后续步骤

1. 安装左侧护盖。
2. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

内存模块

卸下内存模块

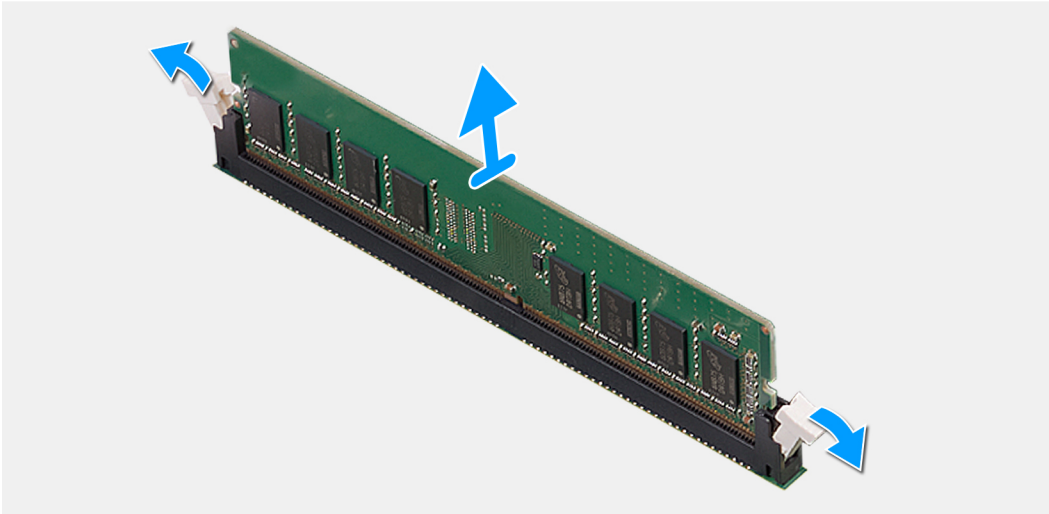
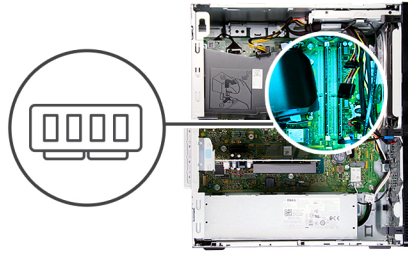
前提条件

1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下左侧护盖。

关于此任务

 **小心:** 为了防止损坏内存模块，请拿住内存模块的边缘。请勿触摸内存模块上的组件。

下图指示内存模块的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



步骤

1. 将计算机的右侧朝下放置。
2. 请用指尖小心拨开内存模块插槽两端的固定夹。
3. 握住内存模块靠近固定夹的位置，然后将内存模块轻轻从内存模块插槽中卸下。
 - i 注:** 重复执行步骤 2 至步骤 3，以卸下您计算机中安装的任何其他内存模块。
 - i 注:** 记下内存模块的插槽和方向，以便将其装回到正确的插槽中。
 - i 注:** 如果内存模块难以卸下，则可轻轻地前后摇动内存模块以将其从插槽中卸下。

安装内存模块

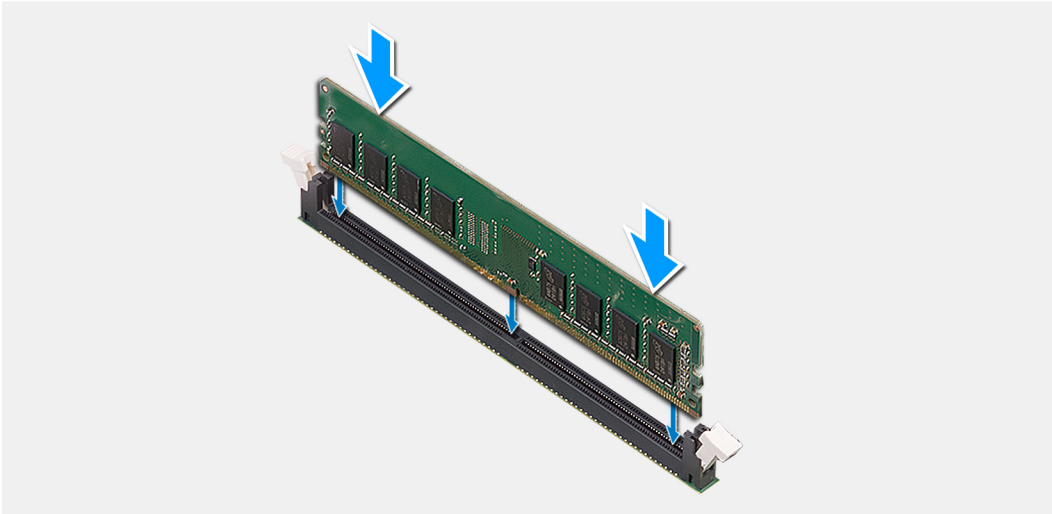
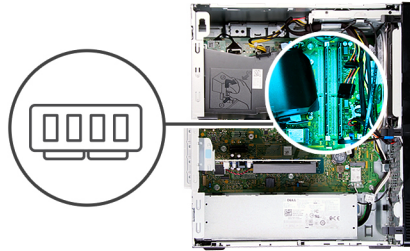
前提条件

如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

关于此任务

△ 小心: 为了防止损坏内存模块，请拿住内存模块的边缘。请勿触摸内存模块上的组件。

下图指示内存模块的位置，并提供安装过程的可视化表示。



步骤

1. 确保固定夹处于打开位置。
2. 将内存模块上的槽口与内存模块插槽上的卡舌对齐。
3. 将内存模块插入内存模块连接器，然后将内存模块卡入到位，并将固定夹锁定到位。
 - i 注：** 将固定夹返回到锁定位置。如果未听到咔嗒声，请卸下内存模块并重新安装。
 - i 注：** 在计算机中安装多个内存模块时，请重复步骤 1 至步骤 3。

后续步骤

1. 安装左侧护盖。
2. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

固态硬盘/英特尔傲腾

卸下固态硬盘/英特尔傲腾

前提条件

1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下左侧护盖。

关于此任务

- i 注：** 根据订购的配置，您的计算机可能会安装以下其中一种模块：
 - M.2 2230 固态硬盘
 - M.2 2280 固态硬盘
 - M.2 2280 英特尔傲腾

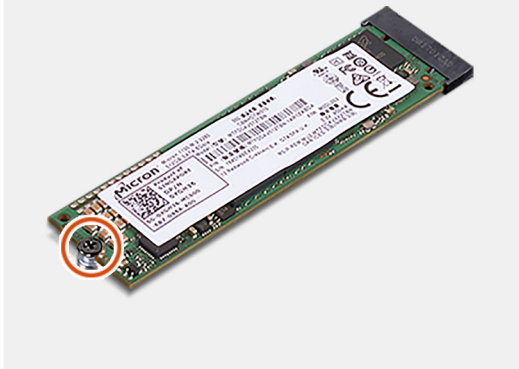
下图指示固态硬盘/英特尔傲腾的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



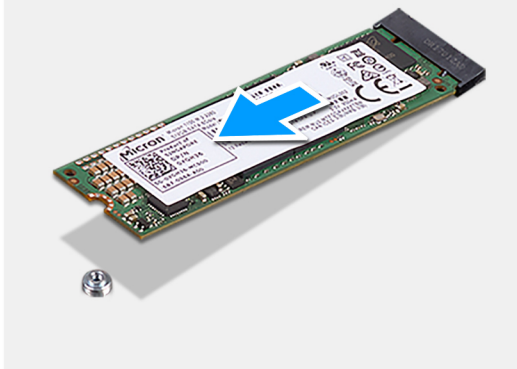
1x
M2x3.5



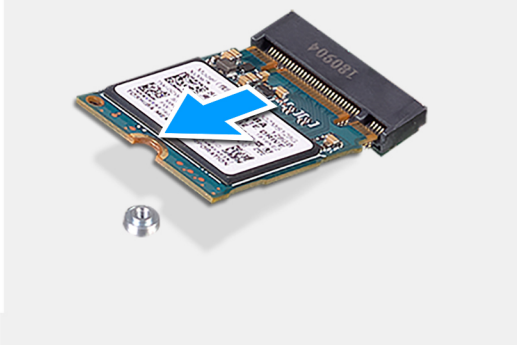
1 M.2 2280



2



M.2 2230



步骤

1. 将计算机的右侧朝下放置。
2. 拧下将固态硬盘/英特尔傲腾固定至系统板的螺钉 (M2x3.5)。
3. 滑动固态硬盘/英特尔傲腾并将其从系统板上的 M.2 卡插槽中提起。

安装固态硬盘/英特尔傲腾

前提条件

如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

关于此任务

注：您可以在计算机的 M.2 卡插槽中安装以下受支持的模块：

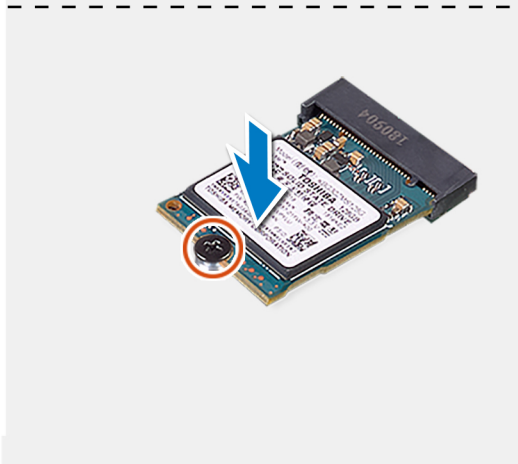
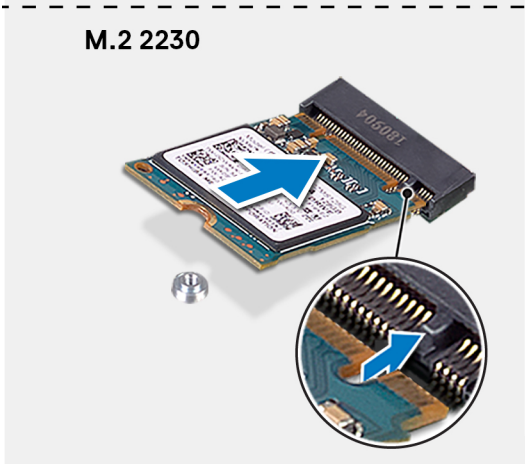
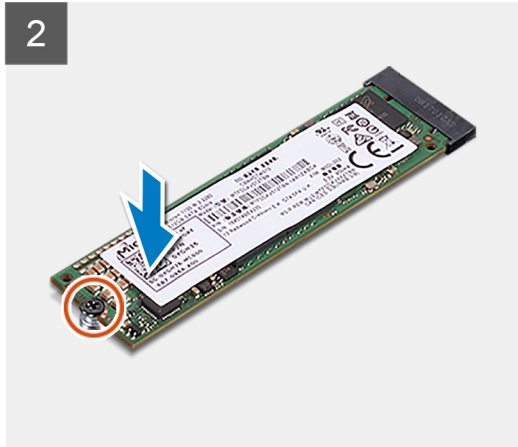
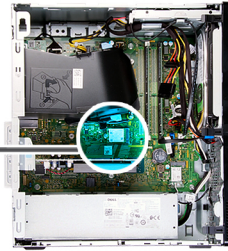
- M.2 2230 固态硬盘
- M.2 2280 固态硬盘

- M.2 2280 英特尔傲腾

下图指示固态硬盘/英特尔傲腾的位置，并提供安装过程的可视化表示。



1x
M2x3.5



步骤

1. 找到固态硬盘/英特尔傲腾上的槽口。
2. 将固态硬盘/英特尔傲腾上的槽口与 M.2 卡插槽上的卡舌对齐。
3. 将固态硬盘/英特尔傲腾滑入系统板上的 M.2 卡插槽。
4. 拧上将固态硬盘/英特尔傲腾固定至系统板的螺钉 (M2x3.5)。

后续步骤

1. 安装左侧护盖。
2. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

币形电池

卸下币形电池

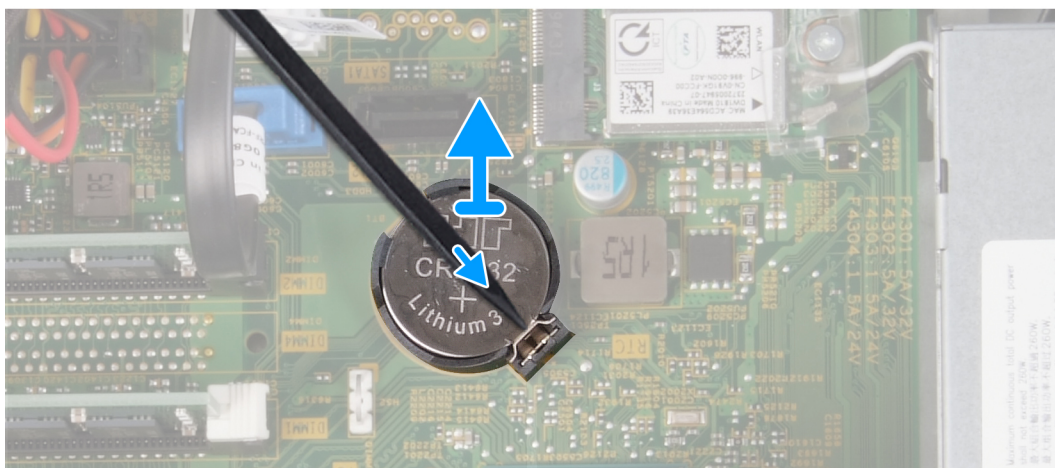
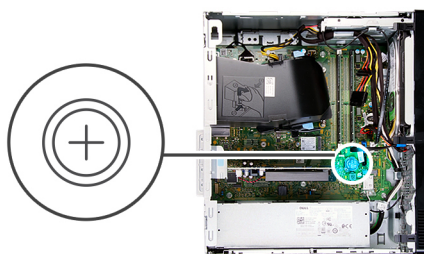
前提条件

1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下左侧护盖。

关于此任务

- ⓘ **注:** 取出币形电池会将 BIOS 设置程序的设置重设回默认设置。建议在取出电池前记下 BIOS 设置程序的设置。
- ⓘ **注:** 在更换系统板或更换币形电池的服务事件后，将进行 RTC 重置周期。当 RTC 重置周期发生时，系统会打开并关闭三次。然后，屏幕上将显示“无效配置”错误消息，提示您进入 BIOS 并配置日期和时间。设置日期和时间后，计算机将开始正常运行。

下图指示币形电池的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



步骤

1. 将计算机的右侧朝下放置。
2. 使用塑料划片，推动币形电池插槽上的币形电池固定夹，以从系统板上的插槽释放币形电池。
3. 将币形电池提离系统板上的插槽。

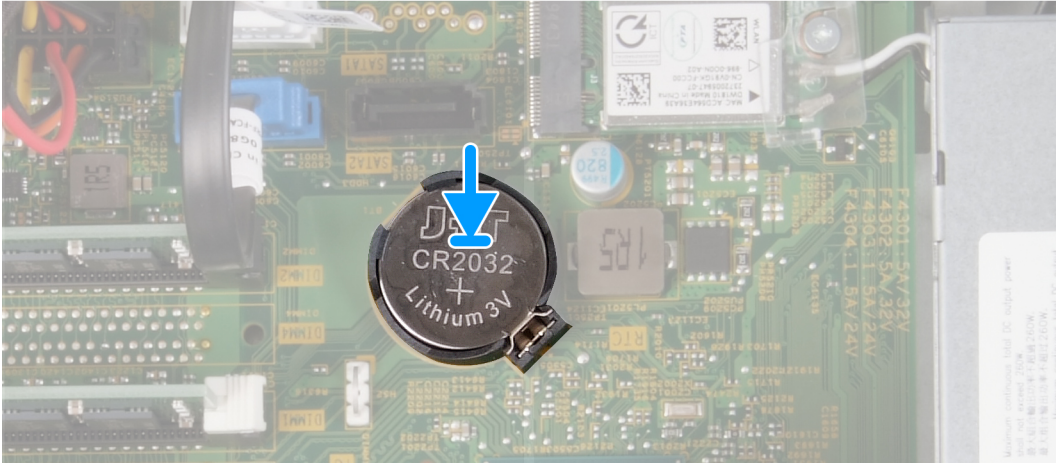
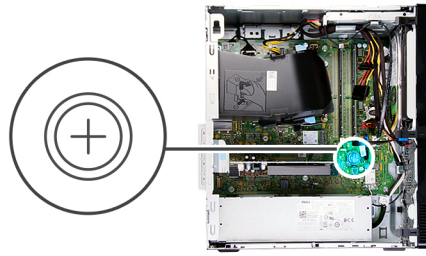
安装币形电池

前提条件

如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

关于此任务

下图指示币形电池的位置，并提供安装过程的可视化表示。



步骤

1. 将币形电池插入系统板上的插槽中，并将正侧 (+) 标签朝上。
2. 向下按压币形电池，并将币形电池卡入系统板上的插槽。

后续步骤

1. 安装左侧护盖。
2. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

无线网卡

卸下无线网卡

前提条件

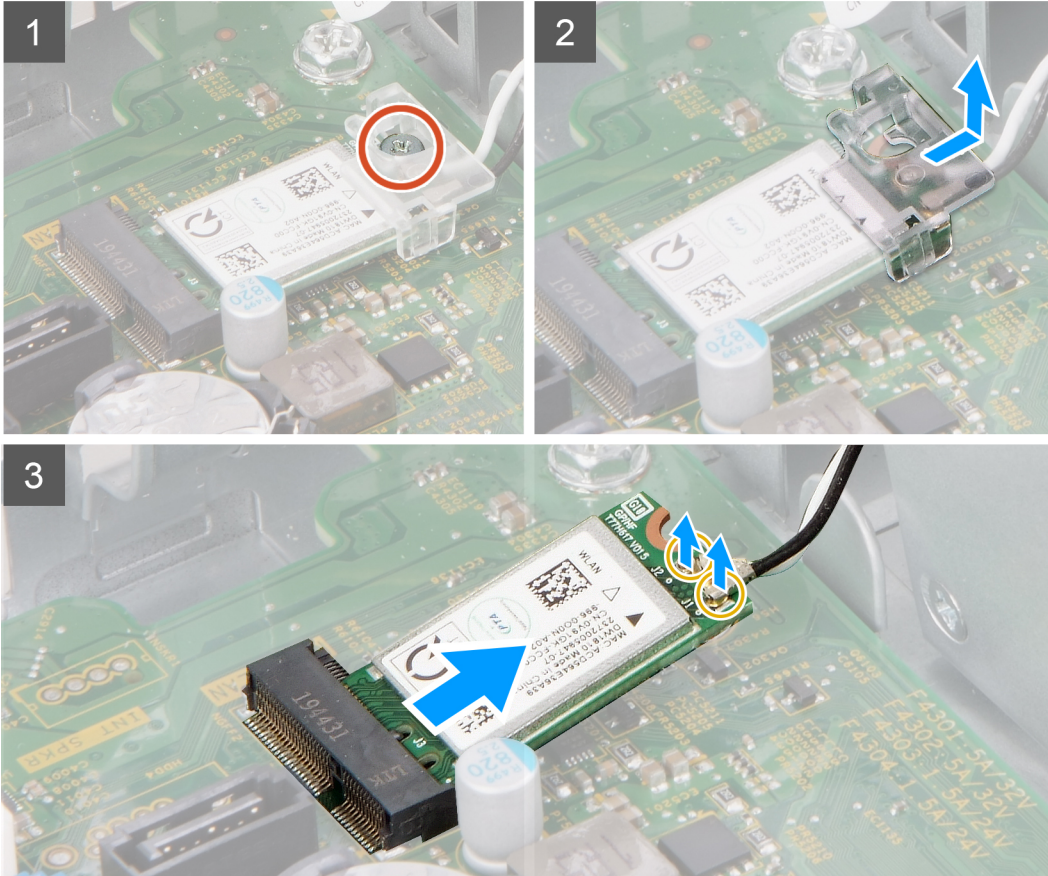
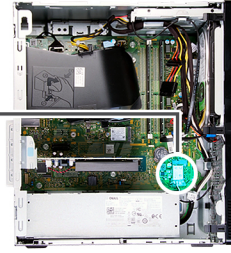
1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下左侧护盖。

关于此任务

下图指示无线网卡的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



1x
M2x3.5



步骤

1. 将计算机的右侧朝下放置。
2. 拧下将无线网卡固定至系统板的螺钉 (M2x3.5)。
3. 滑动无线网卡支架并将其从无线网卡插槽中卸下。
4. 断开天线线缆与无线网卡的连接。
5. 以一定的角度滑动无线网卡并将其从无线网卡插槽中卸下。

安装无线网卡

前提条件

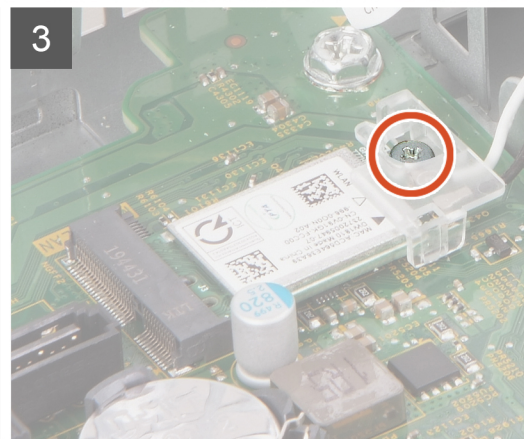
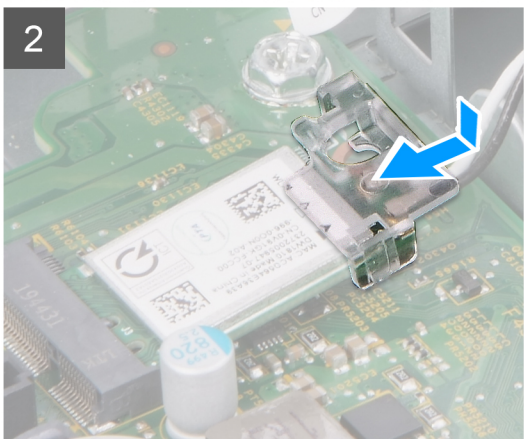
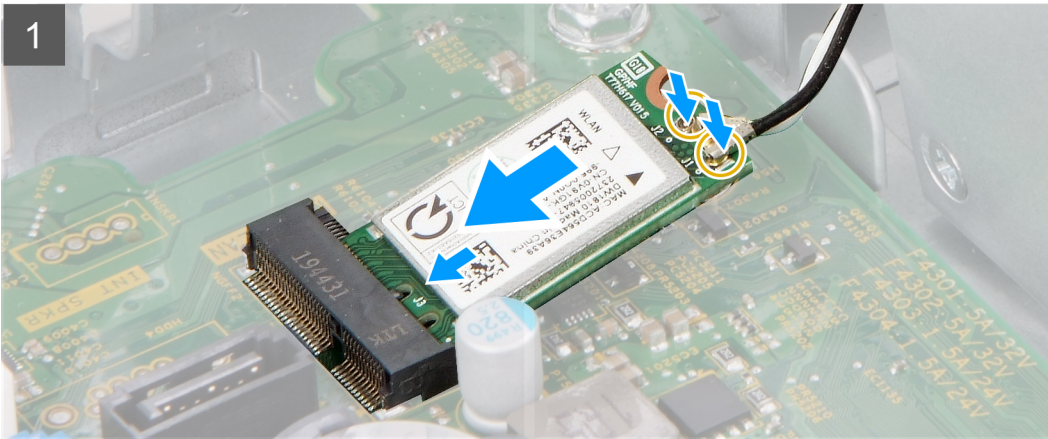
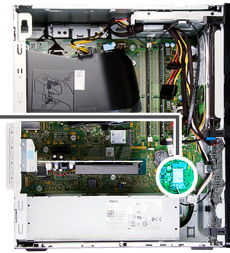
如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

关于此任务

下图指示无线网卡的位置，并提供安装过程的可视化表示。



1x
M2x3.5



步骤

1. 将天线线缆连接至无线网卡。
下表提供了您计算机支持的无线网卡的的天线线缆颜色方案。

表. 2: 天线线缆颜色方案

无线网卡上的连接器	天线线缆颜色
主要线缆 (白色三角形)	白色
辅助线缆 (黑色三角形)	黑色

2. 将无线网卡支架滑动并放在无线网卡上。
3. 将无线网卡上的槽口与无线网卡插槽上的卡舌对齐。
4. 以一定角度将无线网卡滑入无线网卡插槽。
5. 拧上将无线网卡固定至系统板的螺钉 (M2x3.5)。

后续步骤

1. 安装左侧护盖。
2. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

天线模块

卸下天线模块

前提条件

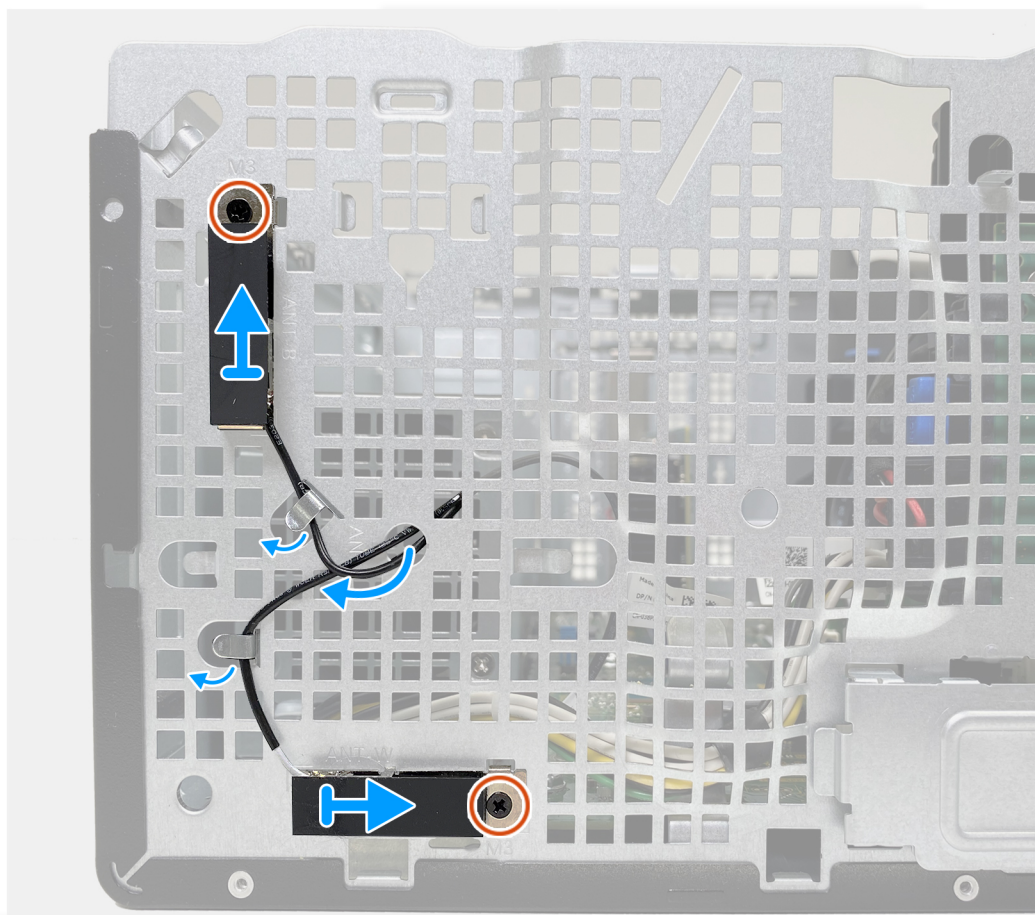
1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下左侧护盖。
3. 卸下正面护盖。
4. 卸下无线卡。

关于此任务

下图指示天线模块的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



2x
M3



步骤

1. 拧下将天线模块固定至机箱的两颗螺钉 (M3)。
2. 将天线线缆穿过机箱上的布线导向器。

3. 将天线模块脱离机箱。

安装天线模块

前提条件

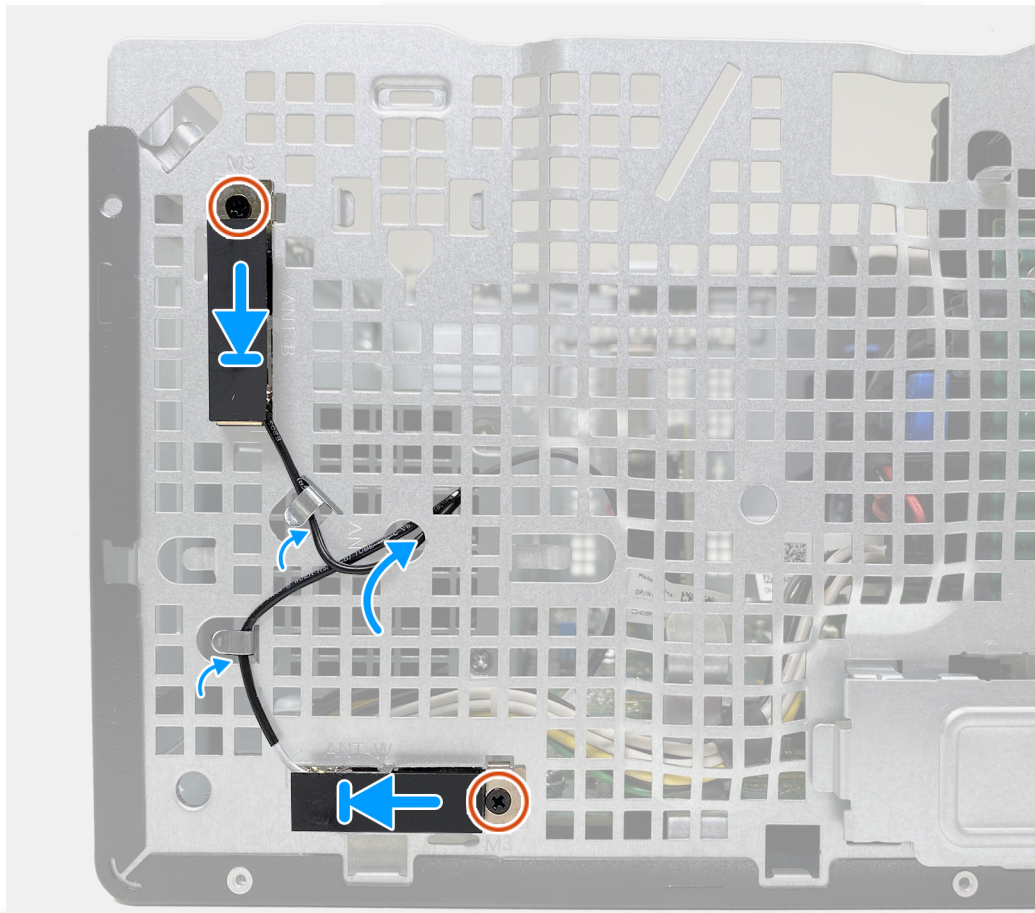
如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

关于此任务

下图指示天线模块的位置，并提供安装过程的可视化表示。



2x
M3



步骤

1. 将天线模块放入机箱上的插槽中。
2. 拧上将天线模块固定至机箱的两颗螺钉 (M3)。
3. 穿过机箱上的布线导轨布置天线线缆，然后穿过机箱上的插槽布置线缆。

后续步骤

1. 安装[无线网卡](#)。

2. 安装正面护盖。
3. 安装左侧护盖。
4. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

图形卡

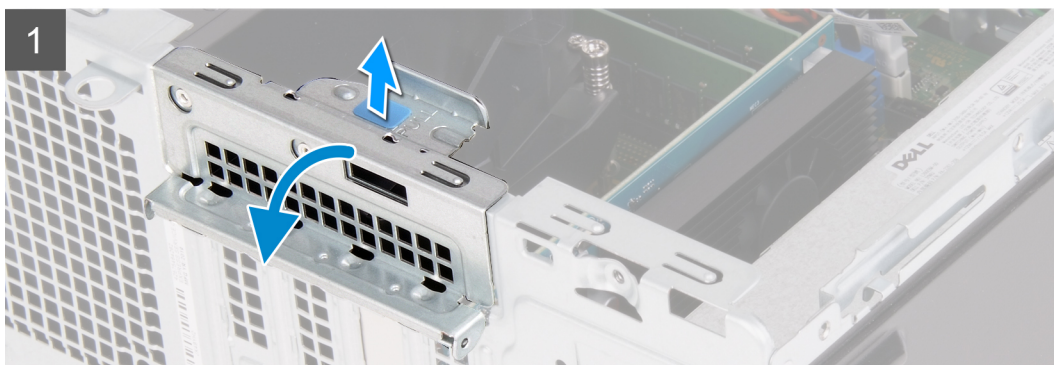
卸下显卡

前提条件

1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下左侧护盖。

关于此任务

下图指示显卡的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



步骤

1. 将计算机的右侧朝下放置。

2. 找到安装在 PCIe x16 卡插槽中的显卡。
3. 提起推拉卡舌并打开扩展卡盖板。
4. 按住显卡插槽上的固定卡舌，然后将显卡提离 PCIe x16 卡插槽。

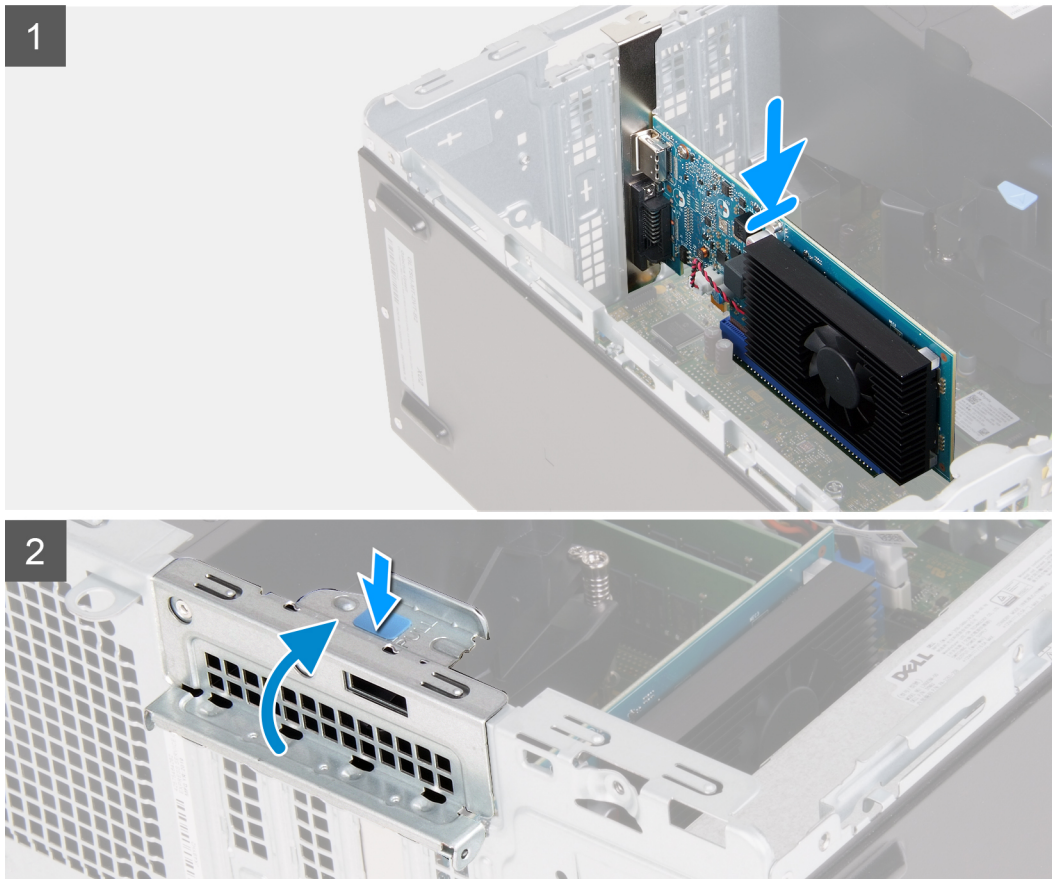
安装显卡

前提条件

如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

关于此任务

下图指示显卡的位置，并提供安装过程的可视化表示。



步骤

1. 将显卡与系统板上的 PCIe x16 卡插槽对齐。
2. 使用定位柱，将卡连接到连接器，然后向下稳固按压。确保卡稳固就位。
3. 合上扩展卡盖板。

后续步骤

1. 安装左侧护盖。
2. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

VGA 连接器板

卸下 VGA 连接器板

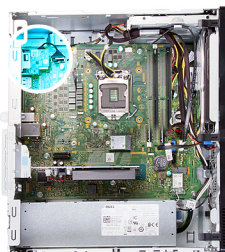
前提条件

1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下左侧护盖。

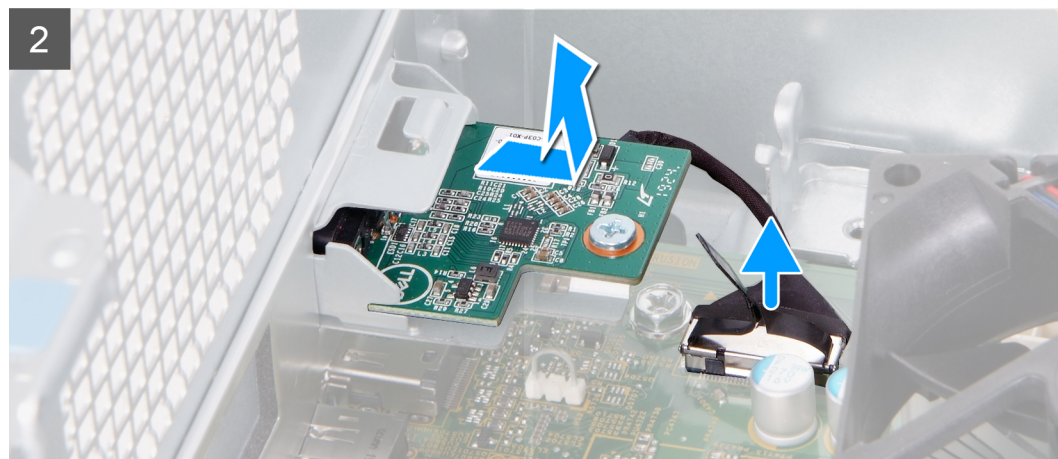
关于此任务

注：对于附带第 10 代英特尔酷睿 i5-10400F 和第 10 代英特尔酷睿 i7-10700F 处理器的计算机，VGA 连接器护盖安装在 VGA 连接器上方，并且必须在卸下 VGA 连接器板后卸下。

下图指示 VGA 连接器板的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



2x
6-32



步骤

1. 将计算机的右侧朝下放置。
2. 拧下将 VGA 连接器护盖固定至 VGA 连接器的两颗固定 (4-40) 螺钉。(如果适用)
3. 从 VGA 连接器上卸下 VGA 连接器护盖。(如果适用)
4. 使用推拉卡舌, 断开 VGA 连接器板线缆与系统板的连接。
5. 使用推拉卡舌, 断开 VGA 连接器板线缆与系统板的连接。
6. 拧下将 VGA 连接器板固定至机箱的两颗螺钉 (6-32)。
7. 滑动 VGA 连接器板, 并将其提离机箱

安装 VGA 连接器板

前提条件

如果您要更换组件, 请卸下现有的组件, 然后再执行安装步骤。

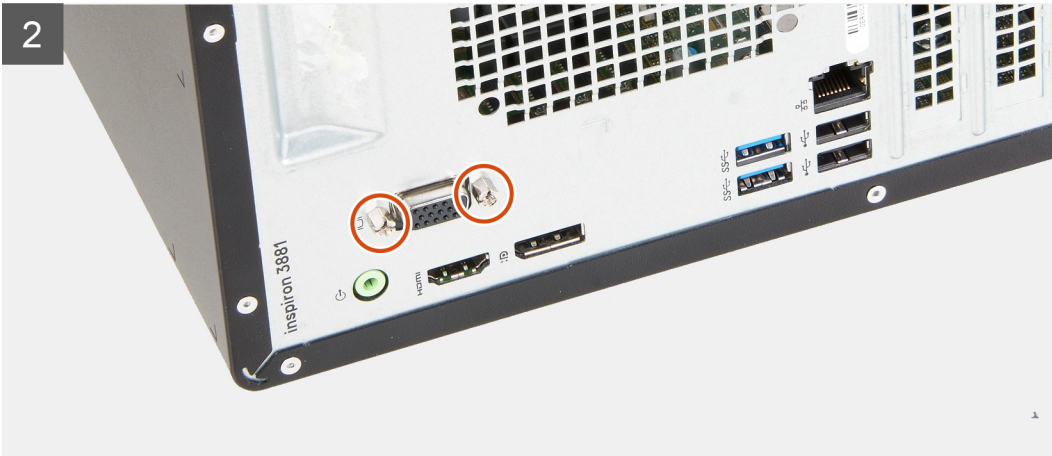
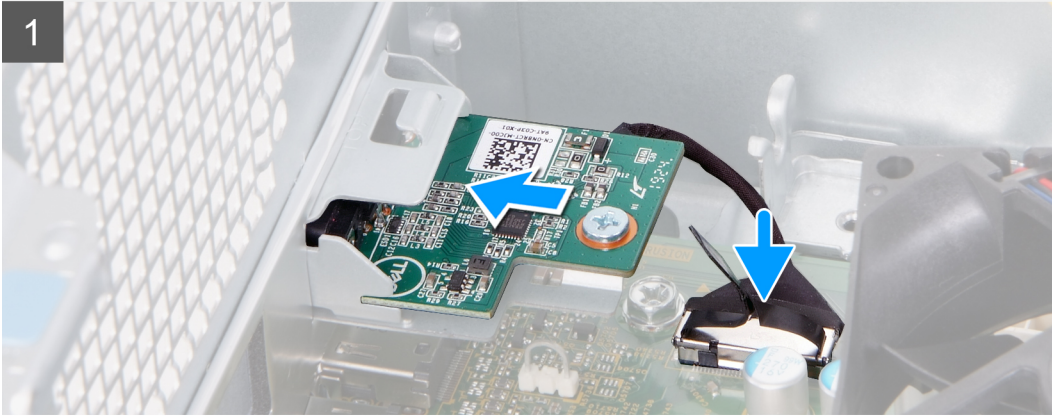
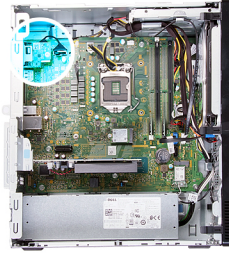
关于此任务

注: 对于附带第 10 代英特尔酷睿 i5-10400F 和第 10 代英特尔酷睿 i7-10700F 处理器的计算机, VGA 连接器护盖安装在 VGA 连接器上方, 并且必须在安装 VGA 连接器板后安装。

下图指示 VGA 连接器板的位置, 并提供安装过程的可视化表示。



2x
6-32



步骤

1. 滑动 VGA 连接器板并将其放入机箱上的插槽中。
2. 拧上将 VGA 连接器板固定至机箱的两颗螺钉 (6-32)。
3. 将 VGA 连接器板线缆连接到系统板。
4. 将 VGA 连接器护盖放到 VGA 连接器上。(如果适用)
5. 拧紧将 VGA 连接器护盖固定至 VGA 连接器的两颗固定 (4-40) 螺钉。(如果适用)

后续步骤

1. 安装左侧护盖。
2. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

电源装置

卸下电源设备

前提条件

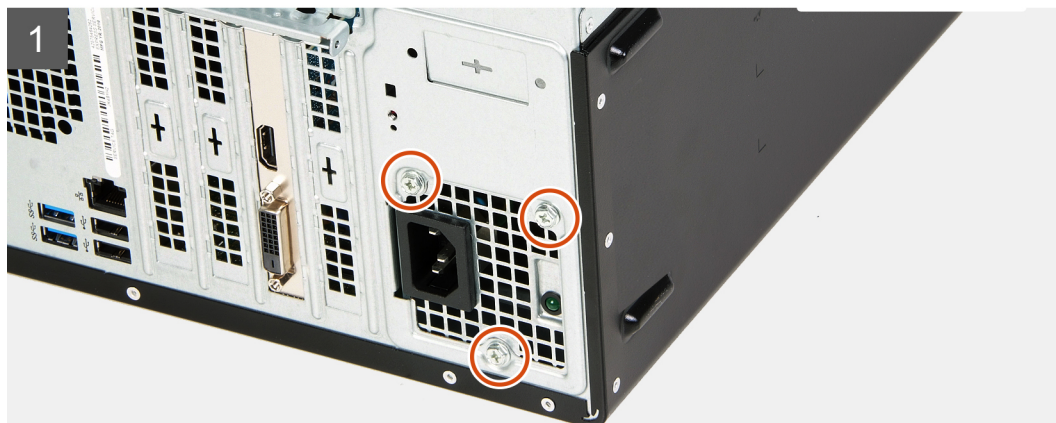
1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下左侧护盖。

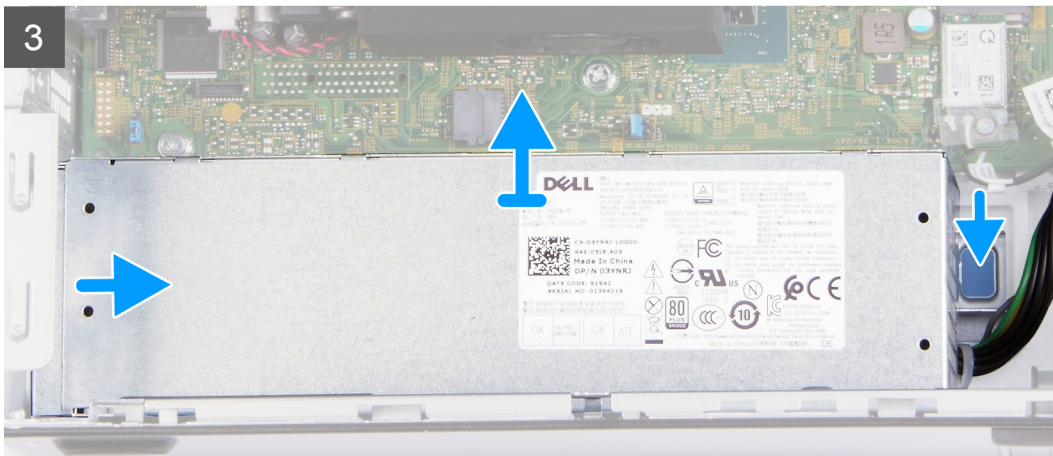
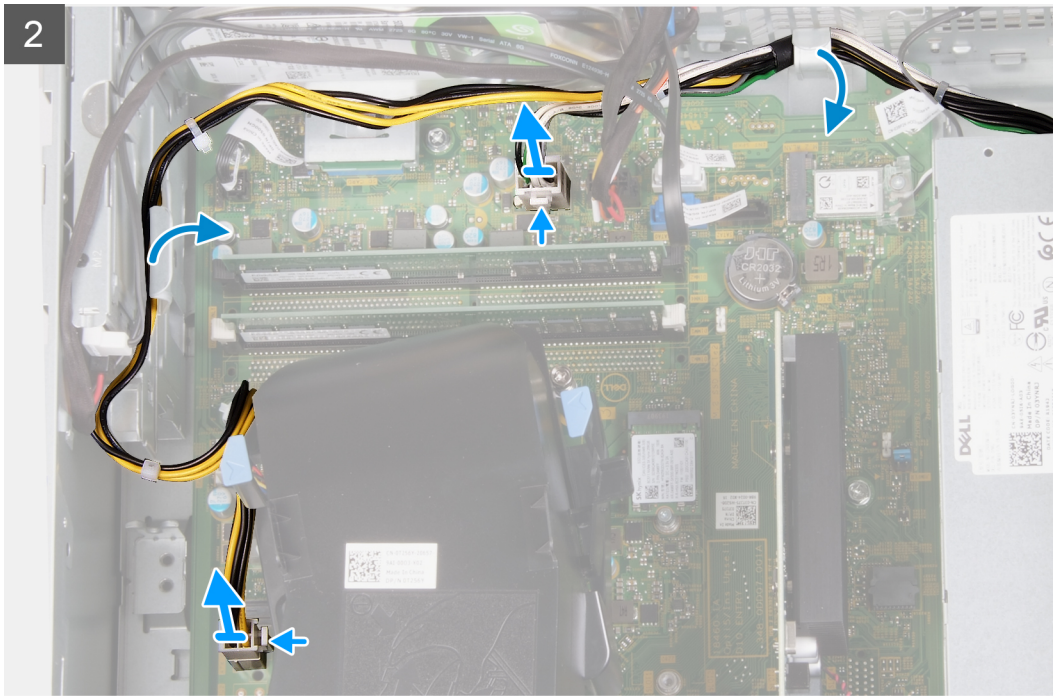
关于此任务

下图指示电源按钮的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



3x
6-32





步骤

1. 将计算机的右侧朝下放置。
2. 拧下将电源设备固定至机箱的三颗螺钉 (6-32)。
3. 断开电源设备线缆与系统板的连接。
 - 注：** 电源设备线缆连接到系统板的两个位置，并在两个位置为以下组件供电：
 - 处理器
 - 系统板
4. 从机箱上的布线导轨中取出电源设备线缆。
5. 向下按压固定夹，以将电源设备从机箱中释放。
6. 从机箱上的插槽中滑动电源设备并将其提起。

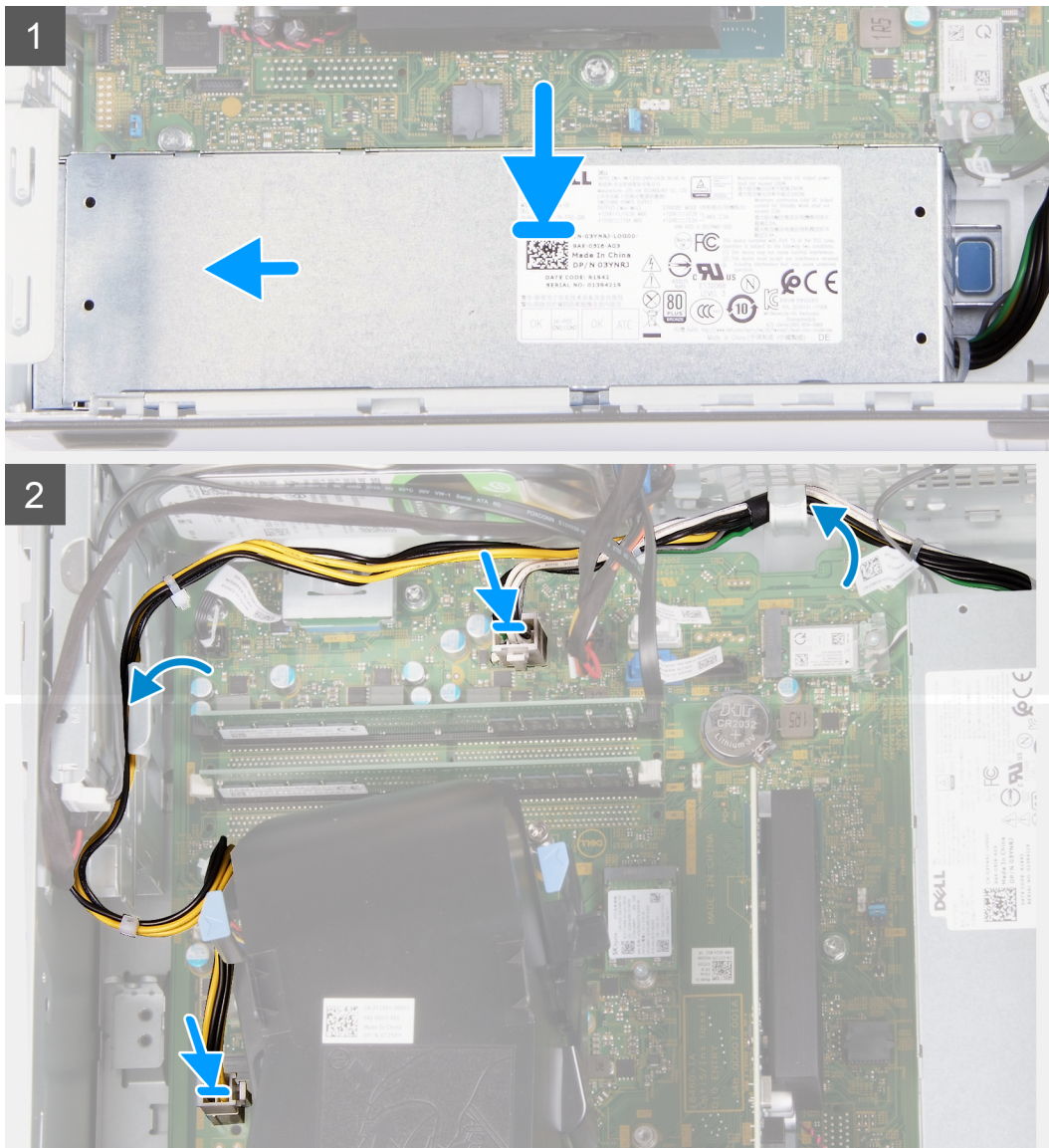
安装电源设备

前提条件

如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

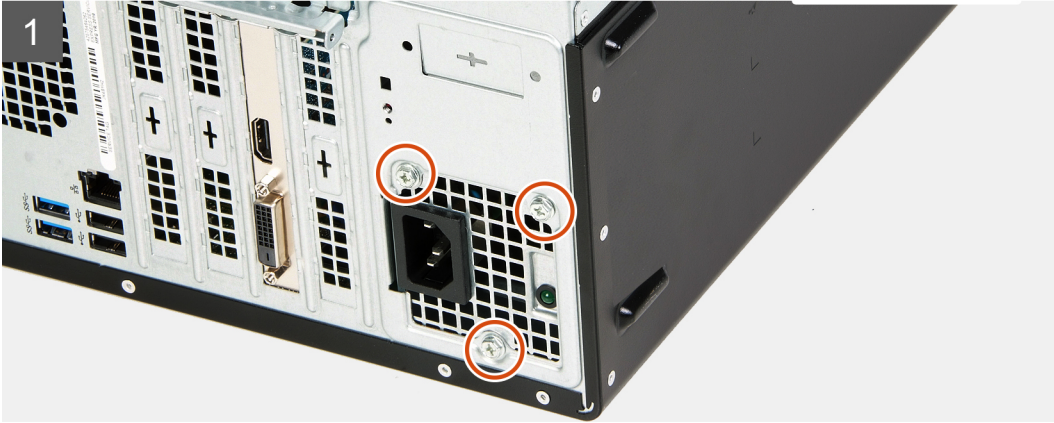
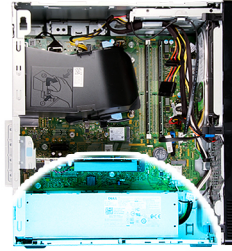
关于此任务

下图指示电源设备的位置，并提供安装过程的可视化表示。





3x
6-32



步骤

1. 将电源设备放入机箱上的插槽中并滑动。
2. 穿过机箱上的布线导轨布置电源设备线缆。
3. 将电源设备线缆连接到系统板上的两个连接器。

i 注：电源设备线缆连接到系统板的两个位置，并在两个位置为以下组件供电：

- 处理器
- 系统板

4. 拧上将电源设备固定至机箱的三颗螺钉 (6-32)。

后续步骤

1. 安装左侧护盖。
2. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

硬盘驱动器

卸下硬盘

前提条件

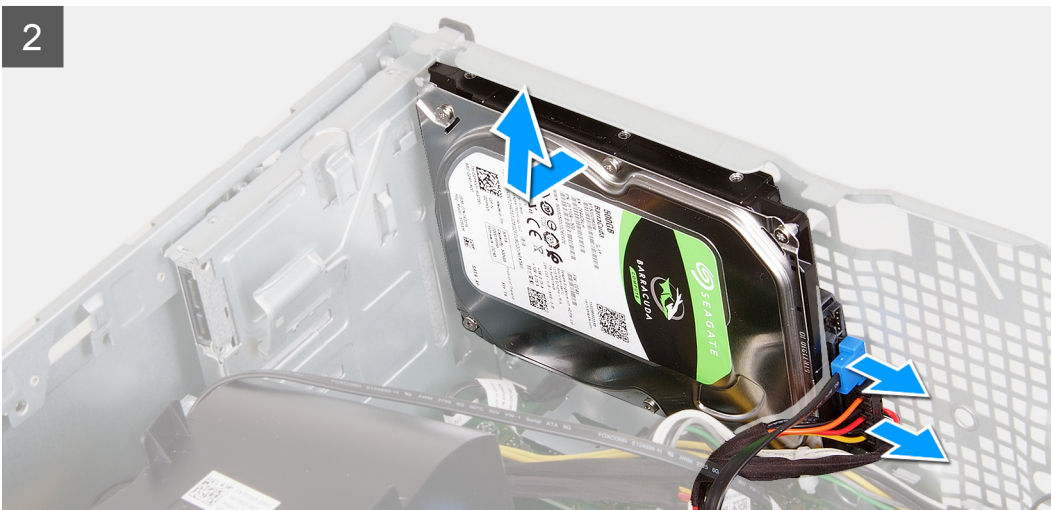
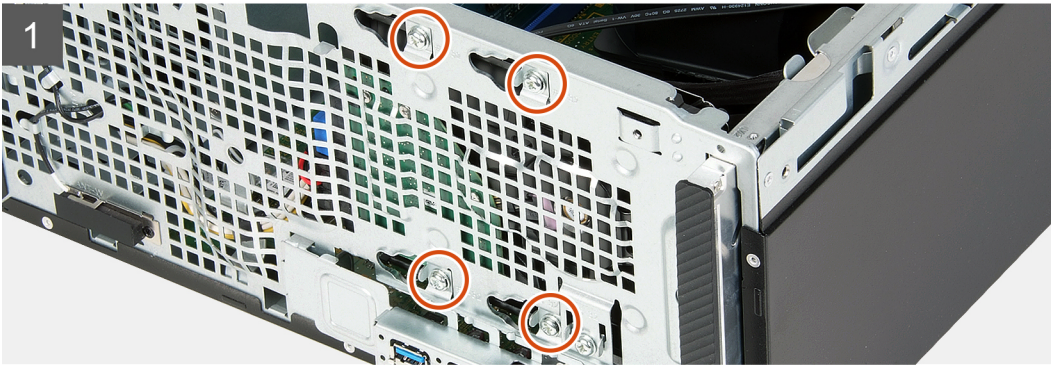
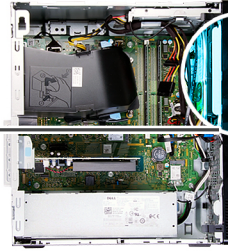
1. 按照“[拆装计算机内部组件之前](#)”中的步骤进行操作。
2. 卸下左侧护盖。
3. 卸下正面护盖。

关于此任务

下图指示硬盘的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



4x
6-32



步骤

1. 将计算机的右侧朝下放置。

 **小心:** 拧下将硬盘固定至机箱的螺钉时，将硬盘固定到位，以避免硬盘脱离位置并损坏计算机。

2. 断开硬盘电源线缆和硬盘数据线缆的连接。
3. 拧下将硬盘固定至机箱的四颗 (6-32) 螺钉。
4. 将硬盘提离机箱。

安装硬盘

前提条件

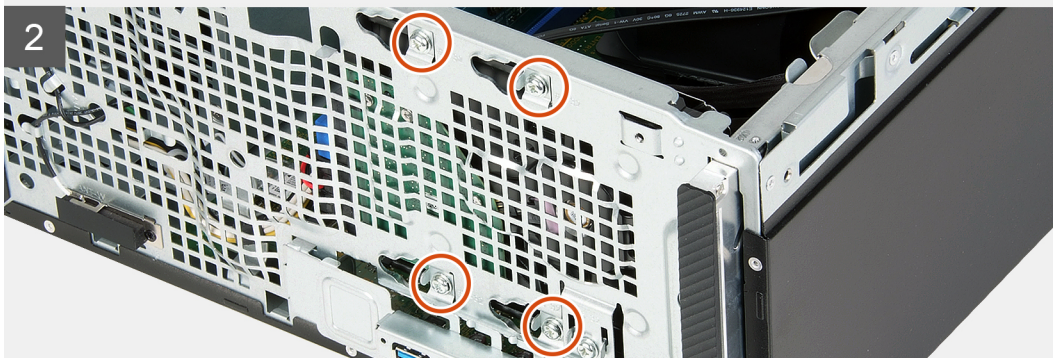
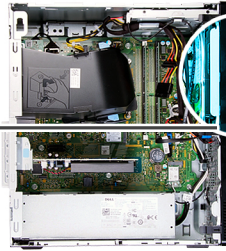
如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

关于此任务

下图指示硬盘的位置，并提供安装过程的可视化表示。



4x
6-32



步骤

1. 在机箱上将硬盘固定到位，并将硬盘上的螺孔与机箱上的螺孔对齐。
2. 将硬盘电源线和电源数据线缆连接到硬盘。
3. 拧上将硬盘固定至机箱的四颗 (6-32) 螺钉。

后续步骤

1. 安装正面护盖。
2. 安装左侧护盖。
3. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

光盘驱动器

卸下光驱

前提条件

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**正面护盖**。
3. 卸下**左侧护盖**。

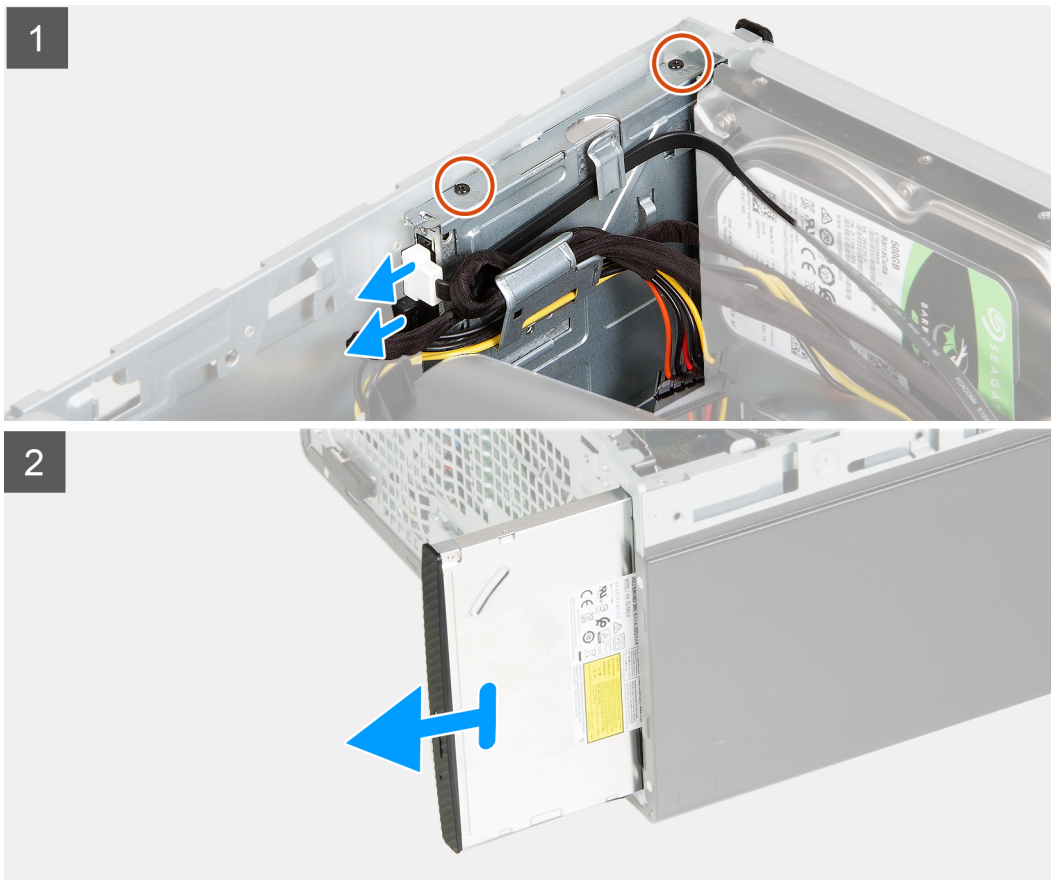
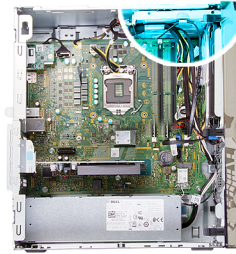
关于此任务

注： 这些步骤仅适用于附带可选光驱的计算机。

下图指示光驱的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



2x
M2x2



步骤

1. 将计算机的右侧朝下放置。
2. 断开光驱电源线缆与光驱的连接。
3. 断开光驱数据线缆与光驱的连接。
4. 拧下将光驱固定至机箱的两颗螺钉 (M2x2)。
5. 滑动光驱并将其从机箱上的插槽中提起。

安装光驱

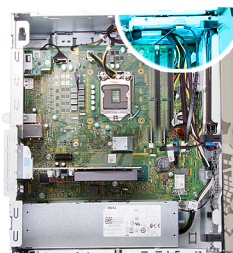
前提条件

如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

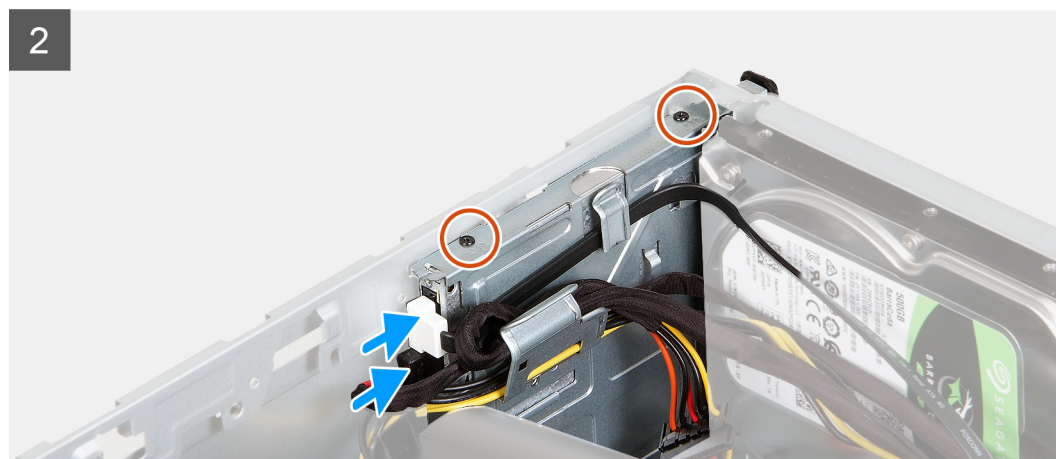
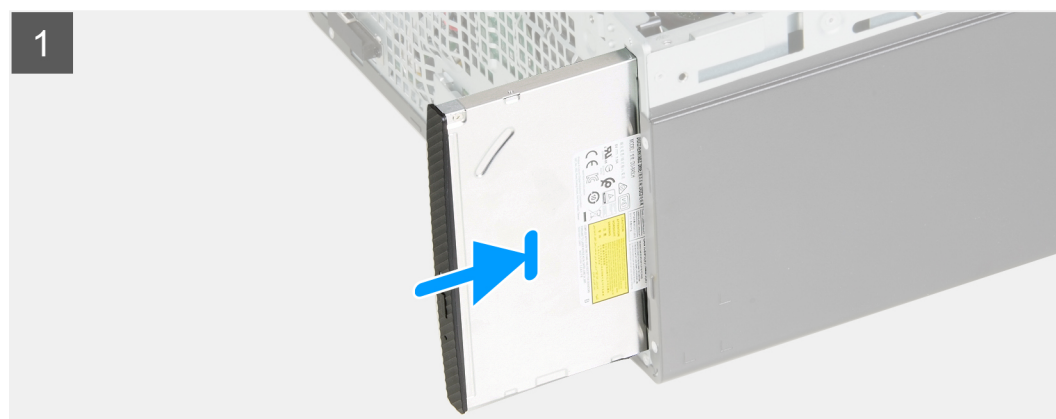
关于此任务

注：安装可选的光驱时，确保计算机的正面护盖具有相应的插槽。

下图指示光驱的位置，并提供安装过程的可视化表示。



2x
M2x2



步骤

1. 将光驱装回到机箱上的插槽中。
2. 将光驱上的螺孔与机箱上的螺孔对齐。
3. 拧上将光驱固定至机箱的两颗螺钉 (M2x2)。
4. 将光驱电源线缆连接至光驱上的连接器。
5. 将光驱数据线缆连接至光驱上的连接器。

后续步骤

1. 安装左侧护盖。
2. 安装正面护盖。
3. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。


光驱挡板

卸下光驱挡板

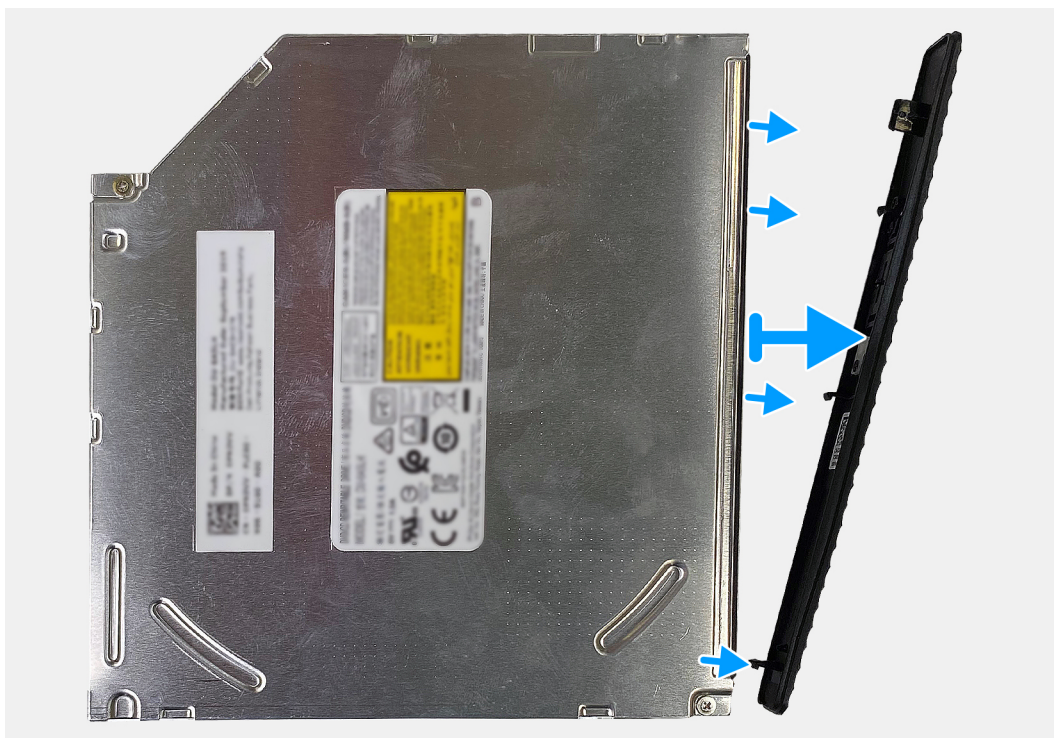
前提条件

1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下左侧护盖。
3. 卸下正面护盖。
4. 卸下光驱。

关于此任务

 **注：** 这些步骤仅适用于附带可选光驱的计算机。

下图指示光驱挡板的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



步骤

从光驱撬开并提起光驱挡板。

安装光驱

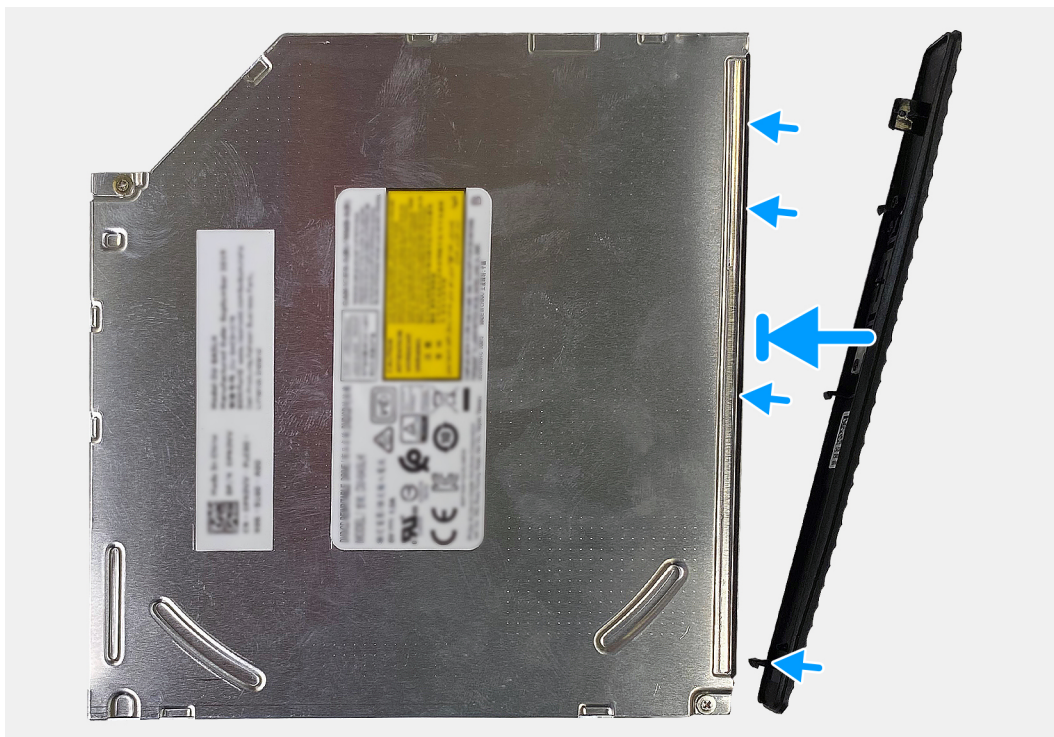
前提条件

如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

关于此任务

注: 安装可选的光驱时，确保计算机的正面护盖具有相应的插槽。

下图指示光驱挡板的位置，并提供安装过程的可视化表示。



步骤

1. 将光驱挡板放在光驱上，并将光驱挡板上的挂钩与光驱上的插槽对齐。
2. 向下按压光驱挡板，以将其固定在光驱上。

后续步骤

1. 安装光驱。
2. 安装正面护盖。
3. 安装左侧护盖。
4. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

介质卡读取器

卸下介质卡读卡器

前提条件

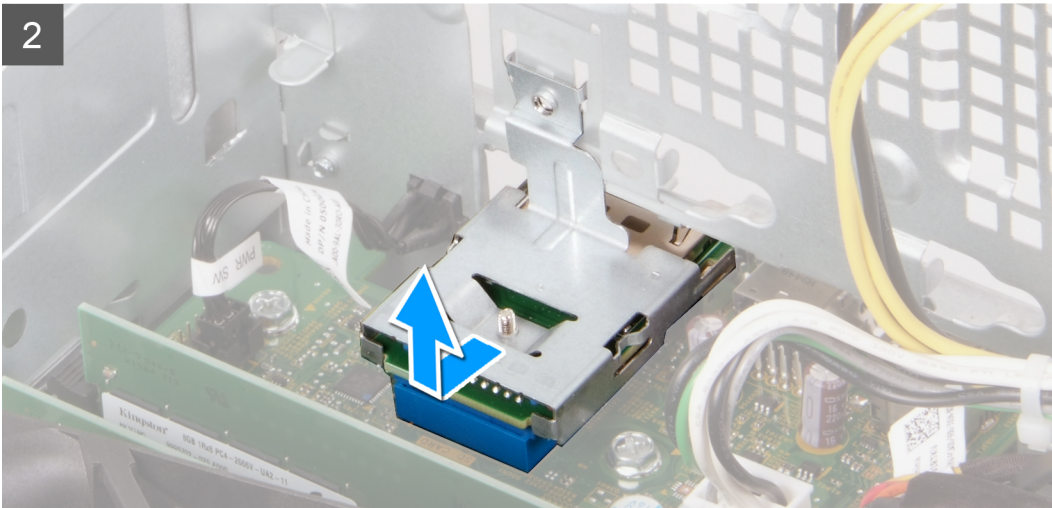
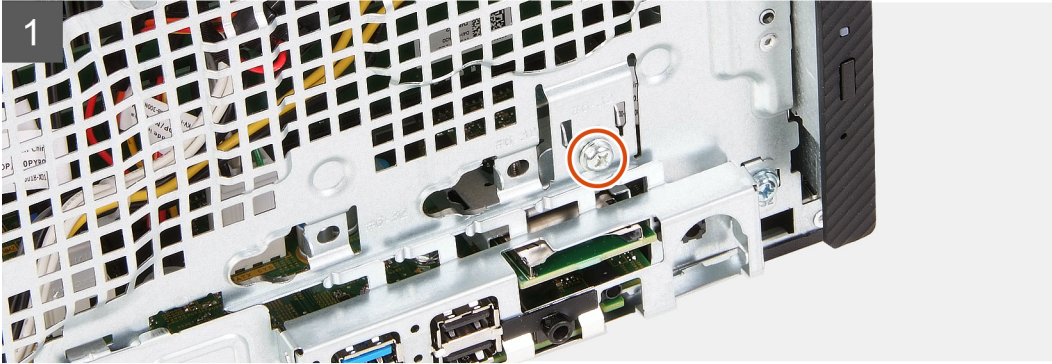
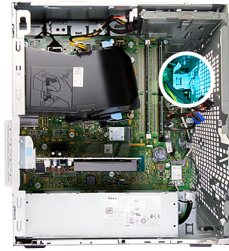
1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下左侧护盖。
3. 卸下正面护盖。

关于此任务

下图指示介质卡读卡器的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



1x
6-32



步骤

1. 将计算机的右侧朝下放置。
2. 拧下将介质卡读卡器固定至机箱的螺钉 (6-32)。
3. 使用螺钉和十字螺丝刀的尖端，推动螺孔位置以释放介质卡读卡器。
4. 滑动介质卡读卡器并从机箱上的插槽中提起介质卡读卡器。

安装介质卡读卡器

前提条件

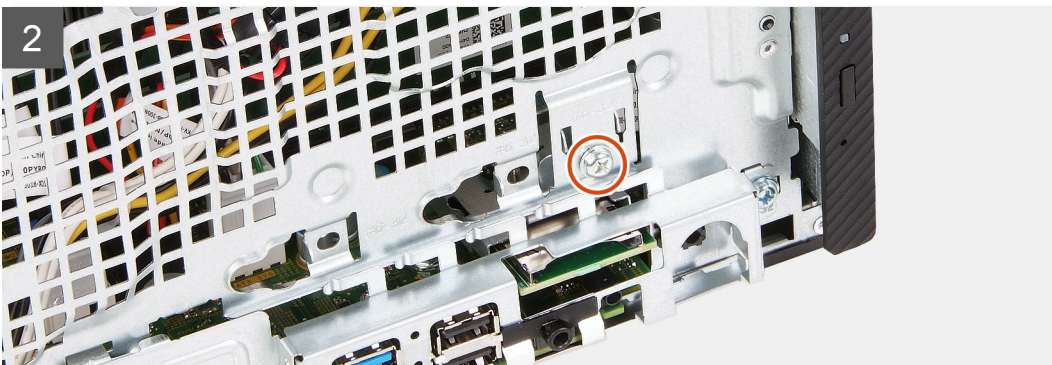
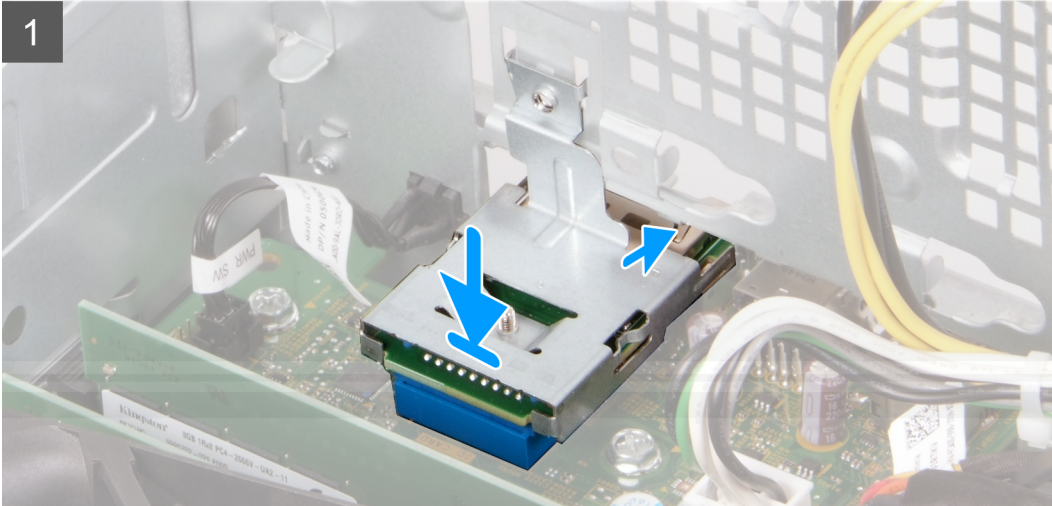
如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

关于此任务

下图指示介质卡读卡器的位置，并提供安装过程的可视化表示。



1x
6-32



步骤

1. 将介质卡读卡器连接到其在机箱上的插槽中。
2. 拧上将介质卡读卡器固定至机箱的螺钉 (6-32)。

后续步骤

1. 安装**正面护盖**。
2. 安装**左侧护盖**。
3. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

风扇通风罩

卸下风扇导流罩

前提条件

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**左侧护盖**。

关于此任务

下图指示风扇导流罩的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



步骤

1. 将计算机的右侧朝下放置。
2. 按压两个固定夹，以从风扇和散热器部件释放风扇导流罩。
3. 滑动风扇导流罩并将其提离系统板。

安装风扇导流罩

前提条件

如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

关于此任务

下图指示风扇导流罩的位置，并提供安装过程的可视化表示。



步骤

将风扇导流罩放到风扇和散热器部件上，并将其卡入到位。

后续步骤

1. 安装左侧护盖。
2. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

风扇和散热器部件

卸下风扇和散热器部件

前提条件

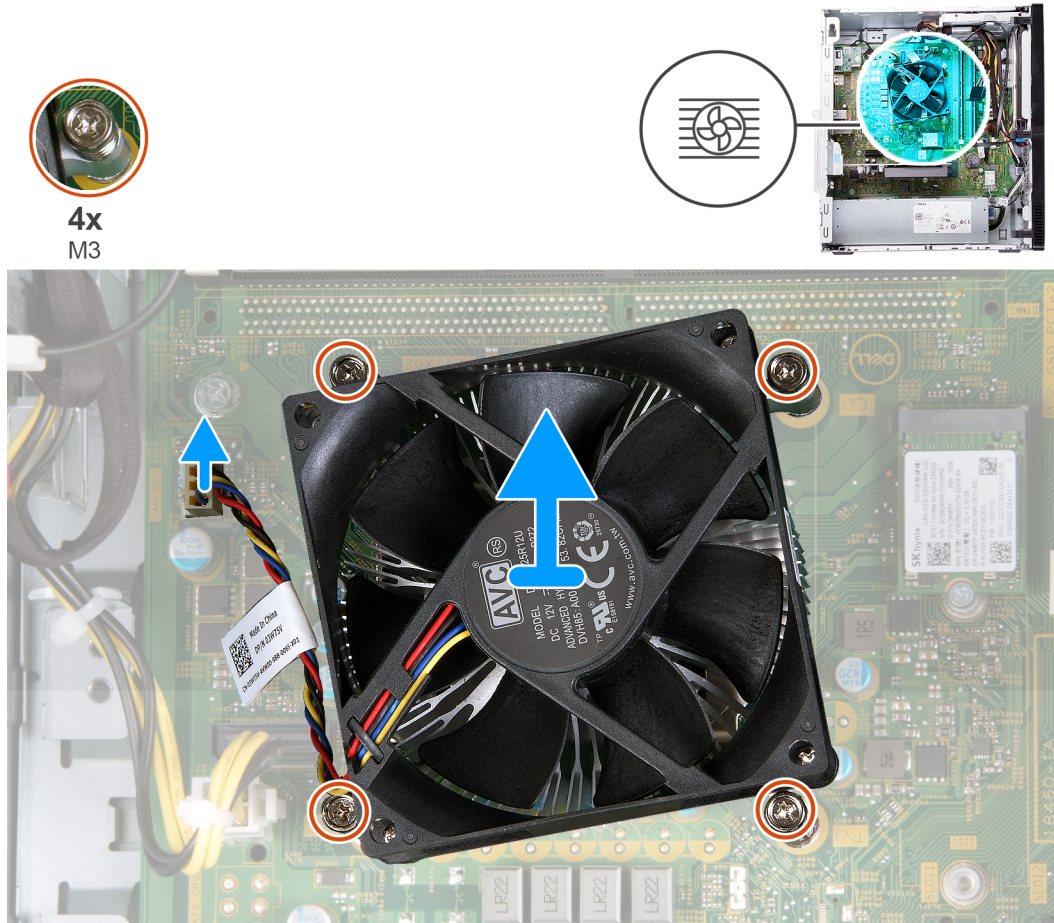
1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下左侧护盖。
3. 卸下风扇导流罩。

关于此任务

小心: 在正常运行过程中，散热器可能会变得很热。接触散热器之前，请留有足够的时间让其冷却。

小心: 要最大限度地冷却处理器，请勿触摸散热器上的导热区域。皮肤上的油脂会降低导热油脂的导热性能。

下图指示风扇和散热器部件的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



步骤

1. 将计算机的右侧朝下放置。
2. 断开风扇线缆与系统板的连接。
3. 按照反向顺序 (4>3>2>1)，拧下将风扇和散热器部件固定至系统板的四颗固定螺钉。
4. 将风扇和散热器部件提离系统板。

安装风扇和散热器部件

前提条件

如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

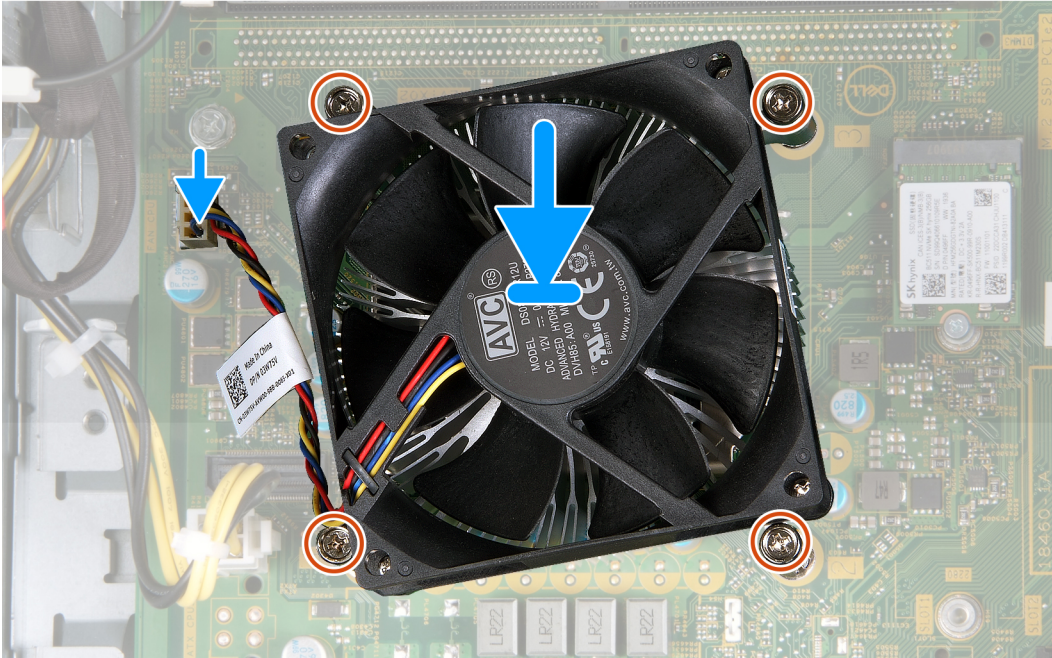
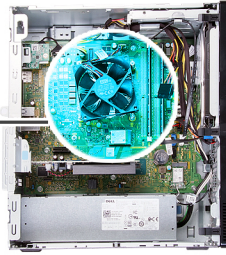
关于此任务

注: 如果处理器或风扇和散热器部件已更换，请使用套件中提供的导热油脂，以确保达到良好的导热效果。

下图指示风扇和散热器部件的位置，并提供安装过程的可视化表示。



4x
M3



步骤

1. 将风扇和散热器部件轻轻放处理器上。
2. 将风扇和散热器部件上的螺孔与系统板上的螺孔对齐。
3. 按照顺序 (1>2>3>4)，拧紧将风扇和散热器部件固定至系统板的四颗固定螺钉。
4. 将风扇线缆连接到系统主板。

后续步骤

1. 安装**风扇导流罩**。
2. 安装**左侧护盖**。
3. 按照“**拆装计算机内部组件之后**”中的步骤进行操作。

处理器

卸下处理器

前提条件

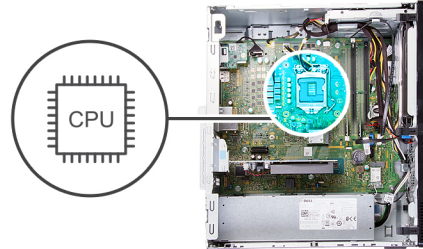
1. 按照“**拆装计算机内部组件之前**”中的步骤进行操作。
2. 卸下**左侧护盖**。
3. 卸下**风扇导流罩**。
4. 卸下**风扇和散热器部件**。

关于此任务

△小心: 正常操作过程中处理器可能会变热。接触散热器之前，请留有足够的时间让其冷却。

△小心: 要最大限度地冷却处理器，请勿触摸散热器上的导热区域。皮肤上的油脂会降低导热油脂的导热性能。

下图指示处理器的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



步骤

1. 将计算机的右侧朝下放置。
2. 向下按压释放拉杆，然后从处理器向外推动以将其从固定卡舌中释放。
△小心: 卸下处理器时，请勿触摸插槽内的任何插针或允许任何物体卡入插槽中的插针上。
3. 将释放拉杆完全展开，并打开处理器护盖。
4. 将处理器轻轻提离系统板上的处理器插槽。

安装处理器

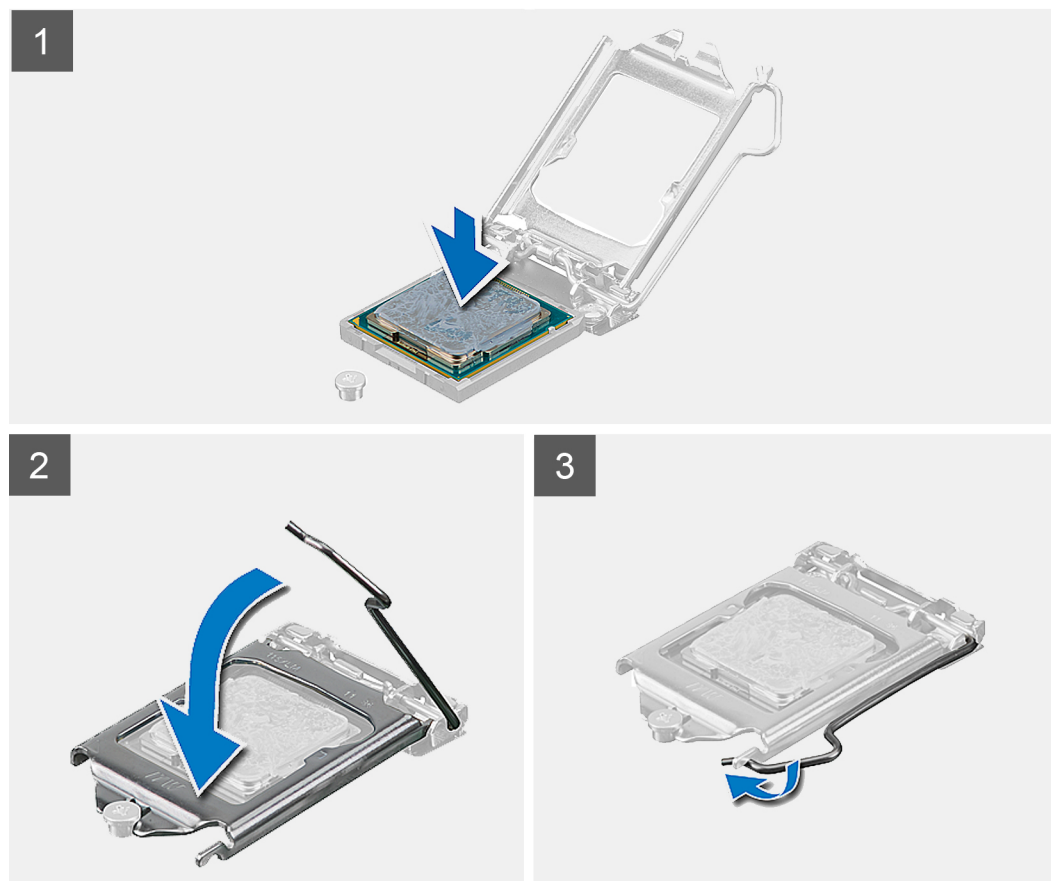
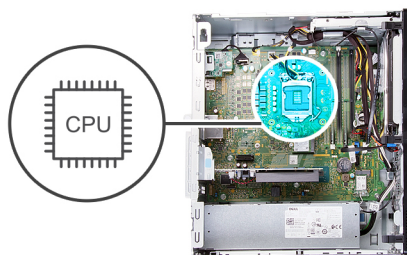
前提条件

如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

关于此任务

注：如果处理器或风扇和散热器部件已更换，请使用套件中提供的导热油脂，以确保达到良好的导热效果。

下图指示处理器的位置，并提供安装过程的可视化表示：



步骤

1. 确保处理器插槽上的释放拉杆已完全展开到打开位置。

注：处理器的 1 号插针边角有一个三角形，可与处理器插槽的 1 号插针边角上的三角形对齐。正确安装处理器后，所有四个边角均应整齐地处于同一高度。如果处理器的一个或多个边角比其他边角高，则表示处理器未正确安装。

2. 将处理器上的槽口与处理器插槽上的卡舌对齐，然后将处理器置于系统板上的处理器插槽中。

注：确保处理器护盖槽口位于定位柱的下方。

3. 处理器在插槽中完全就位后，向下转动释放拉杆，并将它放到处理器护盖的卡舌下。

后续步骤

1. 安装风扇和散热器部件。
2. 安装风扇导流罩。
3. 安装左侧护盖。
4. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

系统板

卸下系统板

前提条件

1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下左侧护盖。
3. 卸下正面护盖。
4. 卸下风扇导流罩。
5. 卸下固态硬盘/英特尔傲腾。
6. 卸下币形电池。
7. 卸下无线卡。
8. 卸下硬盘。
9. 卸下显卡。
10. 卸下 VGA 连接器板。（如果适用）
11. 卸下介质卡读取器。
12. 卸下风扇和散热器部件。
13. 卸下处理器。

关于此任务

- 注:** 计算机的服务编号存储在系统板中。装回系统板后，您必须在 BIOS 设置程序中输入服务编号。
- 注:** 装回系统主板会删除使用 BIOS 设置程序对 BIOS 所做的任何更改。您必须在装回系统板后再次进行相应的更改。
- 注:** 断开线缆与系统板的连接之前，请记下连接器的位置，以便在装回系统板之后可以正确进行重新连接。

下图指示系统板的位置，并提供拆卸过程的可视化表示。



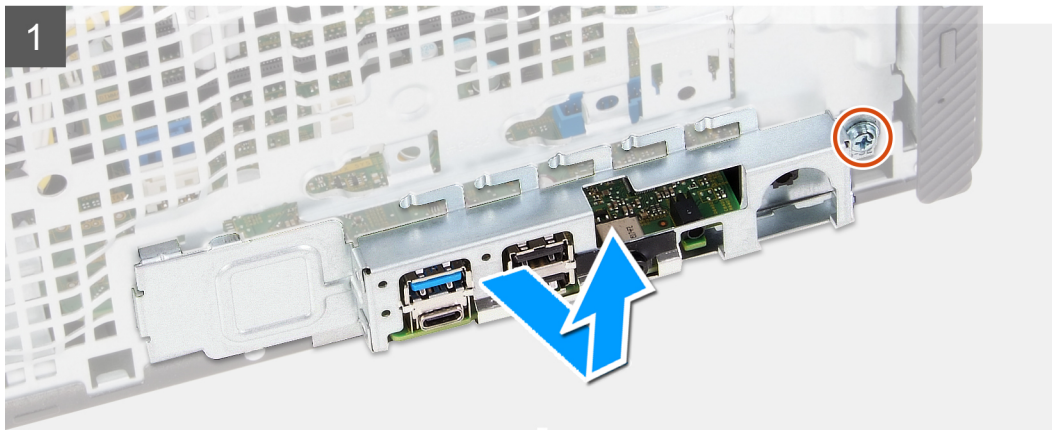
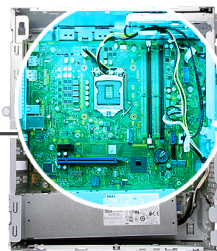
1x
6-32

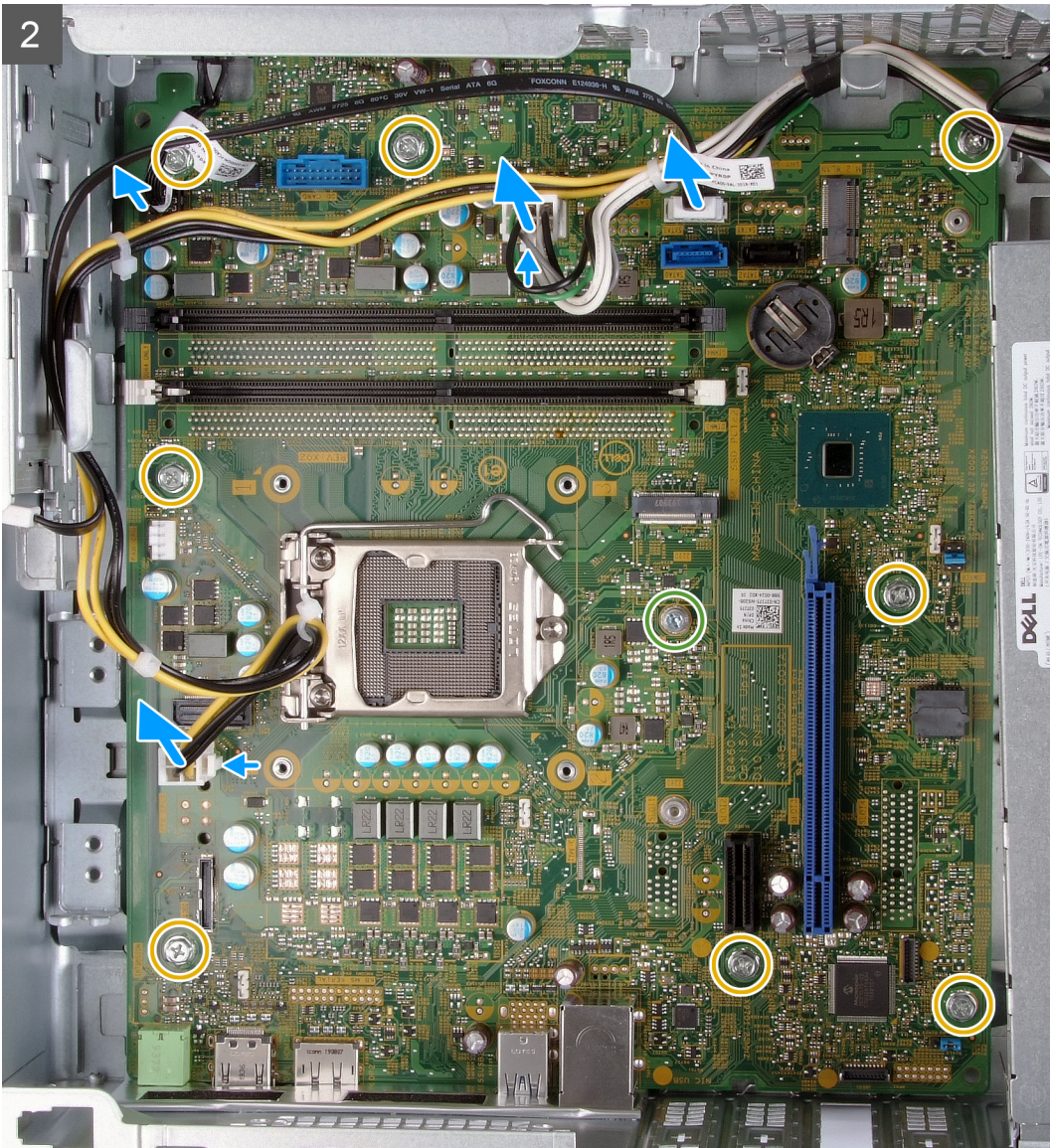


8x
6-32



1x
6-32







步骤

1. 将计算机的右侧朝下放置。
2. 拧下将正面 I/O 护盖盖板固定至机箱的螺钉 (6-32)。
3. 提起推拉卡舌并打开 I/O 护盖盖板。
4. 断开以下线缆与系统板的连接。
 - 电源线缆
 - 硬盘线缆
 - 电源按钮线缆
5. 拧下将系统板固定至机箱的 M.2 卡固定螺钉 (6-32)。

注： M.2 卡固定螺钉的位置与图像中显示的不同，具体取决于系统板插槽中安装的 M.2 卡的类型。
6. 拧下将系统板固定至机箱的八颗 (6-32) 螺钉。
7. 以一定角度提起系统板，然后将其从机箱上卸下。

安装系统板

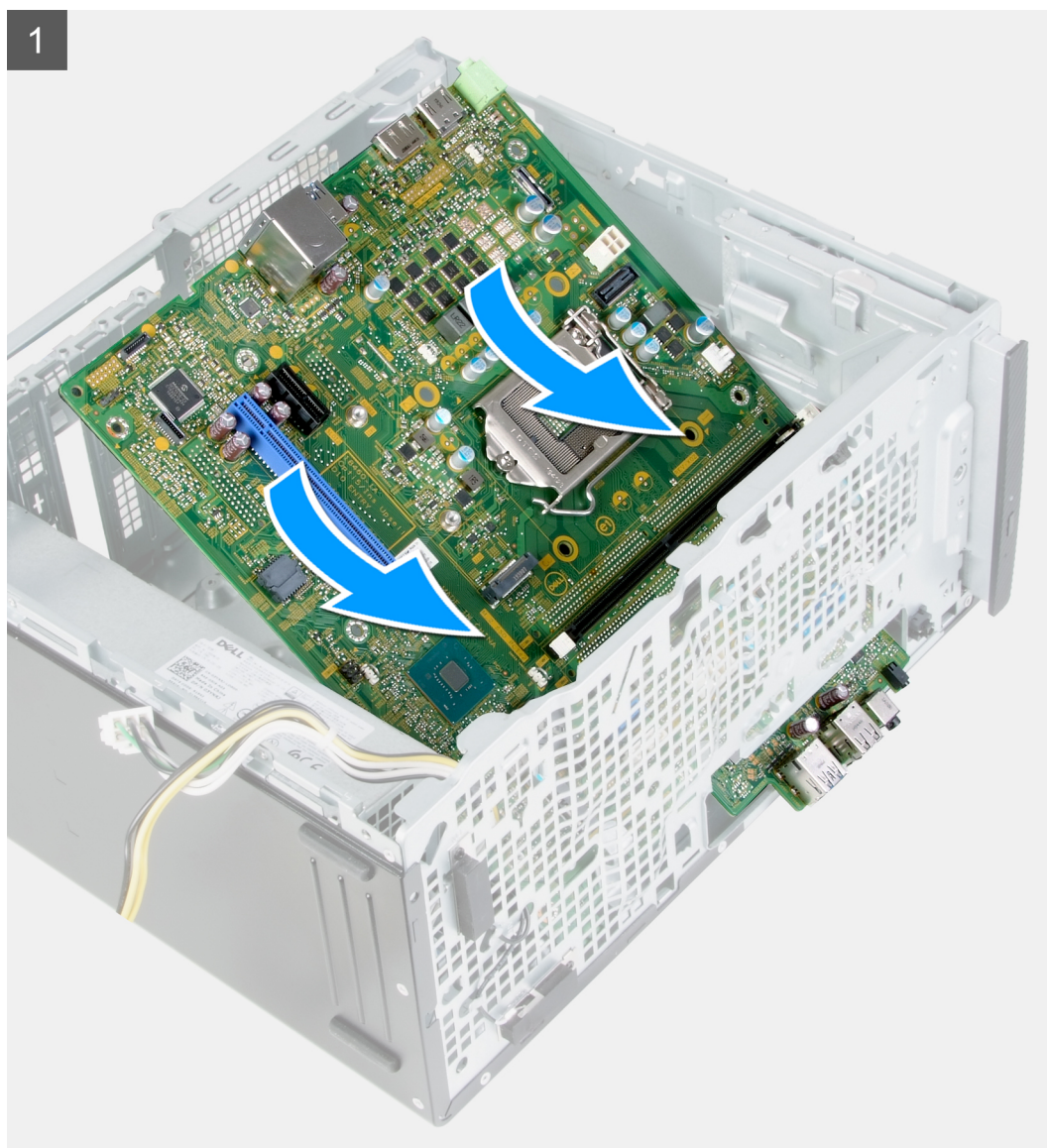
前提条件

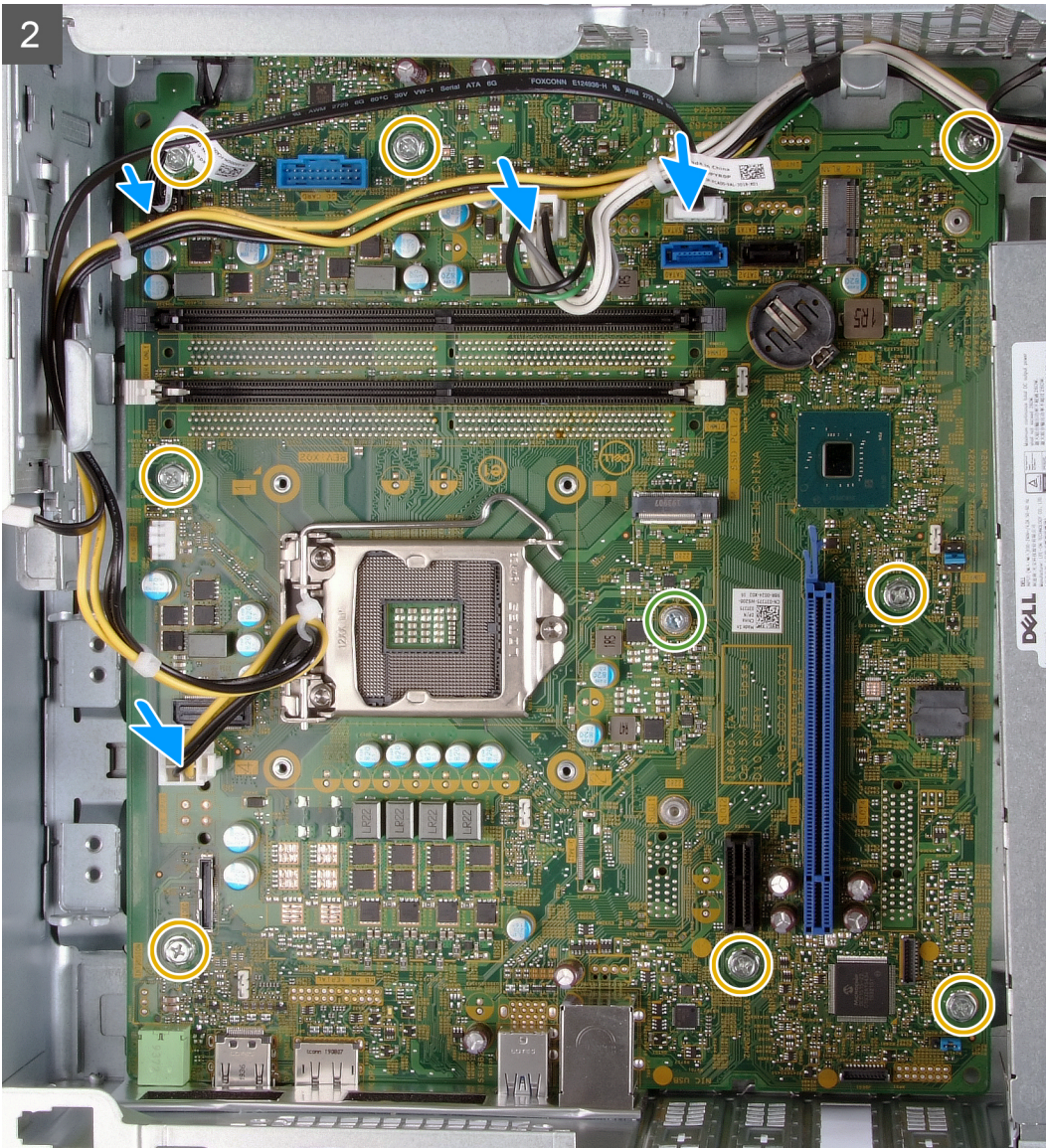
如果您要更换组件，请卸下现有的组件，然后再执行安装步骤。

关于此任务

注：如果处理器或风扇和散热器部件已更换，请使用套件中提供的导热油脂，以确保达到良好的导热效果。

下图指示系统板的位置，并提供安装过程的可视化表示。







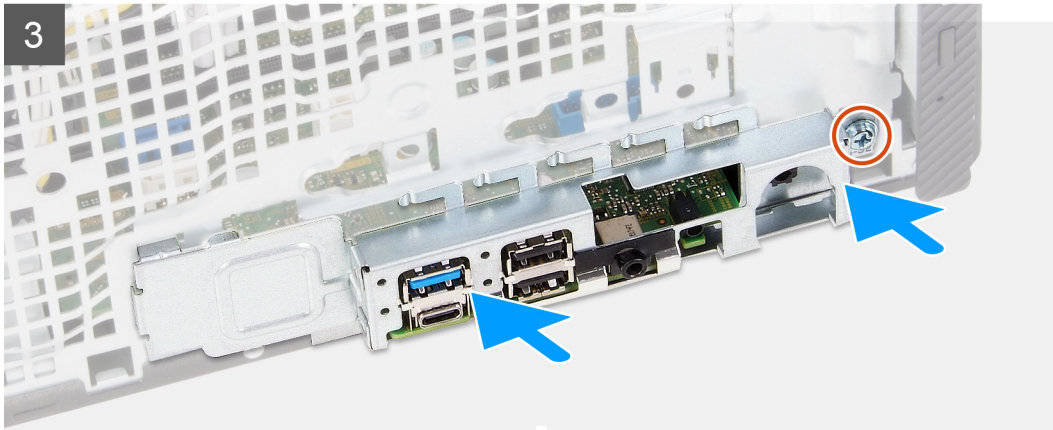
1x
6-32



8x
6-32



1x
6-32



步骤

1. 将系统板上的背面 I/O 端口滑入机箱上的正面 I/O 插槽中，然后将系统板上的螺孔与机箱上的螺孔对齐。
2. 拧上将系统板固定至机箱的 M.2 卡固定螺钉 (6-32)。

注：根据您在计算机上安装的 M.2 卡，更换 M.2 卡固定螺钉的位置会有所不同。

3. 拧上将系统板固定至机箱的八颗螺钉 (6-32)。
4. 将下列线缆连接至系统板。
 - 电源线缆
 - 硬盘线缆
 - 电源按钮线缆
5. 合上 I/O 护盖盖板。
6. 拧上将 I/O 盖盖板固定至机箱的螺钉 (6-32)。

后续步骤

1. 安装处理器。
2. 安装风扇和散热器部件。
3. 安装介质卡读卡器。
4. 安装 VGA 连接器板。（如果适用）
5. 安装显卡。
6. 安装硬盘。
7. 安装无线网卡。
8. 安装固态硬盘/英特尔傲腾。
9. 安装风扇导流罩。
10. 安装正面护盖。
11. 安装左侧护盖。
12. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

驱动程序与下载

当进行故障排除、下载或安装驱动程序时，建议您阅读基于戴尔知识的文章、驱动程序和下载 [FAQ SLN128938](#)。

系统设置程序

小心: 除非您是高级计算机用户，否则请勿更改 BIOS 安装程序中的设置。某些更改可能会使计算机运行不正常。

注: 根据计算机及其安装的设备的不同，本部分列出的项目不一定会出现。

注: 更改 BIOS 安装程序之前，建议您记下 BIOS 安装程序屏幕信息，以备将来参考。

将 BIOS 安装程序用于以下用途：

- 取得计算机上所安装硬件的相关信息，如 RAM 的容量、硬盘的大小等。
- 更改系统配置信息。
- 设置或更改用户可选择的选项，如用户密码、安装的硬盘类型、启用还是禁用基本设备等。

BIOS 概览

BIOS 管理计算机操作系统与连接的设备（如硬盘、视频适配器、键盘、鼠标和打印机）之间的数据流。

进入 BIOS 设置程序

关于此任务

打开（或重新启动）计算机，然后立即按 F2 键。

导航键

注: 对于大多数系统设置程序选项，您所做的任何更改都将被记录下来，但要等到重新启动系统后才能生效。

键	导航
上箭头键	移至上一字段。
下箭头键	移至下一字段。
Enter	在所选字段（如适用）中选择值或单击字段中的链接。
空格键	展开或折叠下拉列表（如适用）。
选项卡	移到下一个目标区域。
Esc 键	移至上一页直到您可以查看主屏幕。在主屏幕中按 Esc 会显示一条消息，提示您保存所有未保存的更改并重新启动系统。

引导顺序

引导顺序可让您绕开系统设置定义的引导设备顺序，并直接引导至特定的设备（例如：光驱或硬盘）。开机自检 (POST) 期间，当出现戴尔徽标时，您可以：

- 按下 F2 键访问系统设置程序
- 按下 F12 键显示一次性引导菜单

一次性引导菜单将显示您可以从中引导的设备，包括诊断选项。引导菜单选项包括：

- 可移动驱动器（如果可用）
- STXXXX 驱动器（如果可用）
- **注：**XXX 表示 SATA 驱动器号。
- 光驱（如果可用）
- SATA 硬盘（如果可用）
- 诊断程序
- **注：**选择**诊断程序**将显示 **ePSA 诊断程序**屏幕。

引导顺序屏幕还会显示访问系统设置程序屏幕的选项。

系统设置选项

注：根据计算机和所安装的设备不同，本部分列出的项目不一定会出现。

表. 3: 系统设置选项 — 系统信息菜单

常规系统信息	
系统信息	
BIOS 版本	显示 BIOS 版本号码。
服务编号	显示计算机的服务编号。
资产编号	显示计算机的资产编号。
所有权标签	显示计算机的所有权标签。
制造日期	显示计算机的制造日期。
所有权日期	显示计算机的所有权日期。
快速服务代码	显示计算机的快速服务代码。
内存信息	
安装的内存	显示计算机安装的总内存。
可用内存	显示计算机可用的总内存量。
内存速度	显示内存速率。
内存通道模式	显示单或双通道模式。
内存技术	显示用于内存的技术。
DIMM 1 Size	显示 DIMM 1 内存大小。
DIMM 2 Size	显示 DIMM 2 内存大小。
PCI 信息	
SLOT2	显示计算机的 PCI 信息。
SLOT3	显示计算机的 PCI 信息。
SLOT5_M.2	显示计算机的 PCI 信息。
处理器信息	
处理器类型	显示处理器类型。
核心计数	显示处理器中核心的数量。
处理器 ID	显示处理器标识代码。
当前的时钟速率	显示当前的处理器时钟速率。
最低的时钟速率	显示最低的处理器时钟速率。
最高的时钟速率	显示最高的处理器时钟速率。
处理器二级高速缓存	显示处理器二级高速缓存的大小。

表. 3: 系统设置选项 — 系统信息菜单 (续)

常规系统信息	
处理器三级高速缓存	显示处理器二级高速缓存的大小。
支持超线程	显示处理器是否支持超线程 (HT)。
64 位技术	显示是否使用 64 位技术。
设备信息	
SATA-0	显示计算机的 SATA 设备信息。
SATA-1	显示计算机的 SATA 设备信息。
M.2 PCIe SSD-2	显示计算机的 M.2 PCIe SSD 信息。
LOM MAC 地址	显示计算机的 LOM MAC 地址。
视频控制器	显示计算机的视频控制器类型。
音频控制器	显示计算机的音频控制器信息。
Wi-Fi 设备	显示计算机的无线设备信息。
蓝牙设备	显示计算机的蓝牙设备信息。
引导顺序	
引导顺序	显示引导顺序。
引导列表选项	显示可用的引导选项。
UEFI 引导路径安全性	
始终, 内部 HDD 除外	启用或禁用在通过 F12 引导菜单引导 UEFI 引导路径时, 系统是否提示用户输入管理员密码。默认: 已启用
始终	启用或禁用 in 通过 F12 引导菜单引导 UEFI 引导路径时, 系统是否提示用户输入管理员密码。默认: 已禁用
永不	启用或禁用 in 通过 F12 引导菜单引导 UEFI 引导路径时, 系统是否提示用户输入管理员密码。默认: 已禁用
日期/时间	以 MM/DD/YY 格式显示当前日期, 以 HH:MM:SS AM/PM 格式显示当前时间。

表. 4: 系统设置选项—系统配置菜单

系统配置	
集成 NIC	
启用 UEFI 网络堆栈	启用或禁用 UEFI 网络堆栈。
SATA 运行	
配置集成 SATA 硬盘控制器的运行模式。	
驱动器	
启用或禁用各种机载驱动器。	
SATA-0	显示计算机的 SATA 设备信息。
SATA-1	显示计算机的 SATA 设备信息。
M.2 PCIe SSD-2	显示计算机的 M.2 PCIe SSD 信息。
SMART 报告	
在系统启动期间启用或禁用 SMART 报告。	
USB 配置	
启用 USB 引导支持	启用或禁用从 USB 大容量存储设备 (如外部硬盘、光驱和 USB 闪存盘) 引导的功能。
启用正面 USB 端口	启用或禁用正面 USB 端口。
启用背面 USB 端口	启用或禁用背面 USB 端口。
正面 USB 配置	
启用或禁用正面 USB 端口。	
背面 USB 配置	
启用或禁用背面 USB 端口。	

表. 4: 系统设置选项—系统配置菜单 (续)

系统配置	
音频	启用或禁用集成声卡控制器。
其他设备	启用或禁用各种板载设备。

表. 5: 系统设置选项 — 视频菜单

显卡	
多个显示屏	启用或禁用多个显示屏。
主显示屏	设置或更改主显示屏。

表. 6: 系统设置选项 — 安全菜单

安全性	
管理员密码	设置、更改或删除管理员密码。
系统密码	设置、更改或删除系统密码。
内置硬盘 0 密码	设置、更改或删除内置硬盘密码。
密码配置	控制管理员密码和系统密码的最小和最大字符数。
密码更改	启用或禁用设置管理员密码后对系统和硬盘密码的更改。
UEFI 胶囊固件更新	启用或禁用通过 UEFI 胶囊更新软件包更新 BIOS。
PTT 安全性	
PTT 打开	启用或禁用平台信任技术 (PTT) 对操作系统的可见性。
清除	默认：已禁用
PPI 绕过清除命令	启用或禁用 TPM 物理存在接口 (PPI)。启用时，此设置将在系统发出清除命令时允许操作系统跳过 BIOS PPI 用户提示。对此设置的更改会立即生效。默认：已禁用
Absolute(R)	通过 Absolute Software 启用或禁用可选 Computrace(R) 服务的 BIOS 模块接口。
管理员设置锁定	启用以防止用户在设置管理员密码后进入系统设置程序。
主密码锁定	禁用主密码支持。更改设置之前，需要清除硬盘密码。
SMM 安全缓解	启用或禁用 SMM 安全缓解措施

表. 7: 系统设置选项 — 安全引导菜单

安全引导	
安全引导启用	启用或禁用安全引导功能。
安全引导模式	修改安全引导的行为以允许评估或强制执行 UEFI 驱动程序签名。 <ul style="list-style-type: none"> • 部署模式 - 默认：已启用 • 审核模式 - 默认：已禁用
部署模式	启用或禁用部署模式。
审核模式	启用或禁用审核模式。
专业密钥管理	
专业密钥管理	启用或禁用专家密钥管理。
自定义模式密钥管理	选择专家密钥管理的自定义值。

表. 8: 系统设置选项 — 英特尔软件防护扩展菜单

英特尔软件防护扩展	
英特尔 SGX 启用	启用或禁用英特尔软件保护扩展。

表. 8: 系统设置选项 — 英特尔软件防护扩展菜单 (续)

英特尔软件防护扩展

扩展内存大小	设置英特尔软件防护扩展保留内存大小。
性能	
多核心支持	启用多个核心。 默认：已启用。
英特尔 SpeedStep	启用或禁用英特尔 SpeedStep 技术。 默认：已启用。 注: 如果启用，处理器时钟速率和核心电压将根据处理器负荷进行动态调节。
C 状态控制	启用或禁用其他处理器睡眠状态。 默认：已启用。
英特尔睿频加速	启用或禁用处理器的英特尔睿频加速模式。 默认：已启用。
超线程控制	启用或禁用处理器中的超线程。 默认：已启用。
电源管理	
交流电恢复	设置计算机在电源恢复时执行的操作。
启用英特尔速度偏移技术	启用或禁用英特尔速度偏移技术。
自动开机	启用该选项，可将计算机设置为每天或于某预先选定的日期和时间自动打开。仅当将“自动开机”设置为“每天”、“周末”或“所选日期”时可配置此选项。 默认：已禁用。
USB 唤醒支持	允许启用 USB 设备以唤醒处于待机模式的计算机。
深层睡眠控制	启用或禁用深度睡眠模式支持。
唤醒 LAN/WLAN	允许通过特定的 LAN 信号启动计算机。
阻止睡眠	允许您在操作系统环境中阻止进入睡眠模式。
POST 行为	
Numlock LED	计算机引导时启用 NumLock 功能。
键盘错误	启用键盘错误检测。
快速引导	启用以设置引导进程的速度。 默认：全面。
延长 BIOS POST 时间	配置额外的预引导延迟。
全屏徽标	启用或禁用全屏徽标显示。
警告和错误	设置在检测到警告或错误时暂停引导流程。

表. 9: 系统设置选项 — 虚拟化支持菜单

虚拟化支持	
虚拟化	指定虚拟机监视器 (VMM) 是否可以使用英特尔虚拟化技术所提供的其他硬件功能。
VT for Direct I/O	指定虚拟机监视器 (Virtual Machine Monitor, VMM) 是否能够使用英特尔直接 I/O 虚拟化技术提供的其他硬件功能。

表. 10: 系统设置选项 — 无线菜单

无线	
无线设备启用	启用或禁用内部无线设备。

表. 11: 系统设置选项 — 维护菜单

维护	
服务编号	显示系统的服务编号。
资产编号	创建系统资产编号。
SERR 消息	启用或禁用 SERR 消息。
BIOS 降级	控制将系统固件刷新为以前版本的功能。
数据擦除	启用以安全地擦除所有内部存储设备中的数据。
BIOS 恢复	使得用户能够从用户的主硬盘或外部 USB 闪存盘的恢复文件中恢复某些损坏的 BIOS 状态。

表. 12: 系统设置选项 — 系统日志菜单

系统日志	
BIOS 事件	显示 BIOS 事件。

表. 13: 系统设置选项 — SupportAssist 系统分辨率菜单

SupportAssist 系统分辨率	
自动操作系统恢复阈值	控制适用于 SupportAssist 系统分辨率控制台和戴尔操作系统恢复工具的自动引导流程。

刷新 BIOS

关于此任务

提供 BIOS 更新时或装回系统板后您可能需要刷新 BIOS。

遵循以下步骤以刷新 BIOS：

步骤

1. 打开计算机电源。
2. 转至 www.dell.com/support。
3. 单击 **Product support (产品支持)**，输入您计算机的服务标签，然后单击 **Submit (提交)**。

注：如果您没有服务标签，请使用自动检测功能，或手动浏览找到您的计算的型号。

4. 单击 **Drivers & downloads (驱动程序和下载) > Find it myself (自己查找)**。
5. 选择您计算机上安装的操作系统。
6. 向下滚动页面并展开 **BIOS**。
7. 单击 **Download (下载)**，以为您的计算机下载最新版本的 BIOS。
8. 下载完成后，浏览至您保存 BIOS 更新文件的文件夹。
9. 双击 BIOS 更新文件的图标，并按照屏幕上显示的说明进行操作。

系统密码和设置密码

表. 14: 系统密码和设置密码

密码类型	说明
系统密码	必须输入密码才能登录系统。
设置密码	必须输入密码才能访问计算机和更改其 BIOS 设置。

可以创建系统密码和设置密码来保护计算机。

 **小心:** 密码功能为计算机中的数据提供了基本的安全保护。

 **小心:** 如果计算机不锁定且无人管理，任何人都可以访问其中存储的数据。

 **注:** 系统和设置密码功能已禁用。

分配系统设置密码

前提条件

仅当状态为**未设置**时，您才能分配新的**系统或管理员密码**。

关于此任务

要进入系统设置程序，请在开机或重新引导后立即按 F2。

步骤

1. 在**系统 BIOS** 或**系统设置**屏幕中，选择**安全**并按 Enter 键。
系统将显示**安全**屏幕。
2. 选择**系统/管理员密码**并在**输入新密码**字段中创建密码。
采用以下原则设定系统密码：
 - 一个密码最多可包含 32 个字符。
 - 密码可包含数字 0 至 9。
 - 仅小写字母有效，不允许使用大写字母。
 - 只允许使用以下特殊字符：空格、(")、(+)、(.)、(-)、(:)、(/)、(;)、(|)、(\)、(|)、(')。
3. 键入先前在**确认新密码**字段中输入的系统密码，然后单击**确定**。
4. 按 Esc 将出现一条消息，提示您保存更改。
5. 按 Y 保存更改。
计算机将重新引导。

删除或更改现有的系统设置密码

前提条件


在尝试删除或更改现有系统密码和设置密码之前，确保“**密码状态**”为“**已锁定**”（在系统设置中）。如果，“**密码状态**”为“**已锁定**”，则不能删除或更改现有系统密码或设置密码。

关于此任务

要进入系统设置程序，请在开机或重新引导后立即按 F2。

步骤

1. 在**系统设置 BIOS** 或**系统设置**屏幕中，选择**系统安全保护**并按 Enter 键。
将会显示**系统安全保护**屏幕。

2. 在**系统安全保护**屏幕中，验证**密码状态为已解锁**。
3. 选择**系统密码**，更改或删除现有系统密码并按 Enter 或 Tab 键。
4. 选择**设置密码**，更改或删除现有设置密码并按 Enter 或 Tab 键。
 **注:** 如果更改系统和/或设置密码，请在出现提示时重新输入新密码。如果删除系统密码和设置密码，则需要提示时确认删除。
5. 按 Esc 将出现一条消息，提示您保存更改。
6. 按 Y 保存更改并退出系统设置程序。
计算机将重新启动。

清除 CMOS 设置/RTC 重置

关于此任务


 **小心:** 清除 CMOS 设置将在您的计算机上重置 BIOS 设置以及在 BIOS 上重置实时时钟。

步骤

1. 按住电源按钮 30 秒。
2. 释放电源按钮并允许系统引导。

清除 BIOS (系统设置程序) 和系统密码

关于此任务

 **注:** 要对 BIOS 和系统密码进行重置，您必须拨打您所在地区的戴尔技术支持电话。

步骤

1. 将计算机的服务编号键入锁定的 BIOS/系统设置屏幕。
2. 将生成的代码传达给戴尔技术支持代理。
3. 戴尔技术支持代理将提供一个 32 字符的主系统密码，可用于访问锁定的 BIOS/系统设置。

实时时钟 (RTC) 重置

实时时钟 (RTC) 重置功能允许您或维修技术人员从特定的无 POST/无引导/无电源的情况恢复戴尔 Inspiron 系统型号。在这些型号上已停用支持传统跳线的 RTC 重置。

在系统关机并连接至交流电源的情况下，启动 RTC 重置。按住电源按钮三十 (30) 秒。当您释放电源按钮后系统就会进行 RTC 重置。

系统诊断指示灯

电源设备诊断指示灯

指示电源设备状态。

硬盘活动指示灯

计算机从读取数据或写入数据到硬盘时亮起。

表. 15: LED 代码

诊断指示灯代码	问题说明
1,2	无法恢复的 SPI 闪烁故障
2,1	CPU 故障
2,2	系统板故障，BIOS 损坏，ROM 错误
2,3	未检测到内存/RAM
2,4	内存/RAM 故障
2,5	安装了无效内存
2,6	系统板错误、芯片组错误、时钟故障、Gate A20 故障、超级 I/O 故障、键盘控制器故障
3,1	CMOS 电池故障
3,2	PCIe 或显卡/芯片故障
3,3	未找到恢复映像
3,4	已找到恢复映像但无效
3,5	电源导轨故障
3,6	付费 SPI 卷错误
3,7	英特尔 ME (管理引擎) 错误
4.2	CPU 电源线缆连接问题

诊断错误消息

表. 16: 诊断错误消息

错误消息	说明
AUXILIARY DEVICE FAILURE	触摸板或外部鼠标可能出现故障。对于外部鼠标，请检查电缆连接。启用系统设置程序中的 Pointing Device (指针设备) 选项。
BAD COMMAND OR FILE NAME	确保命令拼写正确、在适当的位置留有空格并使用正确的路径名。
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	微处理器内部的主高速缓存出现故障。 与 Dell 联络
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	光盘驱动器不响应来自计算机的命令。
DATA ERROR	硬盘驱动器无法读取数据。
DECREASING AVAILABLE MEMORY	可能是一个或多个内存模块出现故障或未正确插接。重新安装内存模块，如果有必要，请更换内存模块。
DISK C: FAILED INITIALIZATION	硬盘驱动器初始化失败。运行 Dell Diagnostics 中的硬盘驱动器检测程序。
DRIVE NOT READY	此操作要求先在托架中安装硬盘才能继续。在硬盘托盘中安装硬盘。
ERROR READING PCMCIA CARD	计算机无法识别 ExpressCard。重新插入该卡或尝试插入另一张卡。
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	非易失性内存 (NVRAM) 中记录的内存容量与计算机中安装的内存模块不匹配。重新启动计算机。如果仍然显示此错误信息， 请与 Dell 联络 。
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	您尝试复制的文件太大，磁盘上放不下或者磁盘已满。请尝试将文件复制到其他磁盘，或者使用容量更大的磁盘。
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	请勿在文件名中使用这些字符。
GATE A20 FAILURE	内存模块可能松动。重新安装内存模块，如果有必要，请更换内存模块。
GENERAL FAILURE	操作系统无法执行命令。该消息后通常会提供具体信息。例如，Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	计算机无法识别驱动器类型。关闭计算机，卸下硬盘驱动器，并从光盘驱动器引导计算机。然后关闭计算机，重新安装硬盘驱动器，并重新启动计算机。运行 Dell Diagnostics 中的 Hard Disk Drive 检测程序。
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	硬盘驱动器不响应来自计算机的命令。关闭计算机，卸下硬盘驱动器，并从光盘驱动器引导计算机。然后关闭计算机，重新安装硬盘驱动器，并重新启动计算机。如果问题仍然存在，请尝试使用其他驱动器。运行 Dell Diagnostics 中的 Hard Disk Drive 检测程序。
HARD-DISK DRIVE FAILURE	硬盘驱动器不响应来自计算机的命令。关闭计算机，卸下硬盘驱动器，并从光盘驱动器引导计算机。然后关闭计算机，重新安装硬盘驱动器，并重新启动计算机。如果问题仍然存在，请尝试使用其他驱动器。运行 Dell Diagnostics 中的 Hard Disk Drive 检测程序。
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	硬盘驱动器可能出现故障。关闭计算机，卸下硬盘驱动器，并从光盘驱动器引导计算机。然后关闭计算机，重新安装硬盘驱动器，并重新启动计算机。如果问题仍然存在，请尝试使用其他驱动器。运行 Dell Diagnostics 中的 Hard Disk Drive 检测程序。

表. 16: 诊断错误消息 (续)

错误消息	说明
INSERT BOOTABLE MEDIA	操作系统尝试引导至不可引导的介质, 如光盘驱动器。插入可引导介质。
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	系统配置信息与硬件配置不匹配。此消息最可能在安装内存模块后出现。更正系统设置程序中的相应选项。
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	对于外部鼠标, 检查线缆连接。运行 Dell Diagnostics 中的 Keyboard Controller 检测程序。
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	对于外部鼠标, 检查线缆连接。重新启动计算机, 在引导例行程序的过程中不要触碰键盘或鼠标。运行 Dell Diagnostics 中的 Keyboard Controller 检测程序。
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	对于外部鼠标, 检查线缆连接。运行 Dell Diagnostics 中的 Keyboard Controller 检测程序。
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	对于外部键盘或小键盘, 检查线缆连接。重新启动计算机, 在引导例行程序的过程中不要触碰键盘或按键。运行 Dell Diagnostics 中的 Stuck Key 检测程序。
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect 无法验证文件的数字权限管理 (DRM) 限制, 因此无法播放文件。
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	内存模块可能出现故障或未正确插接。重新安装内存模块, 如果有必要, 请更换内存模块。
MEMORY ALLOCATION ERROR	您尝试运行的软件与操作系统、另一个程序或实用程序冲突。关闭计算机并等待 30 秒钟, 然后重新启动计算机。再次运行程序。如果仍然显示此错误消息, 请参阅软件说明文件。
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	内存模块可能出现故障或未正确插接。重新安装内存模块, 如果有必要, 请更换内存模块。
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	内存模块可能出现故障或未正确插接。重新安装内存模块, 如果有必要, 请更换内存模块。
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	内存模块可能出现故障或未正确插接。重新安装内存模块, 如果有必要, 请更换内存模块。
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	计算机无法找到硬盘。如果将硬盘用作引导设备, 确保驱动器已安装、正确放置并分区为引导设备。
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	操作系统可能已损坏, 请联系戴尔 。
NO TIMER TICK INTERRUPT	系统板上的芯片可能出现故障。运行 Dell Diagnostics 中的 System Set 检测程序。
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	打开的程序过多。关闭所有窗口, 然后打开您要使用的程序。
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	重新安装操作系统。如果问题仍然存在, 请与 Dell 联络 。
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	可选的 ROM 出现故障。 请与 Dell 联络 。
SECTOR NOT FOUND	操作系统无法找到软盘或硬盘上的扇区。硬盘驱动器上可能有缺陷扇区或损坏的文件分配表 (FAT)。运行 Windows 错误检查实用程序, 以检查硬盘上的文件结构。有关说明, 请参阅 Windows 帮助和支持 (单击 开始 > 帮助和支持)。如果大量扇区有缺陷, 请备份数据 (如果可能), 然后格式化硬盘驱动器。
SEEK ERROR	操作系统无法找到硬盘上的特定磁道。
SHUTDOWN FAILURE	系统板上的芯片可能出现故障。运行 Dell Diagnostics 中的 System Set 检测程序。如果再次出现此错误信息, 请与 Dell 联络 。

表. 16: 诊断错误消息 (续)

错误消息	说明
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	系统配置设置已损坏。将计算机连接至电源插座以便为电池充电。如果问题仍然存在，请进入系统设置程序尝试恢复数据，然后立即退出程序。如果再次出现此错误信息，请与 Dell 联络。
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	支持系统配置设置的备用电池可能需要重新充电。将计算机连接至电源插座以便为电池充电。如果问题仍然存在，请与 Dell 联络。
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	系统设置程序中存储的时间或日期与系统时钟不匹配。更正日期和时间选项的设置。
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	系统板上的芯片可能出现故障。运行 Dell Diagnostics 中的 System Set 检测程序。
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	键盘控制器可能出现故障，或者内存模块松动。运行 Dell Diagnostics 中的系统内存和键盘控制器检测程序，或者请与 Dell 联络。
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	将磁盘插入驱动器，然后重试。

系统错误消息

表. 17: 系统错误消息

系统消息	说明
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	计算机已连续三次因为同样的错误导致引导例行程序失败。
CMOS checksum error	RTC 重设，BIOS Setup (BIOS 设置) 默认设置已加载。
CPU fan failure	CPU 风扇出现故障。
System fan failure	系统风扇出现故障。
Hard-disk drive failure	硬盘驱动器可能在开机自测过程中出现故障。
Keyboard failure	键盘故障或线缆松动。如果重新拔插线缆不能解决问题，请更换键盘。
No boot device available	硬盘驱动器上无可引导分区，或硬盘驱动器电缆松动，或不存在可引导设备。 <ul style="list-style-type: none"> 如果将硬盘用作引导设备，确保线缆已连接并且该驱动器已正确安装并分区为引导设备。 进入系统设置，确保引导顺序信息正确。
No timer tick interrupt	系统板上的芯片可能发生故障或主板出现故障。
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	S.M.A.R.T 错误，硬盘驱动器可能出现故障。

恢复操作系统

如果在尝试多次后计算机仍然无法引导至操作系统，系统将自动启动戴尔 SupportAssist 操作系统恢复。

戴尔 SupportAssist 操作系统恢复是独立的工具，预装在已安装 Windows 10 操作系统的戴尔计算机上。它包含工具，可诊断和故障处理在计算机引导至操作系统之前可能会发生的问题。它支持您诊断硬件问题、维修计算机、备份文件或者将计算机还原到工厂状态。

您也可以从戴尔支持网站进行下载，以便在计算机因硬件或软件故障而无法引导至主操作系统时，故障处理和修复计算机。

有关戴尔 SupportAssist 操作系统恢复的详情，请参阅 *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide*（*戴尔 SupportAssist 操作系统恢复用户指南*），网址：www.dell.com/support。

刷新 BIOS (USB 闪存盘)

步骤

1. 按照“快擦写 BIOS”中的步骤 1 到步骤 7，下载最新的 BIOS 设置程序文件。
2. 创建可引导 USB 闪存盘。有关更多信息，请参阅 www.dell.com/support 上提供的知识库文章 SLN143196。
3. 将 BIOS 设置程序文件复制至可引导 USB 闪存盘器。
4. 将可引导 USB 闪存盘连接至需要更新 BIOS 的计算机。
5. 屏幕上显示戴尔徽标时，重新启动计算机并按 **F12**。
6. 从**一次性引导菜单**引导至 USB 闪存盘。
7. 键入 BIOS 设置程序文件名，然后按 **Enter** 键。
8. 此时会显示 **BIOS 更新实用程序**。按照屏幕上的说明完成 BIOS 更新。


刷新 BIOS

关于此任务

提供 BIOS 更新时或装回系统板后您可能需要刷新 BIOS。

遵循以下步骤以刷新 BIOS：


步骤

1. 打开计算机电源。
2. 转至 www.dell.com/support。
3. 单击 **Product support (产品支持)**，输入您计算机的服务标签，然后单击 **Submit (提交)**。
 **注：**如果您没有服务标签，请使用自动检测功能，或手动浏览找到您的计算的型号。
4. 单击 **Drivers & downloads (驱动程序和下载) > Find it myself (自己查找)**。
5. 选择您计算机上安装的操作系统。
6. 向下滚动页面并展开 **BIOS**。
7. 单击 **Download (下载)**，以为您的计算机下载最新版本的 BIOS。
8. 下载完成后，浏览至您保存 BIOS 更新文件的文件夹。
9. 双击 BIOS 更新文件的图标，并按照屏幕上显示的说明进行操作。

WiFi 重启

关于此任务

如果您的计算机由于 WiFi 连接问题无法访问互联网，则可执行 WiFi 重启程序。以下步骤提供关于如何执行 WiFi 重启的说明：

 **注：**一些 ISP（互联网服务提供商）提供了调制解调器/路由器组合的设备。


步骤

1. 关闭计算机。
2. 关闭调制解调器。

3. 关闭无线路由器。
4. 等待 30 秒钟。
5. 打开无线路由器。
6. 打开调制解调器。
7. 打开计算机电源。

联系戴尔

前提条件

 **注:** 如果您不能连接至 Internet，您可以在您的购买发票、装箱单、账单或戴尔产品目录中找到联系信息。

关于此任务

戴尔提供多种联机 and 基于电话的支持和服务选项。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。如要联系戴尔解决有关销售、技术支持或客户服务问题：

步骤

1. 访问 Dell.com/support。
2. 选择您的支持类别。
3. 在页面底部的**选择国家/地区**下拉列表中，确认您所在的国家或地区。
4. 根据您的需要选择相应的服务或支持链接