

XPS 27

服务手册

计算机型号: XPS 7760
管制型号: W13C
管制类型: W13C001



注、小心和警告



注：“注”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，并说明如何避免此类问题。



警告：“警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

版权所有 © 2017 Dell Inc. 或其附属公司。保留所有权利。 Dell、EMC 和其他商标均为 Dell Inc. 或其附属公司的商标。其他商标均为其各自所有者的商标。

2017 - 07

Rev. A02

目录

- 拆装计算机内部组件之前.....12
 - 开始之前 12
 - 安全说明..... 12
 - 建议工具..... 13
 - 螺钉列表..... 13
- 拆装计算机内部组件之后..... 16
- 技术概览.....17
 - 计算机内部视图（触摸屏）17
 - 计算机内部视图（非触摸屏）18
 - 系统板组件20
- 卸下 USB dongle 托架护盖.....22
 - 步骤..... 22
- 装回 USB dongle 托架护盖.....23
 - 步骤..... 23
- 卸下后盖..... 24
 - 前提条件.....24
 - 步骤（触摸屏） 24
 - 步骤（非触摸屏）25
- 装回后盖..... 27
 - 步骤..... 27
 - 完成条件..... 27



卸下内存模块.....28
前提条件.....28
步骤..... 28

装回内存模块.....30
步骤..... 30
完成条件.....30

卸下硬盘驱动器。..... 31
前提条件..... 31
步骤..... 31

装回硬盘驱动器..... 34
步骤..... 34
完成条件.....34

卸下系统板护罩..... 35
前提条件.....35
步骤..... 35

装回系统板护罩..... 37
步骤..... 37
完成条件.....37

卸下内存风扇.....38
前提条件.....38
步骤..... 38

装回内存风扇.....40
步骤..... 40
完成条件.....40



卸下处理器散热器.....	41
前提条件.....	41
适用于带有集成图形卡的计算机的步骤.....	41
适用于带有独立图形卡的计算机的步骤.....	42
装回处理器散热器.....	44
步骤.....	44
完成条件.....	44
卸下处理器.....	45
前提条件.....	45
步骤.....	45
装回处理器.....	47
步骤.....	47
完成条件.....	48
取出币形电池.....	49
前提条件.....	49
步骤.....	50
装回币形电池.....	51
步骤.....	51
完成条件.....	51
卸下固态驱动器.....	52
前提条件.....	52
步骤.....	52



装回固态硬盘..... 54
 步骤..... 54
 完成条件..... 54

卸下无线网卡..... 55
 前提条件..... 55
 步骤..... 55

装回无线网卡..... 57
 步骤..... 57
 完成条件..... 58

卸下支架..... 59
 前提条件..... 59
 步骤..... 59

装回支架..... 61
 步骤..... 61
 完成条件..... 61

卸下机箱风扇..... 62
 前提条件..... 62
 步骤..... 62

装回机箱风扇..... 65
 步骤..... 65
 完成条件..... 65

卸下电源装置..... 66
 前提条件..... 66
 步骤..... 66



装回电源装置.....69
 步骤..... 69
 完成条件..... 69

卸下内框架..... 70
 前提条件.....70
 步骤..... 71

装回内框架..... 73
 步骤..... 73
 完成条件..... 73

卸下显示屏内置自检按钮板.....74
 前提条件..... 74
 步骤..... 74

装回显示屏内置自检按钮板..... 76
 步骤..... 76
 完成条件..... 76

卸下麦克风.....77
 前提条件..... 77
 步骤..... 77

装回麦克风..... 79
 步骤..... 79
 完成条件..... 79

卸下 I/O 面板.....80
 前提条件..... 80
 步骤..... 80



装回 I/O 面板.....82
 步骤..... 82
 完成条件.....82

卸下 USB-dongle 端口.....83
 前提条件.....83
 步骤..... 84

装回 USB-dongle 端口.....86
 步骤..... 86
 完成条件.....86

卸下诊断指示灯和按钮板..... 87
 前提条件..... 87
 步骤..... 88

装回诊断指示灯和按钮板.....90
 步骤..... 90
 完成条件..... 90

卸下硬盘驱动器固定框架..... 91
 前提条件..... 91
 步骤..... 91

装回硬盘驱动器固定框架.....94
 步骤..... 94
 完成条件.....94

卸下转换板..... 95
 前提条件..... 95
 步骤..... 95



装回转换板..... 98
 步骤..... 98
 完成条件.....98

卸下扬声器..... 99
 前提条件..... 99
 步骤 99

装回扬声器..... 101
 步骤 101
 完成条件.....101

卸下电源按钮板.....102
 前提条件..... 102
 步骤.....102

装回电源按钮板.....104
 步骤.....104
 完成条件..... 104

卸下介质卡读取器..... 105
 前提条件..... 105
 步骤..... 105

装回介质卡读取器..... 107
 步骤..... 107
 完成条件..... 107

卸下摄像头.....108
 前提条件..... 108
 步骤.....108



装回摄像头..... 110
 步骤..... 110
 完成条件..... 110

卸下系统板..... 111
 前提条件..... 111
 步骤..... 112

装回系统板..... 115
 步骤..... 115
 完成条件..... 115

卸下显示屏部件..... 117
 前提条件..... 117
 步骤..... 118

装回显示屏部件..... 119
 步骤..... 119
 完成条件..... 119

卸下中框..... 121
 前提条件..... 121
 步骤..... 122

装回中框..... 124
 步骤..... 124
 完成条件..... 124

卸下扬声器挡板..... 126
 前提条件..... 126
 步骤..... 127



装回扬声器挡板.....	128
步骤.....	128
完成条件.....	128
卸下显示屏面板.....	130
前提条件.....	130
步骤.....	131
装回显示屏面板.....	132
步骤.....	132
完成条件.....	135
BIOS 设置程序.....	137
BIOS 概览.....	137
进入 BIOS 设置程序.....	137
清除已忘记的密码.....	137
前提条件.....	137
步骤.....	138
完成条件.....	138
清除 CMOS 设置.....	139
前提条件.....	139
步骤.....	139
完成条件.....	140
刷新 BIOS.....	141
系统诊断指示灯.....	142
获取帮助和联系 Dell.....	144
自助资源.....	144
联系 Dell.....	144



拆装计算机内部组件之前

 **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。

开始之前

- 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。
关机指令根据您的计算机中安装的操作系统而有所不同。

- Windows 10: 单击**开始** →  **电源** → **关机**。
- Windows 8.1: 在**开始**屏幕中, 单击电源图标 → **关机**。
- Windows 7: 单击**开始** → **关机**。

 **注:** 如果您使用其它操作系统, 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。
- 5 从计算机中卸下所有介质卡和光盘 (如果适用)。
- 6 为计算机断开所有连接后, 按住电源按钮 5 秒钟, 以导去系统板上的残留电量。

 **小心:** 将计算机置于平坦、柔软、清洁的表面上以避免刮擦显示屏。

- 7 将计算机正面朝下放置。

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。

 **警告:** 拆装计算机内部组件之前, 请阅读计算机附带的安全说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 **Regulatory Compliance** (管制标准) 主页。

-  **警告:** 先断开所有电源，然后再打开计算机盖或面板。拆装计算机内部组件之后，请装回所有护盖、面板和螺钉，然后再连接电源插座。
-  **小心:** 确保工作台表面平整、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 Dell 技术帮助团队的授权和指导下执行故障排除和维修。由于进行未被 Dell 授权的维修所造成的损坏不在保修之内。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，以导去可能损坏内部组件的静电。
-  **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或指旋螺钉，必须先松开它们，然后再断开电缆连接。在断开电缆连接时，请保持两边对齐以避免弄弯任何连接器插针。连接电缆时，请确保该端口和连接器均已正确定向并对齐。
-  **小心:** 按下并弹出介质卡读取器中所有已安装的插卡。

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：

- 梅花槽螺丝刀
- 塑料划片

螺钉列表

表. 1：螺钉列表

组件	固定到	螺钉类型	数量	螺钉图
背光电缆	系统板	M3X4	1	
摄像头	中框	M2X3	2	



组件	固定到	螺钉类型	数量	螺钉图
机箱风扇	系统板	M2X3	4	
转换板	中框	M3X4	3	
显示屏内置自检按钮	中框	M2X3	2	
硬盘驱动器固定框架	中框	M3X4	4	
硬盘驱动器插入器	硬盘驱动器固定框架	M2X3	4	
I/O 面板	中框	M3X4	4	
I/O 板	I/O 板面板	M3X4	1	
内框架（触摸屏）	中框	M3X4	14	
内框架（非触摸屏）	中框	M3X4	20	
内存风扇	中框	M3X4	4	
介质卡读取器护罩	中框	M2X3	2	
中框	显示器	M2X4	7	
中框	显示器	M2X3	6	
电源装置	中框	M3X4	5	
电源按钮板护罩	中框	M2X3	2	

组件	固定到	螺钉类型	数量	螺钉图
处理器散热器	中框	M3X4	1	
支架	中框	M4X6	6	
系统板护罩	系统板	M3X4	3	
系统板	中框	M3X4	12	
扬声器	中框	M3X4	8	
USB dongle 端口	I/O 面板	M3X4	3	
无线网卡护罩	系统板	M2X2.5	2	
无线网卡支架	系统板	M2X2.5	1	



拆装计算机内部组件之后



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。

- 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电缆。
- 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部件。
- 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。

技术概览



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

计算机内部视图 (触摸屏)

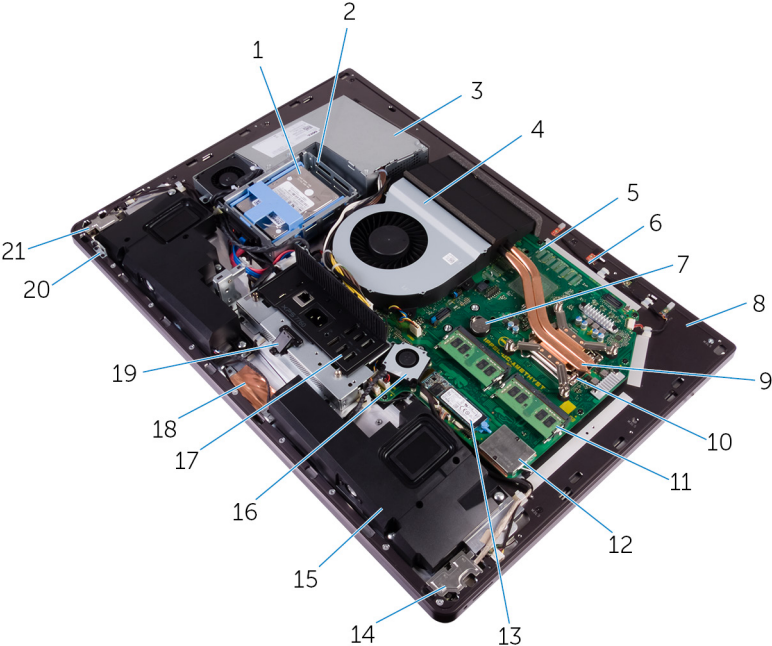


图 1: 计算机内部视图

- | | | | |
|---|-------------|---|-----------|
| 1 | 2.5 英寸硬盘驱动器 | 2 | 硬盘驱动器固定框架 |
| 3 | 电源装置 | 4 | 机箱风扇 |



- | | | | |
|----|---------------|----|------------|
| 5 | 系统板 | 6 | 麦克风模块 |
| 7 | 币形电池 | 8 | 中框 |
| 9 | 处理器散热器 | 10 | 处理器 |
| 11 | 内存模块 | 12 | 无线网卡护罩 |
| 13 | 固态硬盘 (M.2) | 14 | I/O 板 |
| 15 | 扬声器 (2 个) | 16 | 内存风扇 |
| 17 | I/O 面板 | 18 | 摄像头 |
| 19 | USB dongle 端口 | 20 | 显示屏内置自检按钮板 |
| 21 | 电源按钮板 | | |

计算机内部视图（非触摸屏）

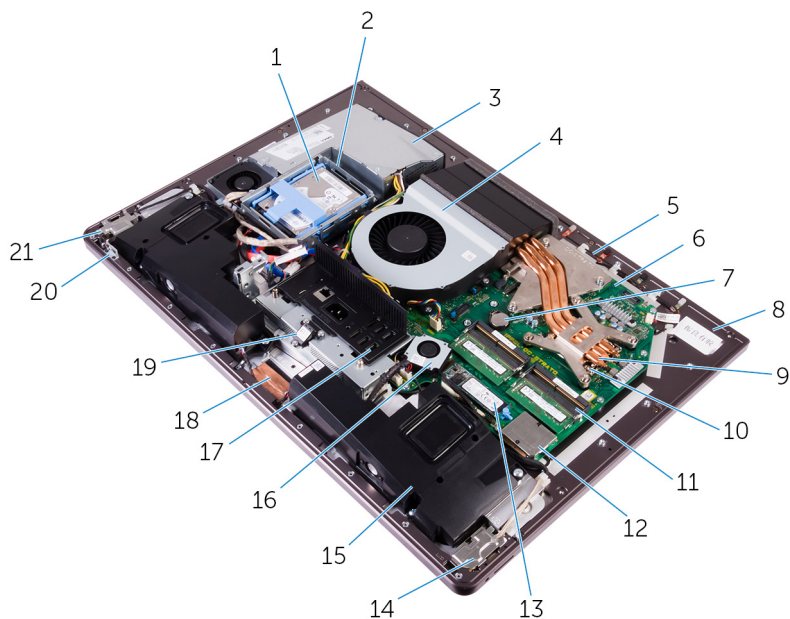


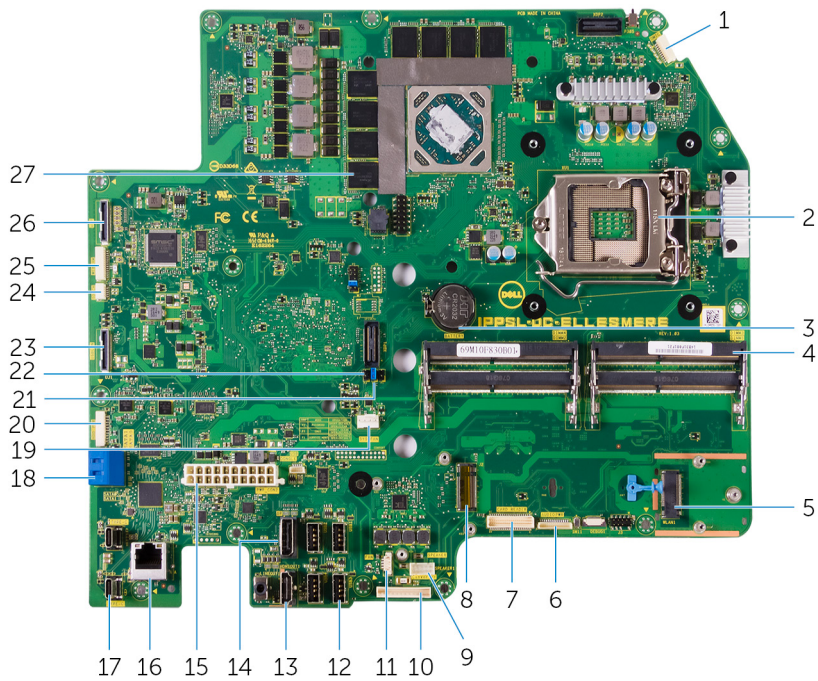
图 2：计算机内部视图（非触摸屏）

- | | | | |
|---|-------------|---|-----------|
| 1 | 2.5 英寸硬盘驱动器 | 2 | 硬盘驱动器固定框架 |
|---|-------------|---|-----------|

3	电源装置	4	机箱风扇
5	麦克风模块	6	系统板
7	币形电池	8	中框
9	处理器散热器	10	处理器
11	内存模块	12	无线网卡护罩
13	固态驱动器 (M.2)	14	I/O 板
15	扬声器 (2 个)	16	内存风扇
17	I/O 面板	18	摄像头
19	USB dongle 端口	20	显示屏内置自检按钮板
21	电源按钮板		



系统板组件



- | | | | |
|----|----------------------------------|----|--------------------|
| 1 | 麦克风电缆连接器 | 2 | 处理器插槽 |
| 3 | 币形电池连接器 | 4 | 内存模块插槽 |
| 5 | 无线网卡插槽 | 6 | 音频电缆连接器 |
| 7 | 介质卡连接器 | 8 | SSD-card 连接器 (M.2) |
| 9 | 扬声器电缆连接器 | 10 | 转换板电缆连接器 |
| 11 | 内存风扇电缆连接器 | 12 | USB 3.0 端口 (4 个) |
| 13 | HDMI 端口 | 14 | 显示器端口 |
| 15 | 电源装置电缆连接器 | 16 | 网络端口 |
| 17 | Thunderbolt 3 (USB C 型) 端口 (2 个) | 18 | SATA-card 插槽 |
| 19 | 机箱风扇电缆连接器 | 20 | SATA 电源连接器 |



21	密码清除跳线	22	CMOS 清除跳线
23	侧面 USB 连接器	24	触摸板电缆连接器
25	摄像头连接器	26	显示屏连接器
27	热垫板（附带集成图形卡的计算机上）		



卸下 USB dongle 托架护盖



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤



小心: 将计算机置于平坦、柔软、清洁的表面上以避免刮擦显示屏。

- 1 将计算机正面朝下放置。
- 2 按下并拉出 USB 硬件保护装置托架护盖。



装回 USB dongle 托架护盖



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

将 USB dongle 托架护盖上的卡舌插入后盖上的插槽中, 然后将 USB dongle 托架护盖卡入到位。



卸下后盖



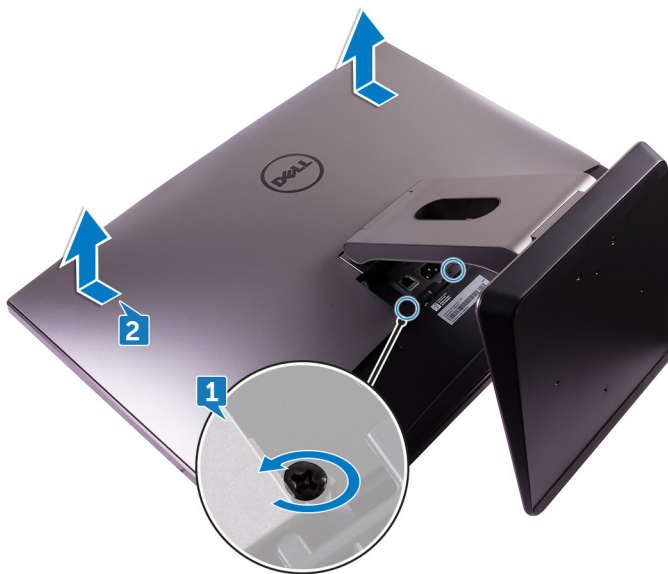
警告: 拆装计算机内部组件之前, 请阅读计算机附带的安全信息, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。

步骤（触摸屏）

- 1 拧松将后盖固定至内框架的固定螺钉。
- 2 朝计算机顶部滑动后盖, 然后将后盖提离内框架。



步骤（非触摸屏）

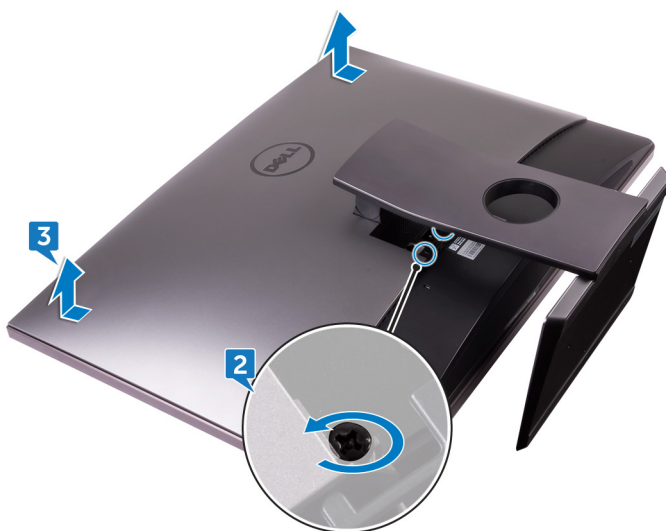
- 1 下推支架。



- 2 拧松将后盖固定至内框架的固定螺钉。



- 3** 朝计算机顶部滑动后盖，然后将后盖提离内框架。



装回后盖



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将后盖上的卡舌与内框架上的插槽对齐。
- 2 朝计算机底部滑动后盖, 然后将后盖卡入到位。
- 3 拧紧将后盖固定至内框架的固定螺钉。

完成条件

装回 [USB dongle 托架护盖](#)。



卸下内存模块



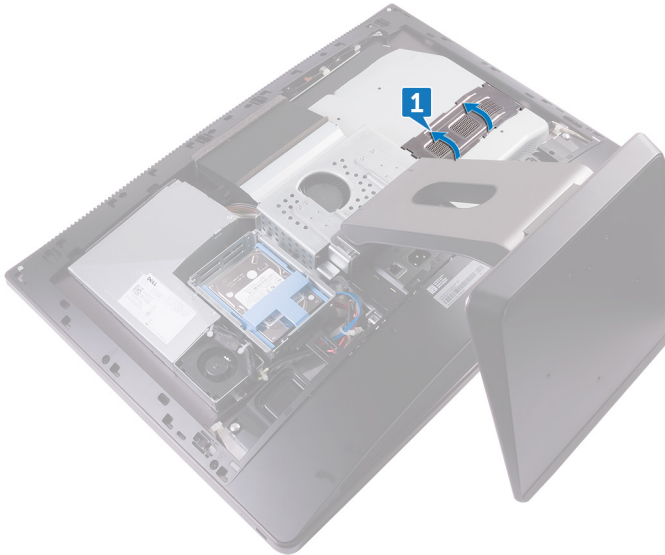
警告: 拆装计算机内部组件之前, 请阅读计算机附带的安全信息, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

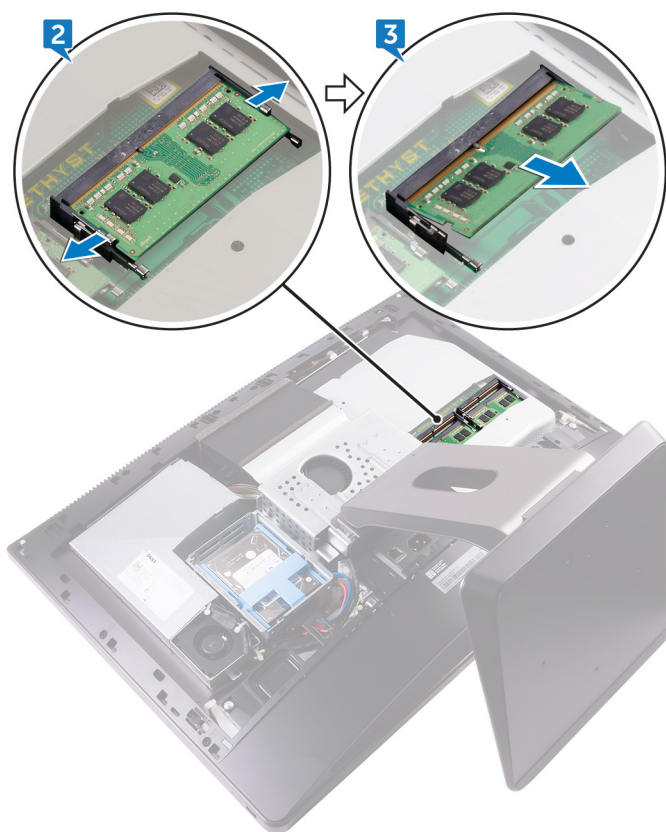
步骤

- 1 使用卡舌撬开内存模块护罩。



- 2 用指尖小心拨开内存模块插槽两端的固定夹, 直至内存模块弹起。

3 滑动并从内存模块插槽中卸下内存模块。



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安全信息, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将内存模块上的槽口与内存模块插槽上的卡舌对齐。
- 2 将内存模块以一定的角度稳固地滑入插槽, 然后向下按压内存模块直至其卡入到位。



注: 如果未听到咔嚓声, 请卸下内存模块并重新安装。

- 3 将内存模块护罩上的卡舌滑入系统板护罩上的插槽, 并将其卡入到位。

完成条件

- 1 装回[后盖](#)。
- 2 装回[USB dongle 托架护盖](#)。

卸下硬盘驱动器。



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。



小心: 硬盘驱动器极易损坏。处理硬盘驱动器时, 请小心操作。



小心: 为了避免数据丢失, 计算机处于睡眠或打开状态时, 请勿卸下硬盘驱动器。

前提条件

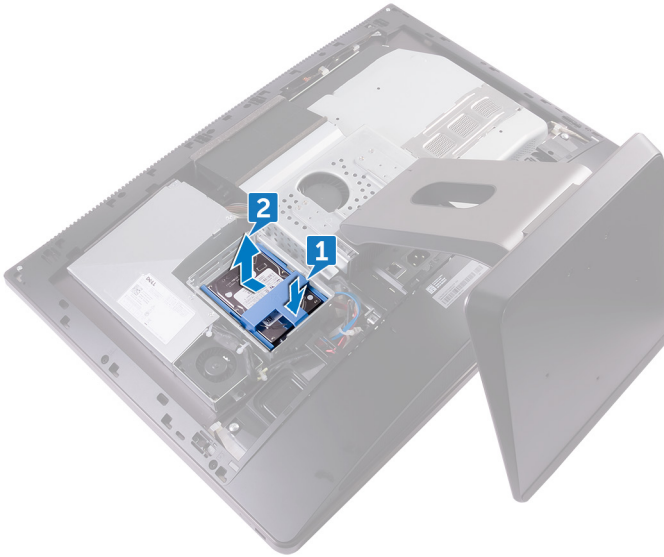
- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

步骤

- 1 按下硬盘驱动器部件上的卡舌。



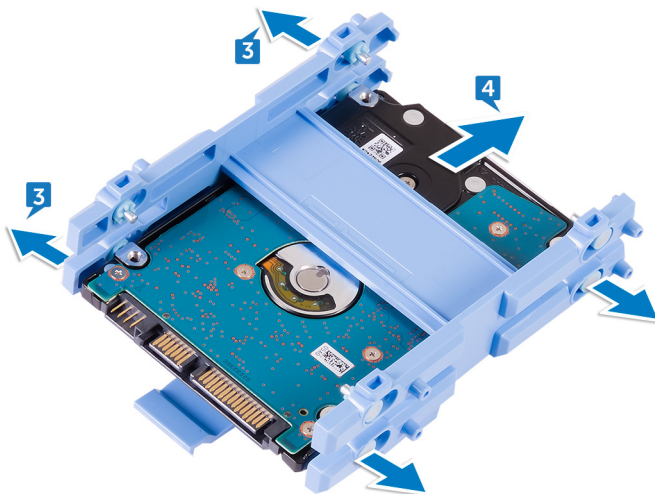
-
- 2** 使用硬盘驱动器部件上的把手，轻推硬盘驱动器部件并将其提离硬盘驱动器固定框架。



-
-
- 3** 撬起硬盘驱动器支架，从硬盘驱动器的插槽中释放支架上的卡舌。

- 4 将硬盘驱动器滑出硬盘驱动器支架。

 注: 记下硬盘驱动器的方向, 以便可以正确地将其装回。



装回硬盘驱动器



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。



小心: 硬盘驱动器极易损坏。处理硬盘驱动器时, 请小心操作。

步骤



注: 顶部插槽上安装的硬盘驱动器是主硬盘驱动器。如果只有一个硬盘驱动器, 请将其安装在顶部插槽上。

- 1 将硬盘驱动器放入硬盘驱动器支架, 并将支架上的卡舌与硬盘驱动器上的插槽对齐。
- 2 将硬盘驱动器支架卡入到硬盘驱动器。
- 3 把手朝上, 将硬盘驱动器部件与硬盘驱动器固定框架上的插槽对齐。
- 4 使用把手向计算机背面拉硬盘驱动器部件, 直至其卡入到硬盘驱动器插入器。

完成条件

- 1 装回[后盖](#)。
- 2 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。

卸下系统板护罩



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

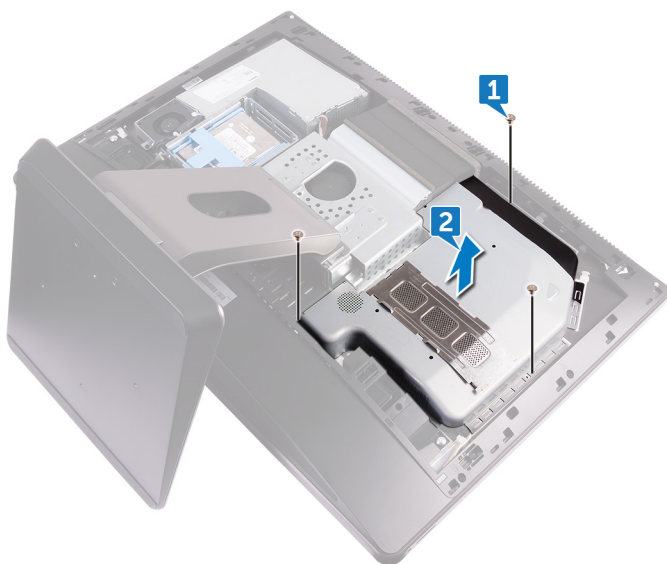
- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

步骤

- 1 拧下将系统板护罩固定至中框的三颗螺钉 (M3X4)。



2 将系统板护罩脱离中框。



装回系统板护罩



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将系统板护罩上的螺孔与中框上的螺孔对齐。
- 2 拧上系统将系统板护罩固定至中框的三颗螺钉 (M3X4)。

完成条件

- 1 装回[后盖](#)。
- 2 装回[USB dongle 托架护盖](#)。



卸下内存风扇



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

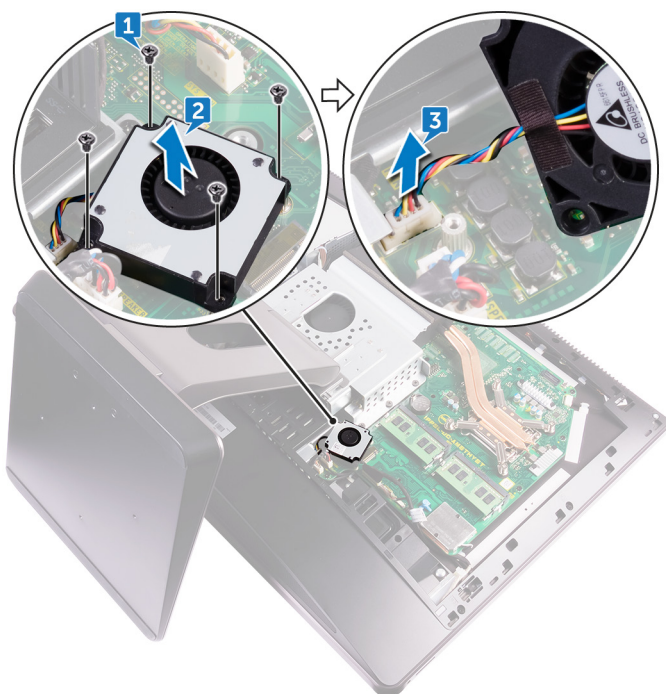
前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[系统板护罩](#)。

步骤

- 1 拧下将内存风扇固定至中框的四颗螺钉 (M2X3)。
- 2 将系统风扇轻轻提离系统板。

3 断开内存风扇电缆与系统板的连接。



装回内存风扇



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将内存风扇电缆连接至系统板。
- 2 将内存风扇上的螺孔与系统板上的螺孔对齐。
- 3 拧上将内存风扇固定至系统板的四颗螺钉 (M2X3)。

完成条件

- 1 装回[系统板护罩](#)。
- 2 装回[后盖](#)。
- 3 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。

卸下处理器散热器



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。



小心: 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。

前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[系统板护罩](#)。

适用于带有集成图形卡的计算机的步骤

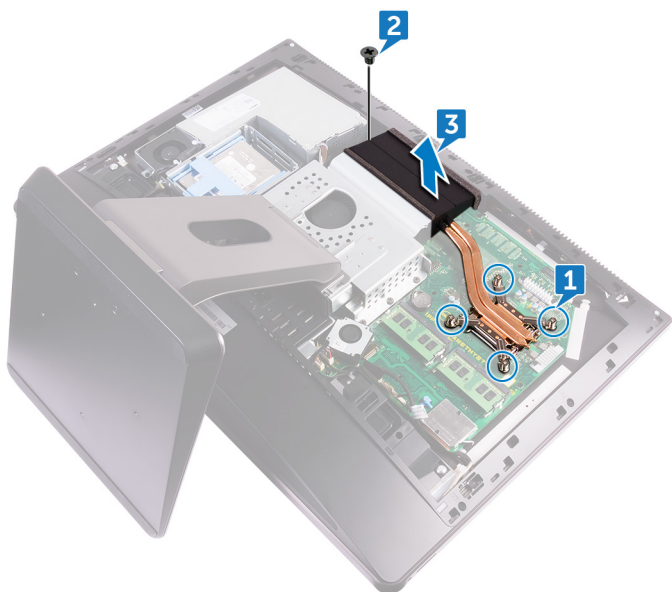


注: 根据您订购的配置, 处理器散热器的外观和螺钉数量可能会有所不同。

- 1 按顺序 (已在散热器上标明) 拧松将处理器散热器固定至系统板的固定螺钉。
- 2 拧下将处理器散热器风扇固定至中框的螺钉 (M3X4)。



- 3 将处理器散热器脱离系统板。



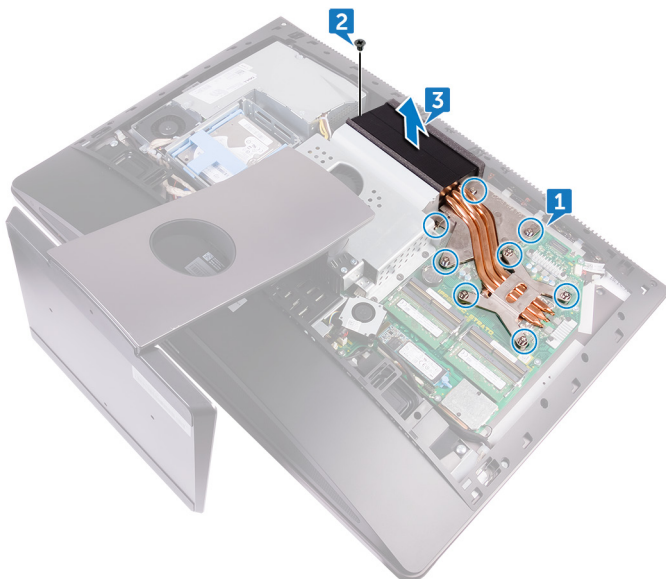
适用于带有独立图形卡的计算机的步骤

 注: 根据您订购的配置, 处理器散热器的外观和螺钉数量可能会有所不同。

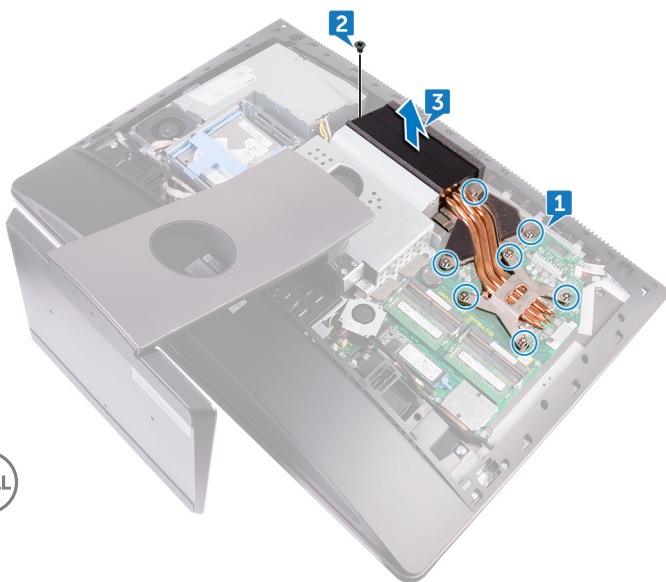
- 1 按顺序 (已在散热器上标明) 拧松将处理器散热器固定至系统板的固定螺钉。
- 2 拧下将处理器散热器风扇固定至中框的螺钉 (M3X4)。

3 将处理器散热器脱离系统板。

 注: 支持 AMD R9 M470X 和 AMD R9 M485X 图形卡配置的计算机附带 8 颗固定螺钉。



 注: 支持 AMD Radeon Pro WX7100、AMD Radeon Pro WX4150 和 AMD Radeon RX470 图形卡的计算机附带 7 颗固定螺钉。



装回处理器散热器



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。



小心: 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。

步骤

- 1 将处理器散热器上的固定螺钉与系统板上的螺孔对齐。
- 2 按顺序 (已在散热器上标明) 拧紧将处理器散热器固定至系统板的固定螺钉。
- 3 拧上将处理器散热器风扇固定至中框的螺钉 (M3X4)。

完成条件

- 1 装回[系统板护罩](#)。
- 2 装回[后盖](#)。
- 3 装回[USB dongle 托架护盖](#)。

卸下处理器



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

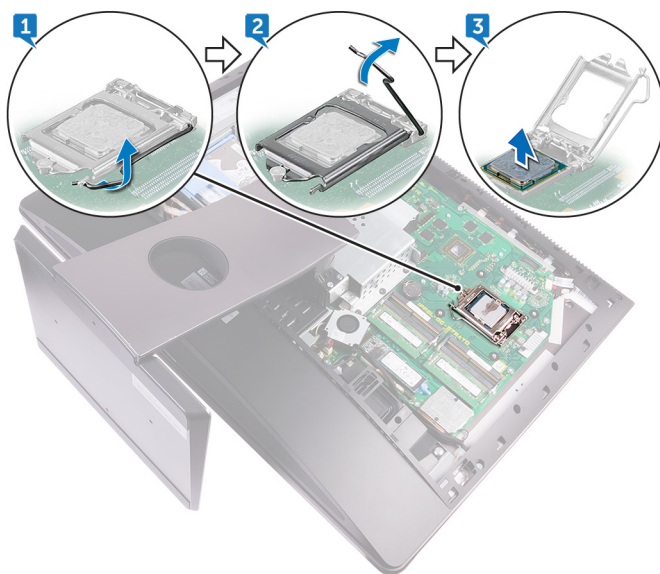
- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[系统板护罩](#)。
- 4 卸下[处理器散热器](#)。

步骤

- 1 向下按压释放拉杆, 然后向外拉动以将其从固定卡舌中释放。
- 2 将释放拉杆完全展开, 以打开处理器护盖。



- 3** 轻轻提起处理器，将其从处理器插槽中卸下。



装回处理器

 **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，并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

 **小心:** 如果处理器或散热器已更换，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。

 **注:** 新处理器在包装中附带一个散热垫。在某些情况下，处理器可能附带一个与其安装在一起的散热垫。

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。

 **小心:** 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。

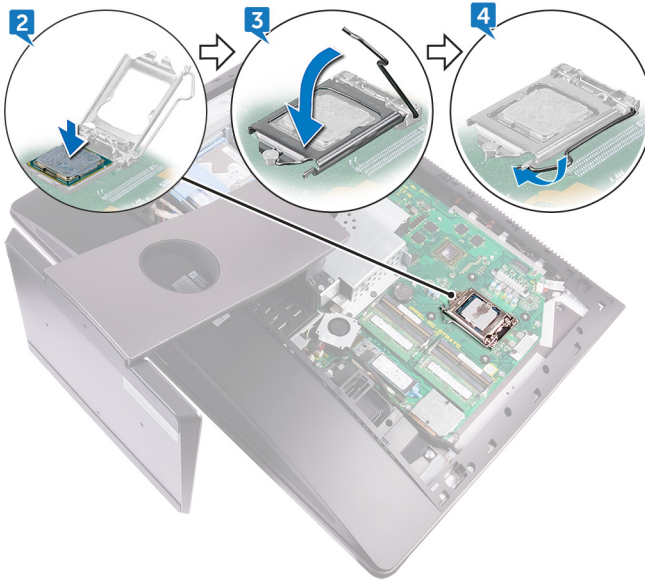
- 2 将处理器上的槽口与处理器插槽上的卡舌对齐，然后将处理器置于处理器插槽中。

 **小心:** 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，请合上处理器护盖。



- 4 向下转动释放拉杆，并将它放到处理器护盖的卡舌下。



完成条件

- 1 装回[处理器散热器](#)。
- 2 装回[系统板护罩](#)。
- 3 装回[后盖](#)。
- 4 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。

取出币形电池



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。



小心: 取出币形电池会将 BIOS 设置程序的设置重设为默认值。建议您记下 BIOS 设置程序的设置后再取出币形电池。

前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[系统板护罩](#)。



步骤

使用塑料划片轻推币形电池槽上的卡舌，然后将币形电池提离其在系统板上的插



槽。

装回币形电池



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

将币形电池正面朝上插入电池槽, 然后向下按压电池使其就位。

完成条件

- 1 装回[系统板护罩](#)。
- 2 装回[后盖](#)。
- 3 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。



卸下固态硬盘



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。



小心: 固态硬盘器易损坏。处理固态硬盘器时, 请务必小心。



小心: 为了避免数据丢失, 计算机处于睡眠或打开状态时, 请勿卸下固态硬盘器。

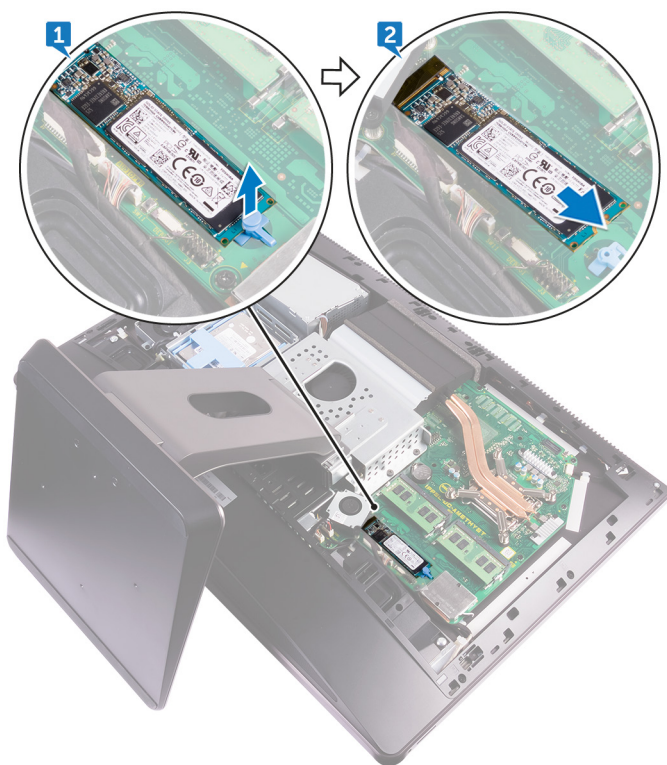
前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[系统板护罩](#)。

步骤

- 1 打开将固态硬盘器固定至系统板的固定夹。

- 2 滑动固态硬盘并将其从固态硬盘插槽卸下。



装回固态硬盘



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。



小心: 固态硬盘器易损坏。处理固态硬盘器时, 请务必小心。

步骤

- 1 将固态硬盘器上的槽口与固态硬盘器插槽中的卡舌对齐。
- 2 将固态硬盘器滑入固态硬盘器插槽。
- 3 使用固定夹将固态硬盘器固定至系统板。

完成条件

- 1 装回[系统板护罩](#)。
- 2 装回[后盖](#)。
- 3 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。

卸下无线网卡



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

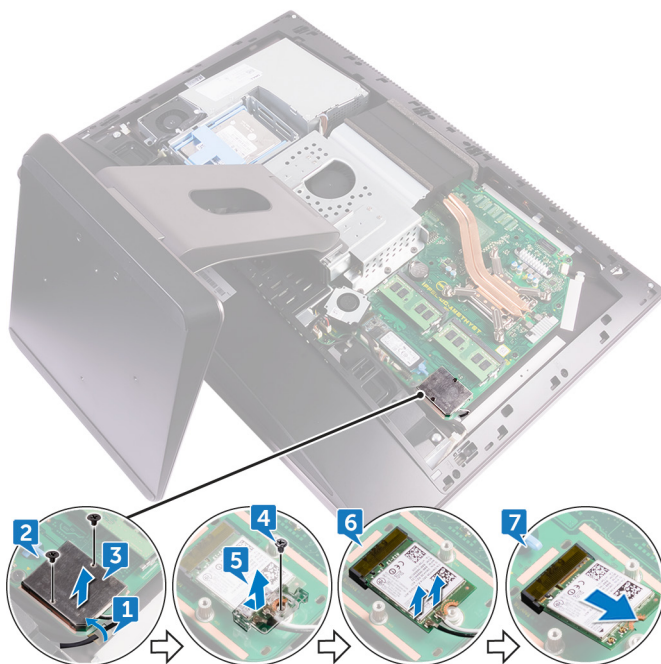
- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[系统板护罩](#)。

步骤

- 1 从固定夹中取出天线电缆。
- 2 拧下将无线网卡护罩固定至系统板的两颗螺钉 (M2X2.5)。
- 3 将无线网卡护罩脱离系统板。
- 4 拧下将无线网卡支架和无线网卡固定至系统板的螺钉 (M2X2.5) 。
- 5 将无线网卡支架脱离无线网卡。
- 6 断开天线电缆与无线网卡的连接。



- 7 滑动无线网卡并将其从无线网卡插槽中卸下。



装回无线网卡



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤



小心: 为避免损坏无线网卡, 请勿在其下放置任何电缆。

- 1 将无线网卡上的槽口与无线网卡插槽上的卡舌对齐, 然后将无线网卡滑入无线网卡插槽。
- 2 将天线电缆穿过布线导向器。
- 3 将天线电缆连接至无线网卡。

下表提供了您计算机支持的无线网卡的的天线电缆颜色方案:

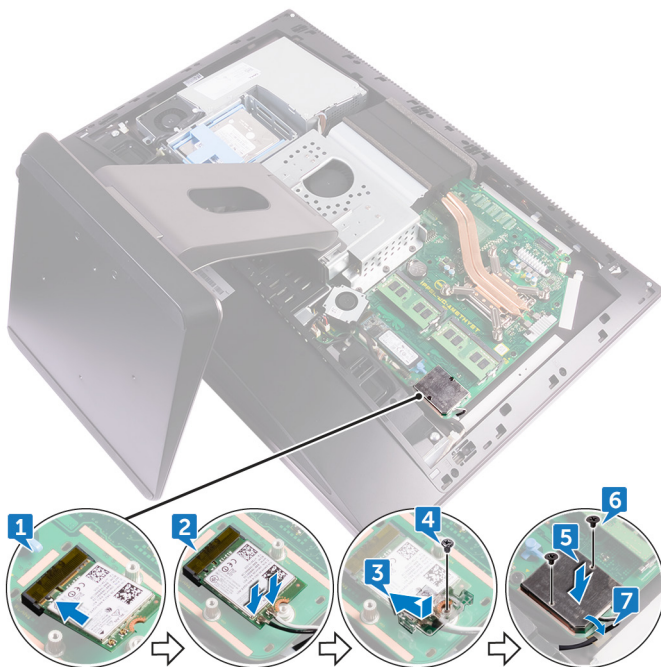
表. 2: 无线网卡颜色方案

无线网卡上的连接器	天线电缆颜色
主要电缆 (白色三角形)	白色
辅助电缆 (黑色三角形)	黑色

- 4 向下按压无线网卡的另一端, 然后将无线网卡支架和无线网卡上的螺孔与系统板上的螺孔对齐。
- 5 拧上将无线网卡支架和无线网卡固定至系统板的螺钉 (M2X2.5) 。
- 6 将无线网卡护罩上的螺孔与系统板上的螺孔对齐。
- 7 拧上将无线网卡护罩固定至系统板的两颗螺钉 (M2X2.5)。



- 8 将天线电缆穿过固定夹。



完成条件

- 1 装回 [系统板护罩](#)。
- 2 装回 [后盖](#)。
- 3 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。

卸下支架



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

步骤

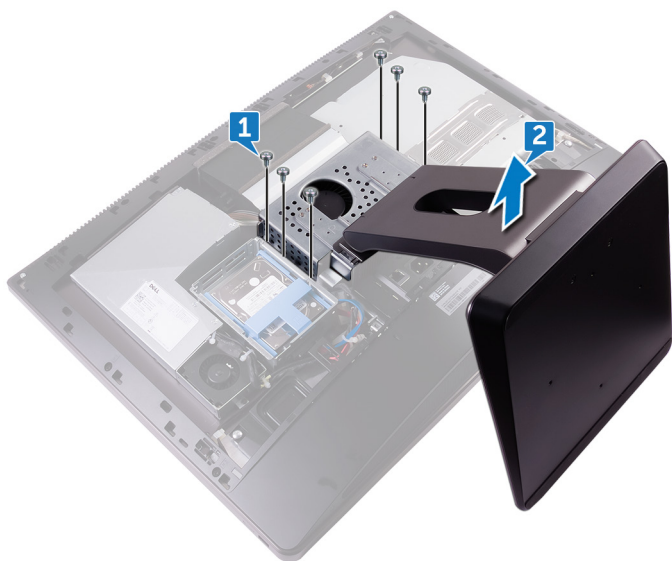


注: 铰接支架和台式支架的卸下和装回步骤相同。

- 1 拧下将支架固定至中框的六颗螺钉 (M4X6)。



2 将支架提离计算机。



装回支架



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将支架上的螺孔与中框上的螺孔对齐。
- 2 拧上将支架固定至中框的六颗螺钉 (M4X6)。

完成条件

- 1 装回[后盖](#)。
- 2 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。



卸下机箱风扇



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[支架](#)。
- 4 卸下[系统板护罩](#)。

步骤

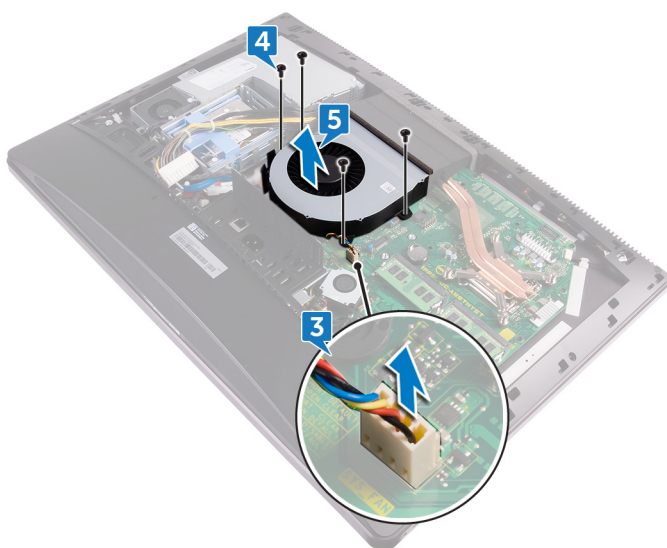
- 1 从机箱风扇上的布线导向器中取出电源装置电缆。

- 2 断开电源装置电缆与系统板上对应连接器的连接。



- 3 断开机箱风扇电缆与系统板的连接。
- 4 拧下将机箱风扇固定至中框的四颗螺钉 (M3X4)。

- 5 将机箱风扇及其电缆提离中框。



装回机箱风扇



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将机箱风扇上的螺孔与中框上的螺孔对齐。
- 2 拧上将机箱风扇固定至中框的螺钉 (M3X4)。
- 3 将机箱风扇电缆连接到系统板。
- 4 将电源装置电缆连接至其在系统板上的连接器。
- 5 将电源装置电缆穿过机箱风扇上的布线导向器。

完成条件

- 1 装回[系统板护罩](#)。
- 2 装回[支架](#)。
- 3 装回[后盖](#)。
- 4 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。



卸下电源装置



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

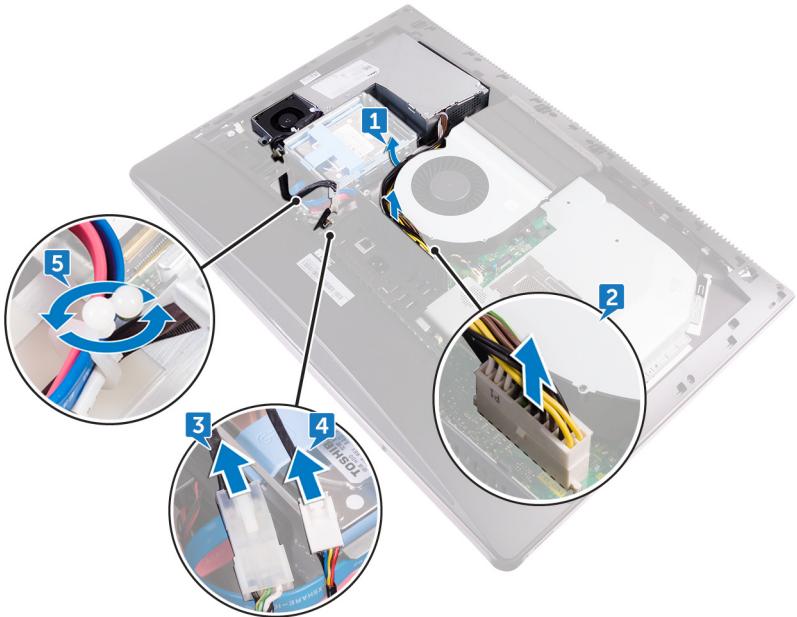
前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[支架](#)。

步骤

- 1 从机箱风扇上的布线导向器中取出电源装置电缆。
- 2 断开电源装置电缆与系统板上对应连接器的连接。
- 3 按下固定夹以从其连接器中释放电源指示灯电缆。
- 4 按下固定夹以从其连接器中释放电源风扇电缆。

- 5** 打开固定夹并释放这些电缆。



- 6** 拧下将电源装置固定至中盖的五颗螺钉 (M3X4)。

- 7 将电源装置及电缆提离中盖。



装回电源装置



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将电源装置上的螺孔与中盖上的螺孔对齐。
- 2 拧上将电源装置固定至中盖的五颗螺钉 (M3X4)。
- 3 将电缆穿过导向器并闭合固定夹以固定电缆。
- 4 将电源指示灯电缆和电源风扇电缆连接至其各自的连接器。
- 5 将电源装置电缆穿过机箱风扇上的布线导向器。
- 6 将电源装置电缆连接至其在系统板上的连接器。

完成条件

- 1 装回[支架](#)。
- 2 装回[后盖](#)。
- 3 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。



卸下内框架



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[支架](#)。

步骤

- 1 拧下将内框架固定至中框的螺钉 (M3X4)。



注: 触摸屏使用 14 颗螺钉将内框架固定至中框, 非触摸屏则使用 20 颗螺钉。



- 2 从侧面轻轻翘起内框架，然后将内框架提离中框。



装回内框架



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将内框架上的螺孔与中框上的螺孔对齐。
- 2 拧上将内框架固定至中框的螺钉 (M3X4)。



注: 触摸屏使用 14 颗螺钉将内框架固定至中框, 非触摸屏则使用 20 颗螺钉。

完成条件

- 1 装回[支架](#)。
- 2 装回[后盖](#)。
- 3 装回[USB dongle 托架护盖](#)。



卸下显示屏内置自检按钮板



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

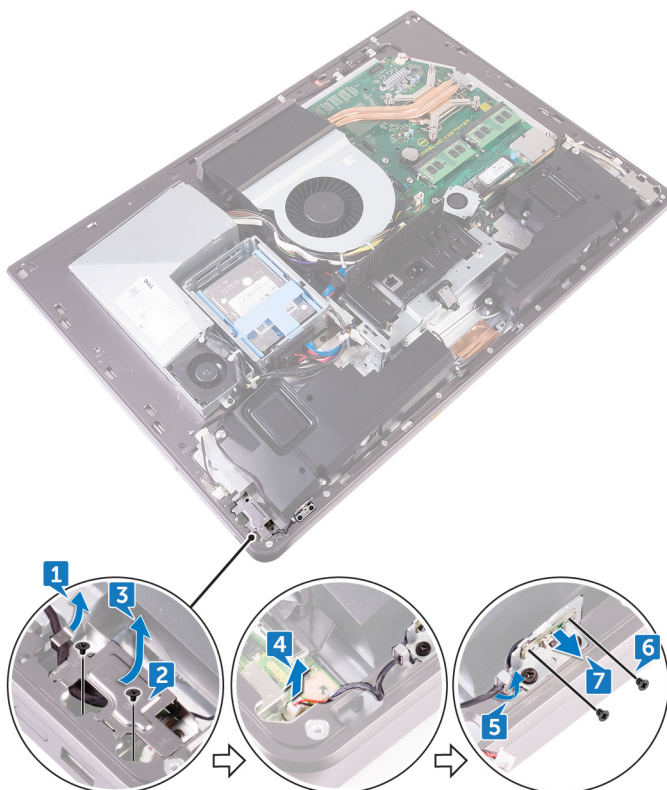
前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[支架](#)。
- 4 卸下[内框架](#)。

步骤

- 1 从电源按钮板护罩上的布线导向器中取出电源按钮电缆。
- 2 拧下将电源按钮板护罩固定至中框的两颗螺钉 (M2X3)。
- 3 将电源按钮板护罩脱离中框。
- 4 断开显示屏内置自检按钮电缆与电源按钮板的连接。
- 5 从中框上的布线导向器中取出显示屏内置自检按钮电缆。
- 6 拧下将显示屏内置自检按钮板固定至中框的两颗螺钉 (M2X3)。

7 将显示屏内置自检按钮板脱离中框。



装回显示屏内置自检按钮板



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将显示屏内置自检按钮板置于中框上。
- 2 将显示屏内置自检按钮板上的螺孔与中框上的螺孔对齐。
- 3 拧上将显示屏内置自检按钮板固定至中框的两颗螺钉 (M2X3)。
- 4 将显示屏内置自检按钮板电缆穿过布线导向器。
- 5 将显示屏内置自检按钮电缆连接至电源按钮板。
- 6 将电源按钮板护罩置于中框上。
- 7 将电源按钮板护罩上的螺孔与中框上的螺孔对齐。
- 8 拧上将电源按钮板护罩固定至中框的两颗螺钉 (M2X3)。
- 9 将电源按钮电缆穿过电源按钮板护罩上的布线导向器。

完成条件

- 1 装回[内框架](#)。
- 2 装回[支架](#)。
- 3 装回[后盖](#)。
- 4 装回[USB dongle 托架护盖](#)。

卸下麦克风



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

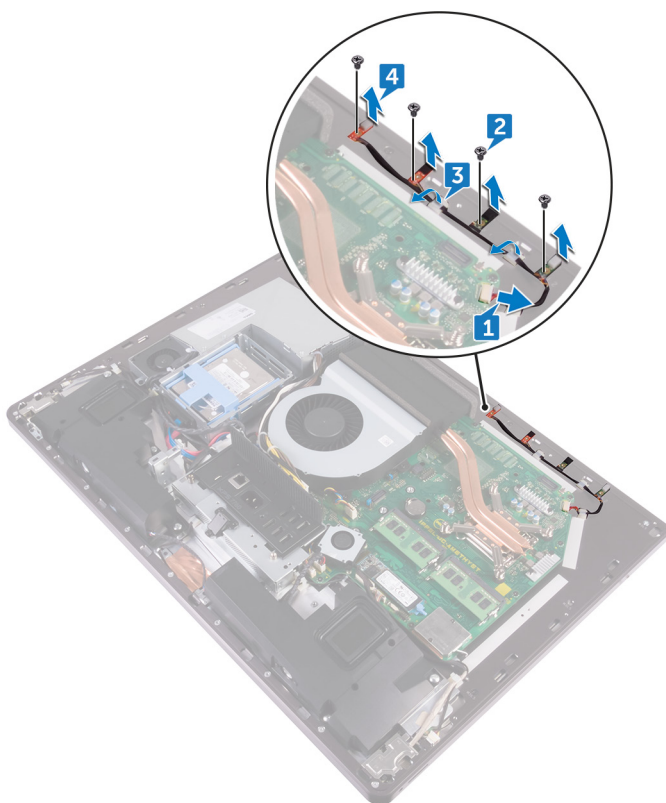
- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[系统板护罩](#)。
- 4 卸下[支架](#)。
- 5 卸下[内框架](#)。

步骤

- 1 断开麦克风电缆与系统板的连接, 将其从中框上的布线导向器中取出。
- 2 拧下将麦克风模块固定至中框的四颗螺钉 (M2X2.2)。
- 3 从中框上的布线导向器中取出电缆。



- 4 使用塑料划片小心地撬起麦克风模块 (4)，将其与电缆一起提离中框上的插槽。



装回麦克风



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将麦克风模块 (4) 与其在中框上的插槽对齐。
- 2 将电缆穿过中框上的布线导向器。
- 3 拧上将麦克风模块固定至中框的四颗螺钉 (M2X2.2)。
- 4 将麦克风电缆连接到系统板。

完成条件

- 1 装回[内框架](#)。
- 2 装回[支架](#)。
- 3 装回[系统板护罩](#)。
- 4 装回[后盖](#)。
- 5 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。



卸下 I/O 面板



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

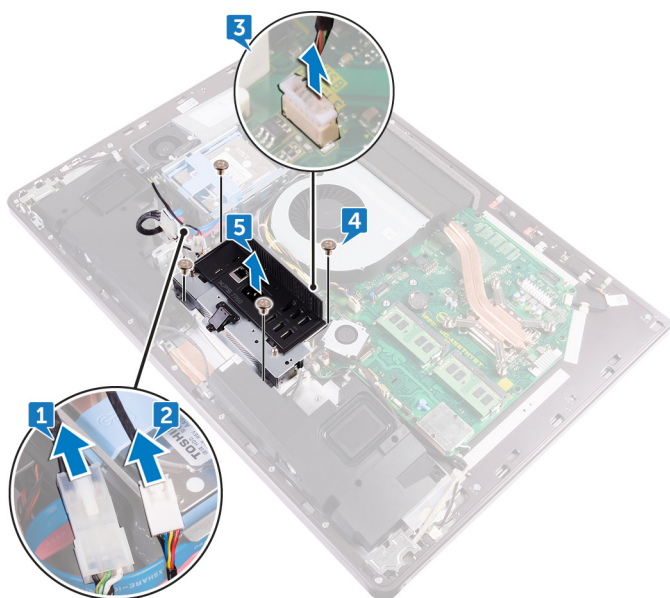
前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[支架](#)。
- 4 卸下[系统板护罩](#)。
- 5 卸下[内框架](#)。

步骤

- 1 按下固定夹以从其连接器中释放电源按钮电缆。
- 2 按下固定夹以从其连接器中释放诊断按钮和指示灯电缆。
- 3 断开 USB dongle 电缆与系统板的连接。
- 4 拧下将 I/O 面板固定至中框和系统板的四颗螺钉 (M3X4)。

- 5 将 I/O 面板脱离中框。



- 6 卸下 [USB-dongle 端口](#)。

- 7 卸下[诊断指示灯和按钮板](#)。

装回 I/O 面板



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 装回[诊断指示灯和按钮板](#)。
- 2 装回 [USB-dongle 端口](#)。
- 3 将 USB-dongle 电缆连接至系统板。
- 4 将 I/O 板面板上的螺孔与中框上的螺孔对齐。
- 5 拧上将 I/O 面板固定至中框和系统板的四颗螺钉 (M3X4)。
- 6 连接诊断按钮和指示灯电缆。
- 7 连接电源按钮电缆。

完成条件

- 1 装回[内框架](#)。
- 2 装回[系统板护罩](#)。
- 3 装回[支架](#)。
- 4 装回[后盖](#)。
- 5 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。

卸下 USB-dongle 端口



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

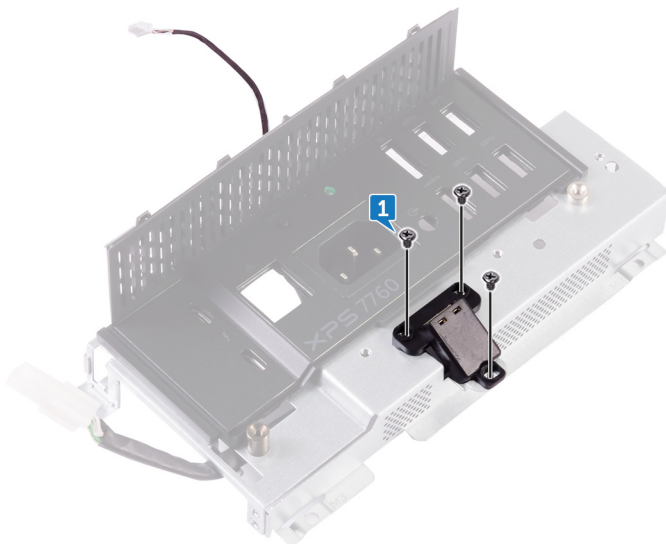
前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[支架](#)。
- 4 卸下[内框架](#)。
- 5 卸下[系统板护罩](#)。
- 6 卸下 [I/O 面板](#)。



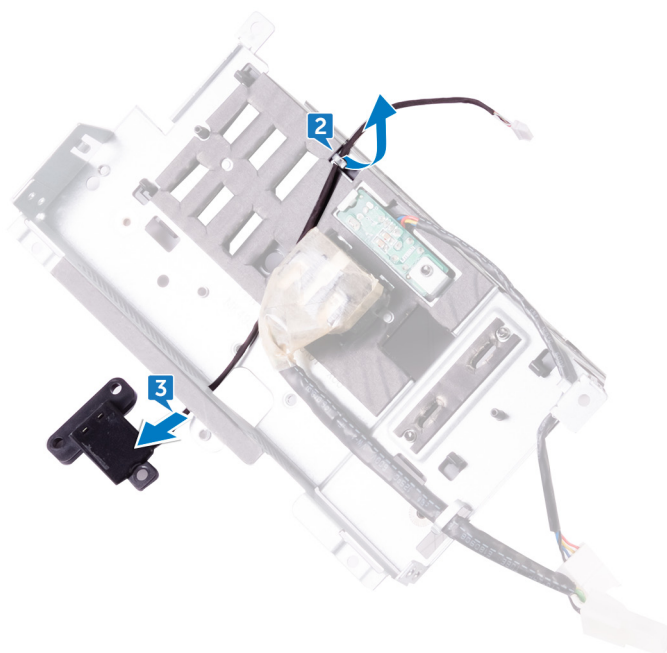
步骤

- 1 拧下将 USB dongle 端口固定至 I/O 面板的三颗螺钉 (M3X4)。



- 2 从 I/O 面板上的布线导向器中取出 USB dongle 端口电缆。

- 3** 从 I/O 面板上卸下 USB dongle 端口。



装回 USB-dongle 端口



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将 USB dongle 端口电缆布放至 I/O 面板的插槽中。
- 2 将 USB dongle 端口电缆穿过 I/O 面板上的布线导向器。
- 3 将 USB dongle 端口上的螺孔与 I/O 面板上的螺孔对齐。
- 4 拧上将 USB dongle 端口固定至 I/O 面板的三颗螺钉 (M3X4)。

完成条件

- 1 装回 [I/O 面板](#)。
- 2 装回 [系统板护罩](#)。
- 3 装回 [内框架](#)。
- 4 装回 [支架](#)。
- 5 装回 [后盖](#)。
- 6 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。

卸下诊断指示灯和按钮板



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

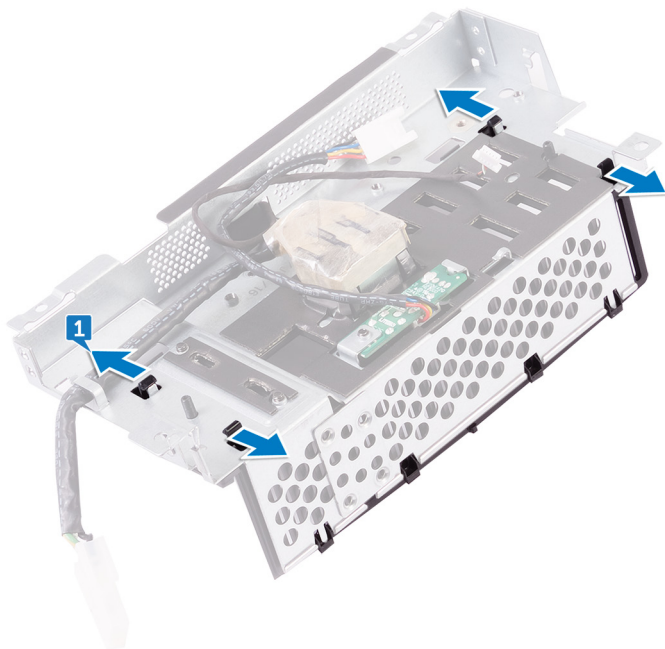
前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[支架](#)。
- 4 卸下[系统板护罩](#)。
- 5 卸下[内框架](#)。
- 6 卸下 [I/O 面板](#)。

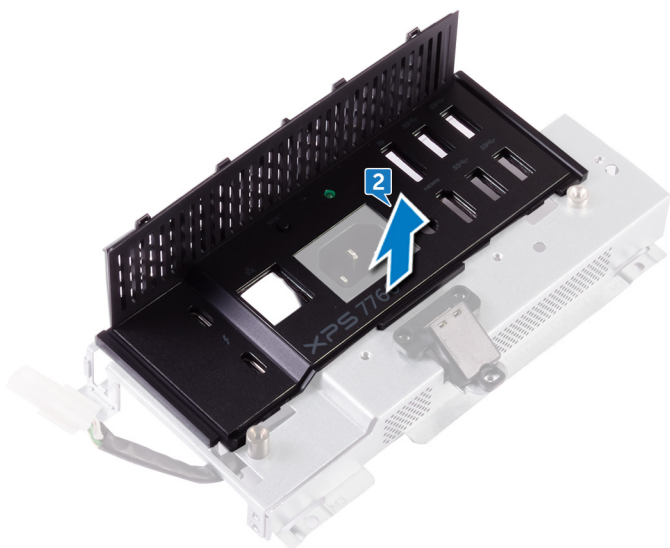


步骤

- 1 拨开固定卡舌，从 I/O 面板中释放 I/O 面板支架。

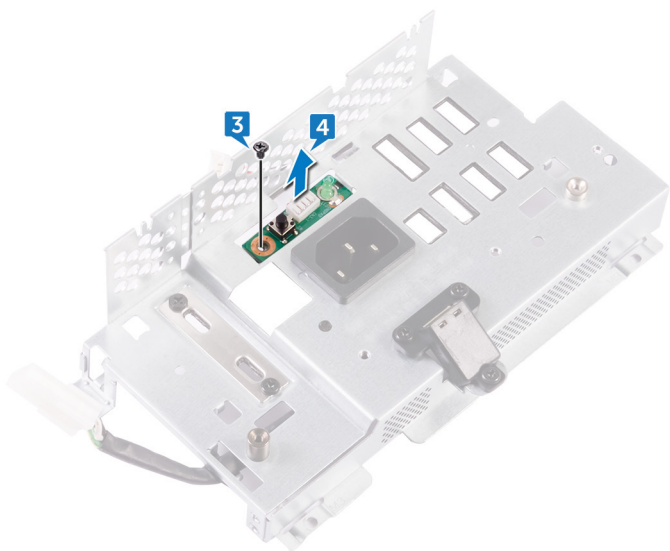


- 2** 将 I/O 面板支架脱离 I/O 面板。



- 3** 拧下将电源诊断按钮和指示灯板固定至 I/O 面板支架的螺钉。

- 4** 将电源诊断按钮和指示灯板脱离 I/O 面板支架。



装回诊断指示灯和按钮板



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将电源诊断按钮和指示灯板上的螺孔与 I/O 面板支架上的螺孔对齐。
- 2 拧上将电源诊断按钮和指示灯板固定至 I/O 面板支架的螺钉。
- 3 将 I/O 面板支架上的卡舌与 I/O 面板上的插槽对齐, 然后将 I/O 面板支架卡入到位。

完成条件

- 1 装回 [I/O 面板](#)。
- 2 装回 [内框架](#)。
- 3 装回 [系统板护罩](#)。
- 4 装回 [支架](#)。
- 5 装回 [后盖](#)。
- 6 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。

卸下硬盘驱动器固定框架



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

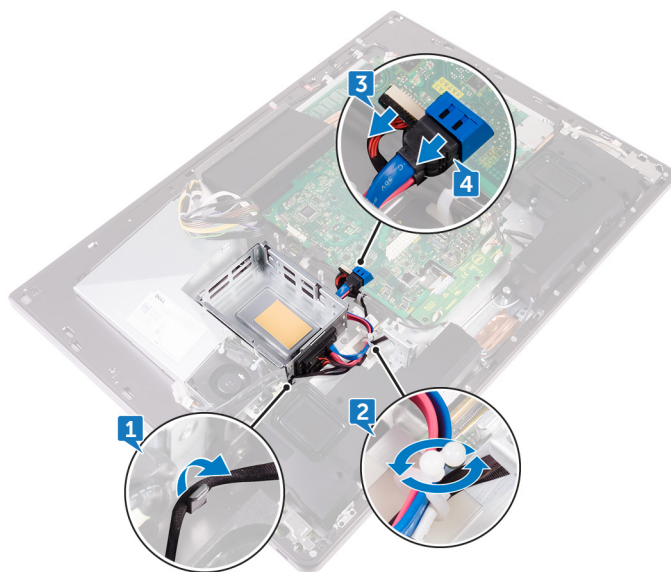
- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[支架](#)。
- 4 卸下[硬盘驱动器](#)。
- 5 卸下[系统板护罩](#)。
- 6 卸下 [I/O 面板](#)。

步骤

- 1 从硬盘驱动器固定框架上的布线导向器中取出电缆。
- 2 打开固定夹, 释放硬盘驱动器电缆。
- 3 断开硬盘驱动器电源电缆与系统板的连接。

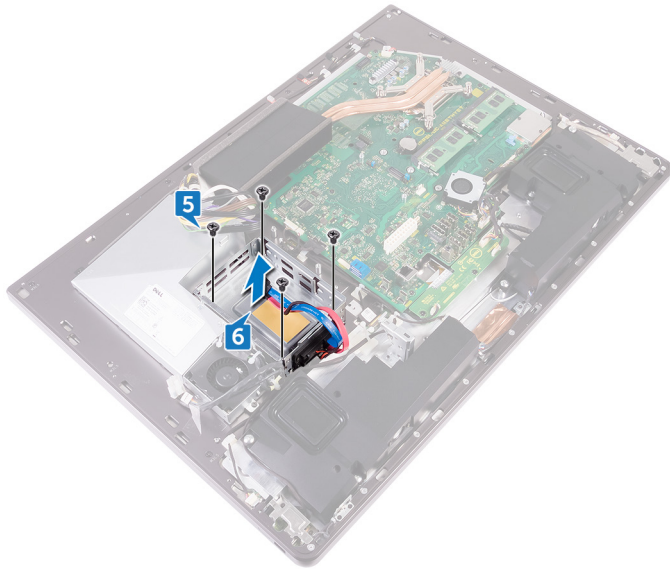


- 4** 断开硬盘驱动器数据电缆与系统板的连接。

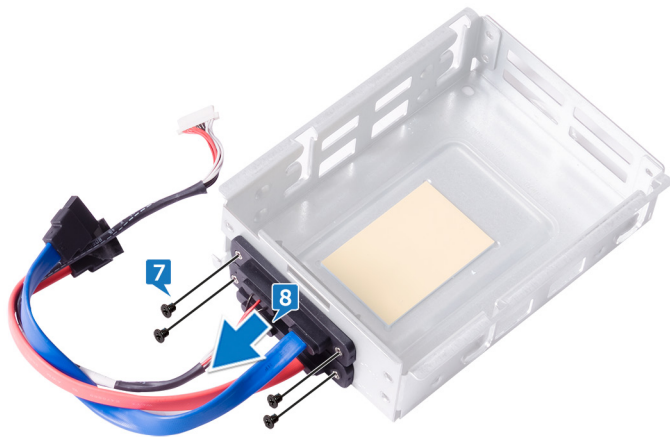


- 5** 拧下将硬盘驱动器固定框架固定至中框的四颗螺钉 (M3X4)。

- 6** 将硬盘驱动器固定框架脱离中框。



- 7** 拧下将插入器连接至硬盘驱动器固定框架的四颗螺钉 (M2X3)。
- 8** 断开插入器与硬盘驱动器固定框架的连接。



装回硬盘驱动器固定框架



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将插入器上的螺孔与硬盘驱动器固定框架上的螺孔对齐。
- 2 拧上将插入器连接至硬盘驱动器固定框架的四颗螺钉 (M2X3)。
- 3 将硬盘驱动器固定框架上的螺孔与中框上的螺孔对齐。
- 4 拧上将硬盘驱动器固定框架固定至中框的四颗螺钉 (M3X4)。
- 5 将硬盘驱动器数据电缆和硬盘驱动器电缆连接至系统板。



注: 将蓝色电缆连接至硬盘驱动器固定框架的顶部, 将红色电缆连接至底部。

- 6 将电缆穿过导向器并闭合固定夹以固定电缆。

完成条件

- 1 装回 [I/O 面板](#)。
- 2 装回 [系统板护罩](#)。
- 3 装回 [支架](#)。
- 4 装回 [硬盘驱动器](#)。
- 5 装回 [后盖](#)。
- 6 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。

卸下转换板



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

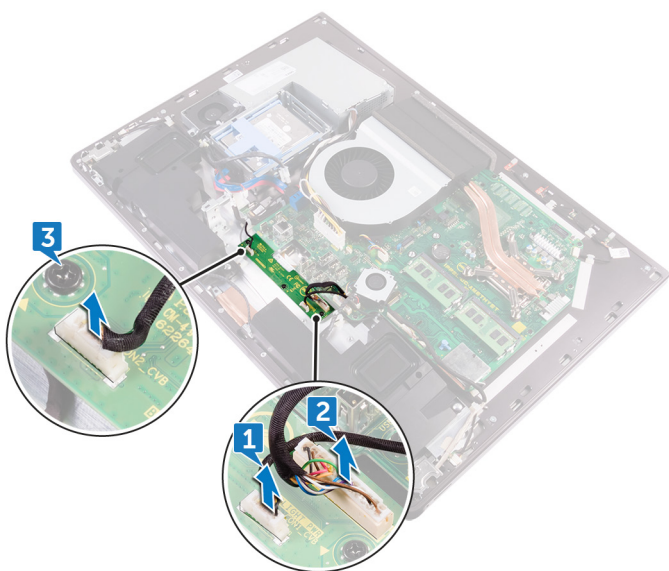
- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[支架](#)。
- 4 卸下[系统板护罩](#)。
- 5 卸下[内框架](#)。
- 6 卸下 [I/O 面板](#)。

步骤

- 1 断开右侧背光电源电缆与转换板的连接。
- 2 断开转换板电缆与转换器的连接。

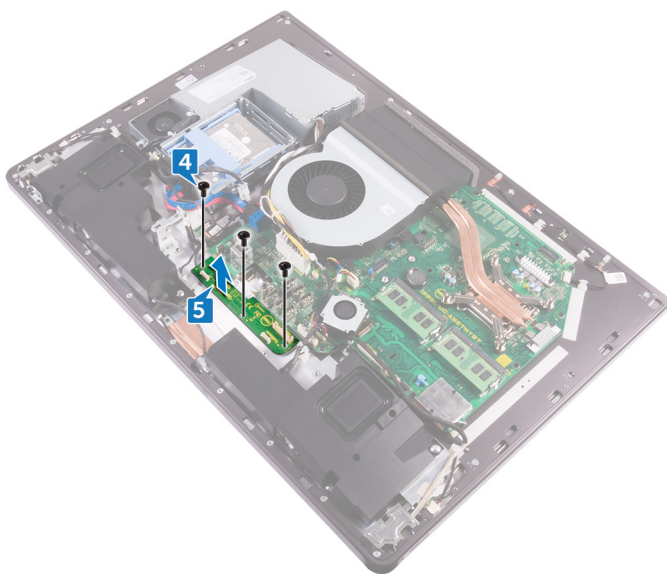


- 3** 断开左侧背光电源电缆与转换板的连接。



- 4** 拧下将转换板固定至中框的三颗螺钉 (M3X4)。

5 将转换板脱离中框。



装回转换板



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将转换板上的螺孔与中框上的螺孔对齐。
- 2 拧上将转换板固定至中框的三颗螺钉 (M3X4)。
- 3 将转换板电缆连接至转换板。
- 4 将背光电源电缆连接至转换板。

完成条件

- 1 装回 [I/O 面板](#)。
- 2 装回 [内框架](#)。
- 3 装回 [系统板护罩](#)。
- 4 装回 [支架](#)。
- 5 装回 [后盖](#)。
- 6 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。

卸下扬声器



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

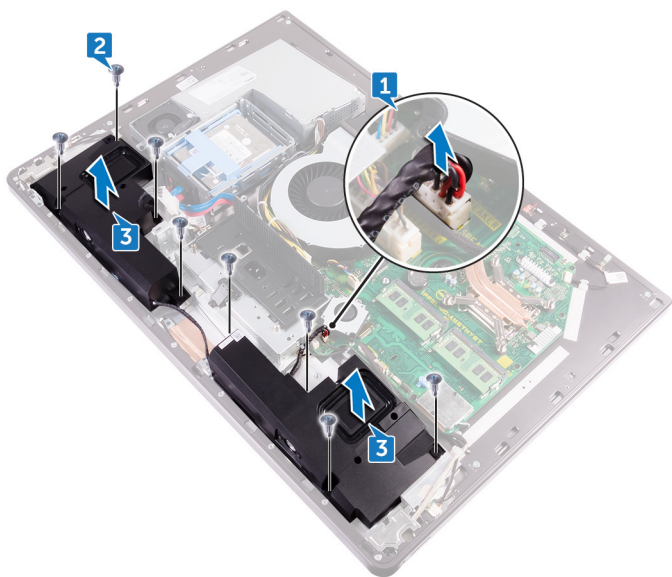
- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[系统板护罩](#)。
- 4 卸下[支架](#)。
- 5 卸下[内框架](#)。

步骤

- 1 断开扬声器电缆与系统板的连接, 将其从中框上的布线导向器中取出。
- 2 拧下将扬声器固定至中框的八颗螺钉 (M3x4)。



3 将扬声器及其电缆脱离中框。



装回扬声器



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将扬声器上的螺孔与中框上的螺孔对齐。
- 2 装回将扬声器固定至中框的八颗螺钉 (M3x4)。
- 3 将扬声器电缆穿过中框上的布线导向器, 然后将其连接至系统板。

完成条件

- 1 装回[内框架](#)。
- 2 装回[支架](#)。
- 3 装回[系统板护罩](#)。
- 4 装回[后盖](#)。
- 5 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。



卸下电源按钮板



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[支架](#)。
- 4 卸下[内框架](#)。

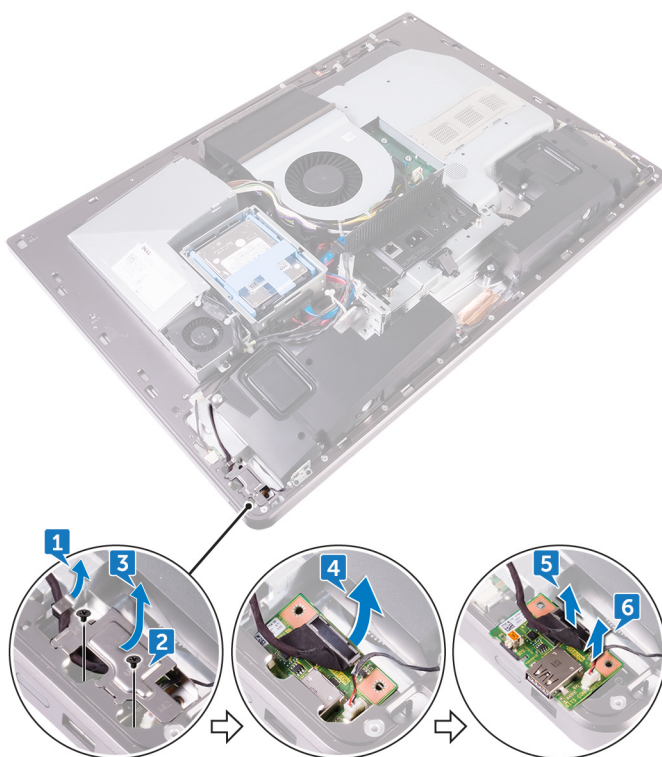
步骤



注: 在拔下电缆时, 请记下电缆的布线方式, 以便在装回电源按钮板后可以重新正确地对电缆进行布线。

- 1 拧下将电源按钮板护罩固定至中框的两颗螺钉 (M2X3)。
- 2 从电源按钮板护罩上的布线导向器中取出电源按钮电缆。
- 3 将电源按钮板护罩脱离中框。
- 4 将电源按钮板脱离中框上的插槽。
- 5 断开电源按钮板电缆与电源按钮板的连接。

6 断开显示屏内置自检按钮电缆与电源按钮板的连接。



装回电源按钮板



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将电源按钮板电缆和显示屏内置自检按钮电缆连接至电源按钮板。
- 2 将电源按钮板与中框上的插槽对齐, 然后将电源按钮板置于中框上。
- 3 将电源按钮板护罩上的螺孔与中框上的螺孔对齐。
- 4 拧上将电源按钮板护罩固定至中框的两颗螺钉 (M2X3)。
- 5 将电源按钮电缆穿过电源按钮板护罩上的布线导向器。

完成条件

- 1 装回[内框架](#)。
- 2 装回[支架](#)。
- 3 装回[后盖](#)。
- 4 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。

卸下介质卡读取器



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

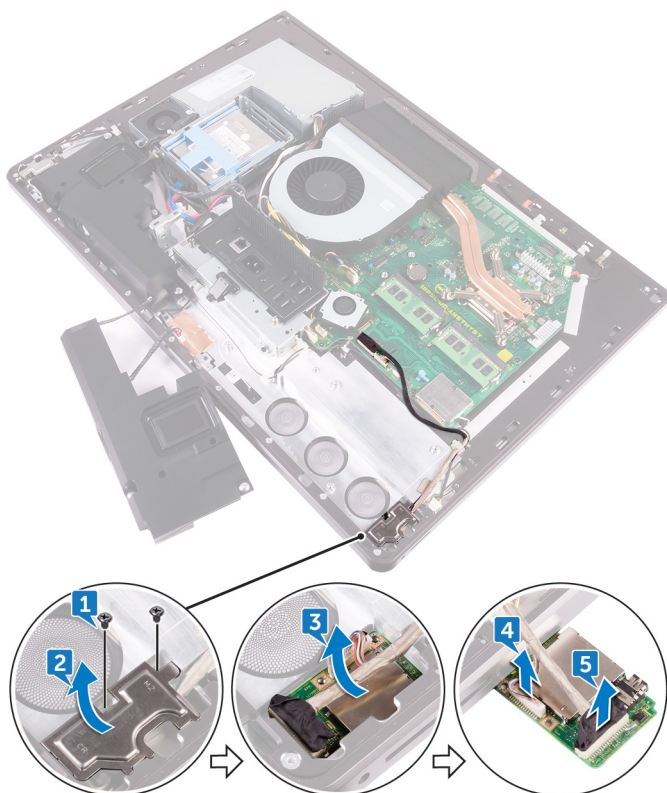
- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[支架](#)。
- 4 卸下[内框架](#)。
- 5 卸下[扬声器](#)。

步骤

- 1 拧下将介质卡读取器护罩固定至中框的两颗螺钉 (M2X3)。
- 2 将介质卡读取器护罩脱离中框。
- 3 从中框上的插槽中脱离介质卡。
- 4 断开介质卡读取器电缆与介质卡的连接。



5 断开音频电缆与介质卡的连接。



装回介质卡读取器



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将音频电缆连接至介质卡。
- 2 将介质卡读取器电缆连接至介质卡。
- 3 将介质卡读取器与中框上的插槽对齐。
- 4 将介质卡读取器护罩上的螺孔与中框上的螺孔对齐。
- 5 拧上将介质卡读取器护罩固定至中框的两颗螺钉 (M2X3)。

完成条件

- 1 装回[扬声器](#)。
- 2 装回[内框架](#)。
- 3 装回[支架](#)。
- 4 装回[后盖](#)。
- 5 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。



卸下摄像头



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

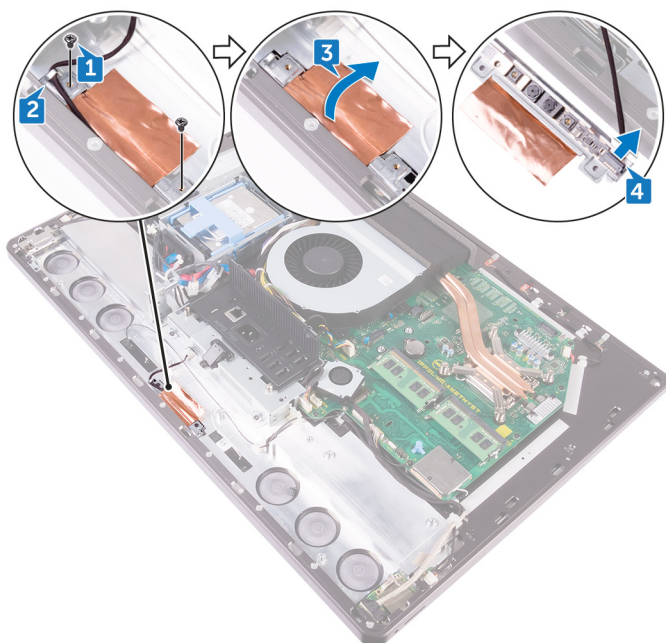
前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[支架](#)。
- 4 卸下[内框架](#)。
- 5 卸下[扬声器](#)。

步骤

- 1 拧下将摄像头部件固定至中框的两颗螺钉 (M2X3)。
- 2 从中框上的布线导向器中取出摄像头电缆。
- 3 掀开金属箔, 将摄像头部件翻转过来。

4 断开摄像头电缆与摄像头部件的连接。



装回摄像头



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 将摄像头电缆连接至摄像头部件。
- 2 将摄像头部件翻转过来, 然后将摄像头电缆穿过中框上的布线导向器。
- 3 将摄像头部件上的螺孔与中框上的螺孔对齐。
- 4 拧上将摄像头部件固定至中框的两颗螺钉 (M2X3)。

完成条件

- 1 装回[扬声器](#)。
- 2 装回[内框架](#)。
- 3 装回[支架](#)。
- 4 装回[后盖](#)。
- 5 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。

卸下系统板



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。



注: 计算机的服务标签存储在系统板中。装回系统板后, 您必须在 BIOS 设置程序中输入服务标签。



注: 装回系统板会删除使用 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: 断开电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。

前提条件

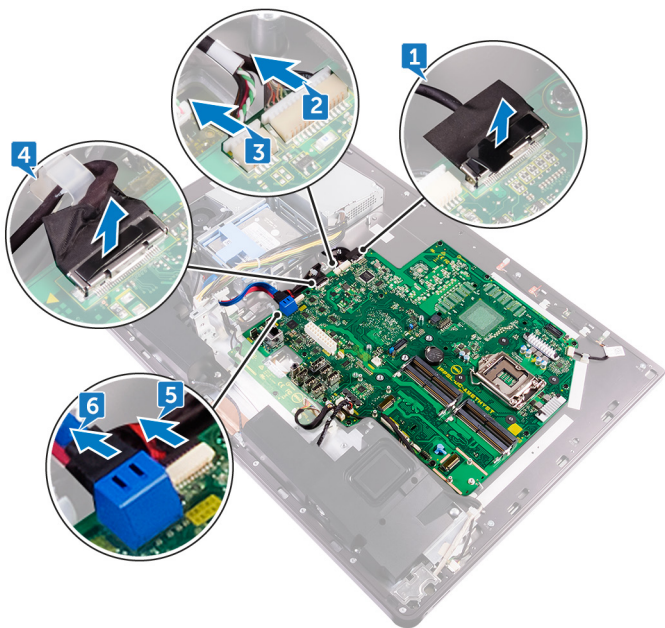
- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下 [后盖](#)。
- 3 卸下 [内存模块](#)。
- 4 卸下 [支架](#)。
- 5 卸下 [机箱风扇](#)。
- 6 卸下 [内框架](#)。
- 7 卸下 [系统板护罩](#)。
- 8 卸下 [I/O 面板](#)。
- 9 卸下 [处理器散热器](#)。
- 10 卸下 [处理器](#)。
- 11 卸下 [币形电池](#)。
- 12 卸下 [内存风扇](#)。
- 13 卸下 [无线卡](#)。
- 14 卸下 [固态驱动器](#)。



步骤

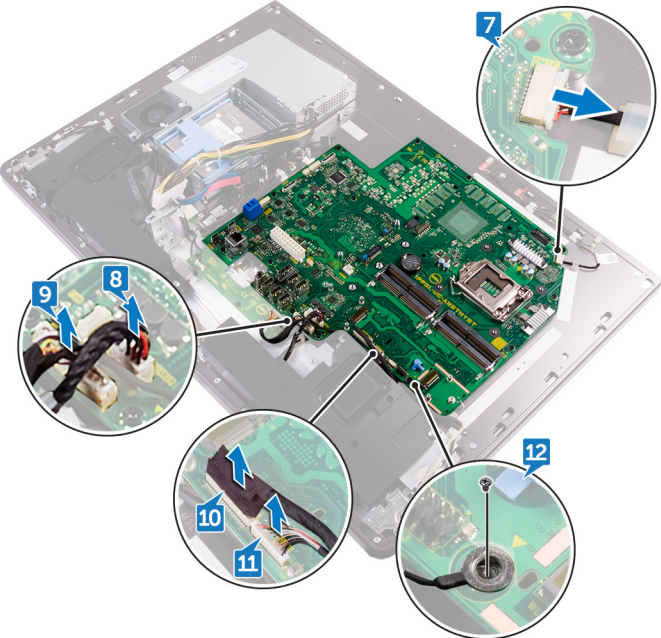
 **注:** 要避免对电缆造成任何潜在损坏, 请确保从布线导向器中取出电缆。

- 1 使用推拉卡舌, 断开显示屏电缆与系统板的连接。
- 2 断开摄像头电缆与系统板的连接。
- 3 断开触摸板电缆 (仅适用于带有触摸屏选项的系统) 与系统板的连接。
- 4 使用推拉卡舌, 断开介质卡读取器电缆与系统板的连接。
- 5 断开硬盘驱动器电源电缆与系统板的连接。
- 6 断开硬盘驱动器数据电缆与系统板的连接。



- 7 断开麦克风电缆与系统板的连接。
- 8 断开扬声器电缆与系统板的连接。
- 9 断开转换板电缆与系统板的连接。
- 10 使用推拉卡舌, 断开介质卡读取器电缆与系统板的连接。
- 11 断开音频电缆与系统板的连接。

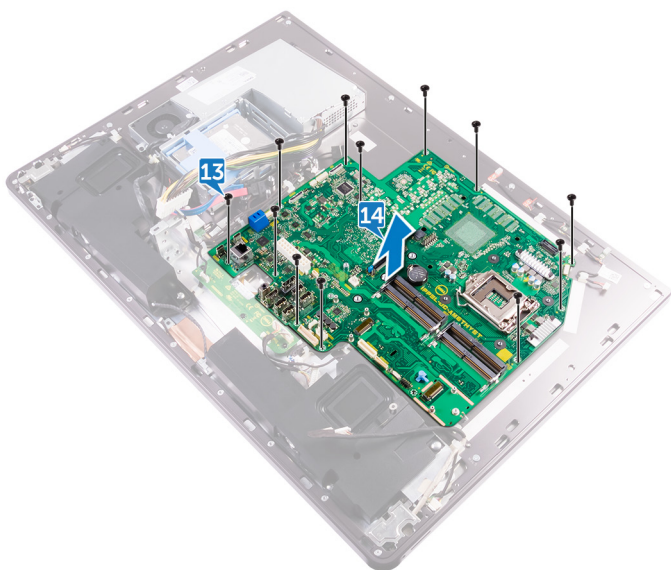
12 拧下将介质卡读取器电缆和音频电缆固定至系统板的螺钉 (M3X4)。。



13 拧下将系统板固定至中框的 12 颗螺钉 (M3X4)。



14 将系统板脱离中框。



装回系统板



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。



注: 计算机的服务标签存储在系统板中。装回系统板后, 您必须在 BIOS 设置程序中输入服务标签。



注: 装回系统板会删除使用 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。

步骤

- 1 将系统板上的螺孔与中框上的螺孔对齐。
- 2 拧上将系统板固定至中框的 12 颗螺钉 (M3X4)。
- 3 拧上将背光电缆固定至系统板的螺钉 (M3X4)。
- 4 将音频电缆、介质卡读取器电缆和转换板电缆连接至系统板上其各自的连接器。
- 5 将麦克风电缆、电源装置电缆和硬盘驱动器电缆连接至系统板上其各自的连接器。
- 6 将触摸板电缆 (仅适用于带有触摸屏选项的系统) 连接至其在系统板上的连接器。
- 7 将介质卡读取器电缆、网络摄像头电缆和显示屏电缆连接至系统板上其各自的连接器。

完成条件

- 1 装回[固态硬盘器](#)。
- 2 装回[无线网卡](#)。
- 3 装回[内存风扇](#)。
- 4 装回[币形电池](#)。
- 5 装回[处理器](#)。



- 6 装回[处理器散热器](#)。
- 7 装回[I/O 面板](#)。
- 8 装回[系统板护罩](#)。
- 9 装回[内框架](#)。
- 10 装回[机箱风扇](#)。
- 11 装回[支架](#)。
- 12 装回[内存模块](#)。
- 13 装回[后盖](#)。
- 14 装回[USB dongle 托架护盖](#)。

卸下显示屏部件



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

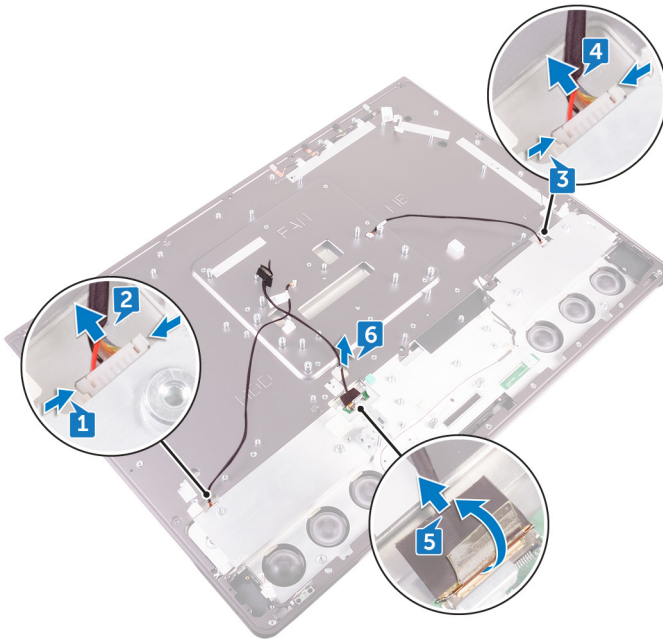
- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下 [后盖](#)。
- 3 卸下 [内存模块](#)。
- 4 卸下 [硬盘驱动器](#)。
- 5 卸下 [支架](#)。
- 6 卸下 [系统板护罩](#)。
- 7 卸下 [机箱风扇](#)。
- 8 卸下 [无线卡](#)。
- 9 卸下 [电源装置](#)。
- 10 卸下 [内存风扇](#)。
- 11 卸下 [内框架](#)。
- 12 卸下 [麦克风](#)。
- 13 卸下 [I/O 面板](#)。
- 14 卸下 [处理器散热器](#)。
- 15 卸下 [处理器](#)。
- 16 卸下 [硬盘驱动器固定框架](#)。
- 17 卸下 [币形电池](#)。
- 18 卸下 [固态驱动器](#)。
- 19 卸下 [转换板](#)。
- 20 卸下 [扬声器](#)。
- 21 卸下 [电源按钮板](#)。



- 22 卸下[介质卡读取器](#)。
- 23 卸下[摄像头](#)。
- 24 卸下[系统板](#)。
- 25 卸下[显示屏内置自检按钮板](#)。

步骤

- 1 按下电缆上的卡舌以将其从连接器中释放。
- 2 断开电缆与其在中框上的插槽的连接。
- 3 按下背光电缆上的卡舌。
- 4 断开背光电缆与其在中框上的插槽的连接。
- 5 打开门锁，断开显示屏电缆与其在中框上的插槽的连接。
- 6 将显示屏电缆脱离中框。



装回显示屏部件



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

- 1 打开门锁, 将显示屏电缆连接至其在中框上的插槽。
- 2 将背光电缆连接至其在中框上的插槽。
- 3 将转换板电缆连接至其在中框上的插槽。

完成条件

- 1 装回[显示屏内置自检按钮板](#)。
- 2 装回[系统板](#)。
- 3 装回[摄像头](#)。
- 4 装回[介质卡读取器](#)。
- 5 装回[电源按钮板](#)。
- 6 装回[扬声器](#)。
- 7 装回[转换板](#)。
- 8 装回[固态驱动器](#)。
- 9 装回[币形电池](#)。
- 10 装回[硬盘驱动器固定框架](#)。
- 11 装回[处理器](#)。
- 12 装回[处理器散热器](#)。
- 13 装回[I/O 面板](#)。
- 14 装回[麦克风](#)。
- 15 装回[内框架](#)。
- 16 装回[内存风扇](#)。



- 17 装回[电源装置](#)。
- 18 装回[无线网卡](#)。
- 19 装回[机箱风扇](#)。
- 20 装回[系统板护罩](#)。
- 21 装回[支架](#)。
- 22 装回[硬盘驱动器](#)。
- 23 装回[内存模块](#)。
- 24 装回[后盖](#)。
- 25 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。

卸下中框



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下 [后盖](#)。
- 3 卸下 [内存模块](#)。
- 4 卸下 [硬盘驱动器](#)。
- 5 卸下 [支架](#)。
- 6 卸下 [系统板护罩](#)。
- 7 卸下 [机箱风扇](#)。
- 8 卸下 [无线卡](#)。
- 9 卸下 [电源装置](#)。
- 10 卸下 [内存风扇](#)。
- 11 卸下 [内框架](#)。
- 12 卸下 [麦克风](#)。
- 13 卸下 [I/O 面板](#)。
- 14 卸下 [处理器散热器](#)。
- 15 卸下 [处理器](#)。
- 16 卸下 [硬盘驱动器固定框架](#)。
- 17 卸下 [币形电池](#)。
- 18 卸下 [固态驱动器](#)。
- 19 卸下 [转换板](#)。
- 20 卸下 [扬声器](#)。
- 21 卸下 [电源按钮板](#)。



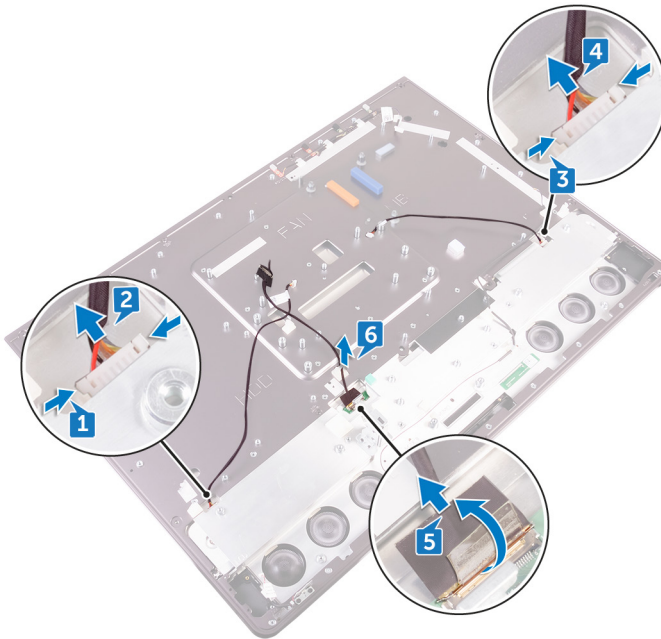
- 22 卸下[介质卡读取器](#)。
- 23 卸下[摄像头](#)。
- 24 卸下[系统板](#)。
- 25 卸下[显示屏内置自检按钮板](#)。

步骤

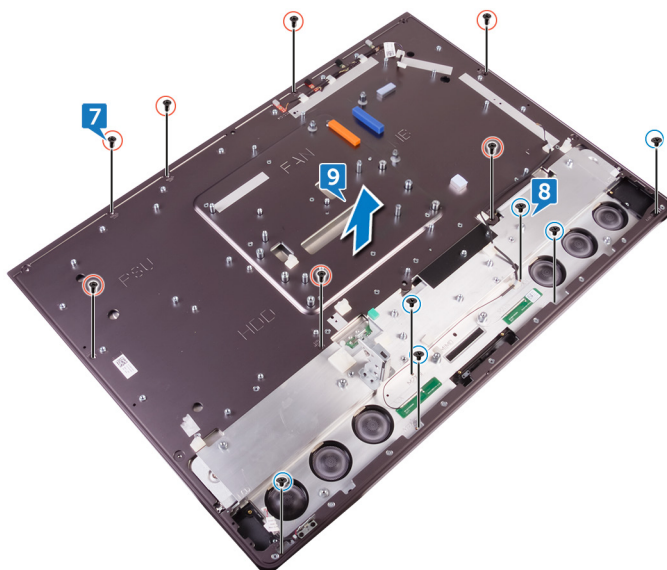
 注: 以下步骤仅适用于非触控系统。

 注: 根据您订购的配置, 中框的外观可能有所不同。

- 1 按下电缆上的卡舌以将其从连接器中释放。
- 2 断开电缆与其在中框上的插槽的连接。
- 3 按下背光电缆上的卡舌。
- 4 断开背光电缆与其在中框上的插槽的连接。
- 5 打开门锁, 断开显示屏电缆与其在中框上的插槽的连接。
- 6 将显示屏电缆提离中框。



- 7 拧下将中框固定至显示屏的 7 颗螺钉 (M3X4)。
- 8 拧下将中框固定至扬声器挡板的 6 颗螺钉 (M2X3)。
- 9 将中框脱离显示屏。



装回中框



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤



注: 以下步骤仅适用于非触控系统。

- 1 将中框上的螺孔与显示屏上的螺孔对齐。
- 2 拧上将中框固定至显示屏的 7 颗螺钉 (M3X4)。
- 3 将中框上的螺孔与显示屏挡板上的螺孔对齐。
- 4 拧上将中框固定至扬声器挡板的 6 颗螺钉 (M2X3)。
- 5 打开门锁, 将显示屏电缆连接至其在中框上的插槽。
- 6 将背光电缆连接至其在中框上的插槽。
- 7 将转换板电缆连接至其在中框上的插槽。

完成条件

- 1 装回[显示屏内置自检按钮板](#)。
- 2 装回[系统板](#)。
- 3 装回[摄像头](#)。
- 4 装回[介质卡读取器](#)。
- 5 装回[电源按钮板](#)。
- 6 装回[扬声器](#)。
- 7 装回[转换板](#)。
- 8 装回[固态驱动器](#)。
- 9 装回[币形电池](#)。
- 10 装回[硬盘驱动器固定框架](#)。

- 11 装回[处理器](#)。
- 12 装回[处理器散热器](#)。
- 13 装回[I/O 面板](#)。
- 14 装回[麦克风](#)。
- 15 装回[内框架](#)。
- 16 装回[内存风扇](#)。
- 17 装回[电源装置](#)。
- 18 装回[无线网卡](#)。
- 19 装回[机箱风扇](#)。
- 20 装回[系统板护罩](#)。
- 21 装回[支架](#)。
- 22 装回[硬盘驱动器](#)。
- 23 装回[内存模块](#)。
- 24 装回[后盖](#)。
- 25 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。



卸下扬声器挡板



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

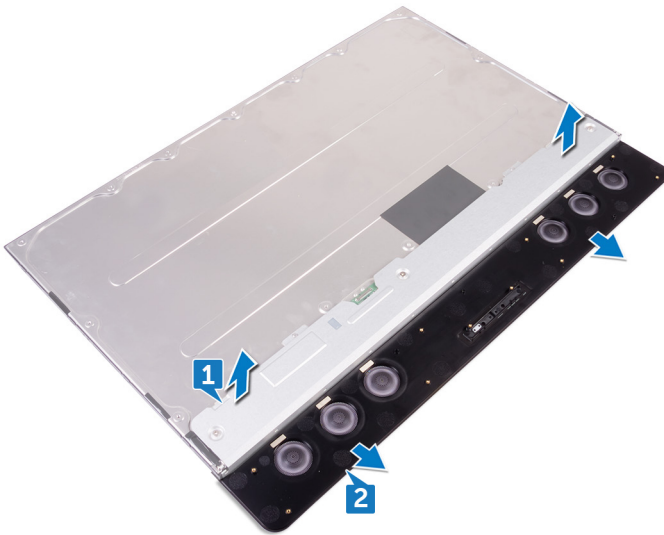
- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下 [后盖](#)。
- 3 卸下 [内存模块](#)。
- 4 卸下 [硬盘驱动器](#)。
- 5 卸下 [支架](#)。
- 6 卸下 [系统板护罩](#)。
- 7 卸下 [机箱风扇](#)。
- 8 卸下 [无线卡](#)。
- 9 卸下 [电源装置](#)。
- 10 卸下 [内存风扇](#)。
- 11 卸下 [内框架](#)。
- 12 卸下 [麦克风](#)。
- 13 卸下 [I/O 面板](#)。
- 14 卸下 [处理器散热器](#)。
- 15 卸下 [处理器](#)。
- 16 卸下 [硬盘驱动器固定框架](#)。
- 17 卸下 [币形电池](#)。
- 18 卸下 [固态驱动器](#)。
- 19 卸下 [转换板](#)。
- 20 卸下 [扬声器](#)。
- 21 卸下 [电源按钮板](#)。

- 22 卸下[介质卡读取器](#)。
- 23 卸下[摄像头](#)。
- 24 卸下[系统板](#)。
- 25 卸下[显示屏内置自检按钮板](#)。
- 26 卸下[中框](#)。

步骤

 注: 以下步骤仅适用于非触控系统。

- 1 提起显示屏面板。
- 2 拉动扬声器挡板, 使其脱离显示屏面板。



装回扬声器挡板



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤



注: 以下步骤仅适用于非触控系统。

将扬声器挡板置于显示屏面板上。

完成条件

- 1 装回[中框](#)。
- 2 装回[显示屏内置自检按钮板](#)。
- 3 装回[系统板](#)。
- 4 装回[摄像头](#)。
- 5 装回[介质卡读取器](#)。
- 6 装回[电源按钮板](#)。
- 7 装回[扬声器](#)。
- 8 装回[转换板](#)。
- 9 装回[固态驱动器](#)。
- 10 装回[币形电池](#)。
- 11 装回[硬盘驱动器固定框架](#)。
- 12 装回[处理器](#)。
- 13 装回[处理器散热器](#)。
- 14 装回[I/O 面板](#)。
- 15 装回[麦克风](#)。
- 16 装回[内框架](#)。

- 17 装回[内存风扇](#)。
- 18 装回[电源装置](#)。
- 19 装回[无线网卡](#)。
- 20 装回[机箱风扇](#)。
- 21 装回[系统板护罩](#)。
- 22 装回[支架](#)。
- 23 装回[硬盘驱动器](#)。
- 24 装回[内存模块](#)。
- 25 装回[后盖](#)。
- 26 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。



卸下显示屏面板



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下 [后盖](#)。
- 3 卸下 [内存模块](#)。
- 4 卸下 [硬盘驱动器](#)。
- 5 卸下 [支架](#)。
- 6 卸下 [系统板护罩](#)。
- 7 卸下 [机箱风扇](#)。
- 8 卸下 [无线卡](#)。
- 9 卸下 [电源装置](#)。
- 10 卸下 [内存风扇](#)。
- 11 卸下 [内框架](#)。
- 12 卸下 [麦克风](#)。
- 13 卸下 [I/O 面板](#)。
- 14 卸下 [处理器散热器](#)。
- 15 卸下 [处理器](#)。
- 16 卸下 [硬盘驱动器固定框架](#)。
- 17 卸下 [币形电池](#)。
- 18 卸下 [固态驱动器](#)。
- 19 卸下 [转换板](#)。
- 20 卸下 [扬声器](#)。
- 21 卸下 [电源按钮板](#)。



- 22 卸下[介质卡读取器](#)。
- 23 卸下[摄像头](#)。
- 24 卸下[系统板](#)。
- 25 卸下[显示屏内置自检按钮板](#)。
- 26 卸下[中框](#)。

步骤

 注: 以下步骤仅适用于非触控系统。

在执行所有前期操作后, 只剩下显示屏面板。



装回显示屏面板



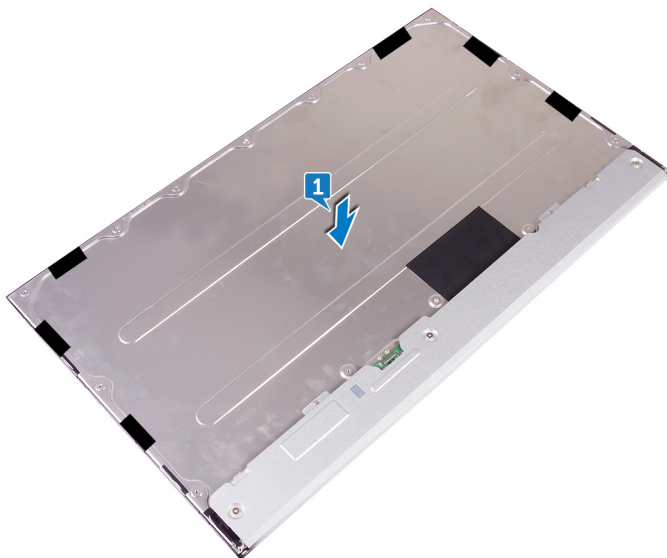
警告: 拆装计算机内部组件之前, 请阅读计算机附带的安全信息, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

步骤

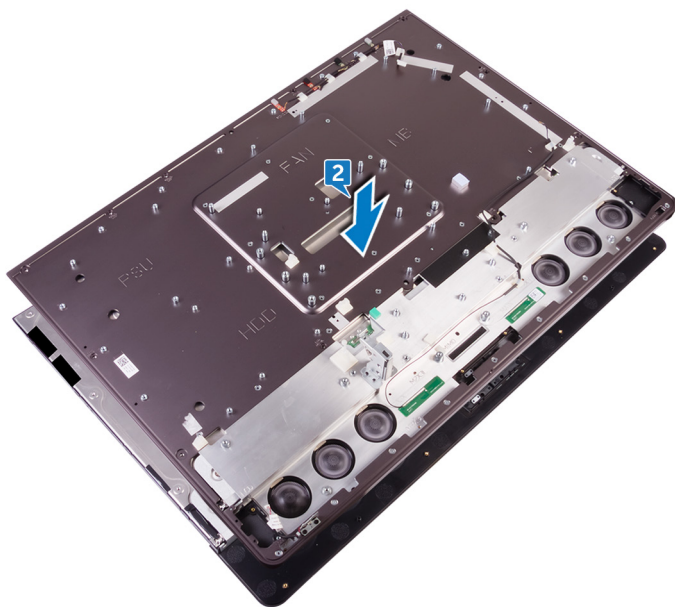


注: 以下步骤仅适用于非触控系统。

- 1 将显示屏面板放在干净、平坦的表面上。

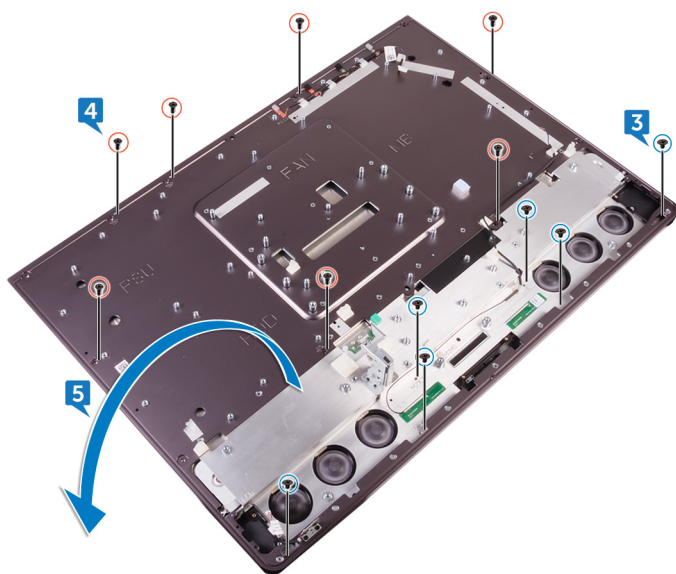


- 2 将中框置于显示屏面板上。



- 3 拧上将中框固定至扬声器挡板的 6 颗螺钉 (M2X3)。
- 4 拧上将中框固定至显示屏的 7 颗螺钉 (M2X4)。

5 将显示屏部件翻转过来。



- 6 从显示屏面板上剥下聚酯薄膜 (6)。



注: 更换显示屏面板出厂时安装了 6 块聚脂薄膜。剥下聚脂薄膜可能会出现以下两种可接受情况之一:

- 一部分聚脂薄膜残留在中框中。
- 从显示屏部件上剥下整块聚脂薄膜。

完成条件

- 1 装回 [中框](#)。
- 2 装回 [显示屏内置自检按钮板](#)。
- 3 装回 [系统板](#)。
- 4 装回 [摄像头](#)。
- 5 装回 [介质卡读取器](#)。
- 6 装回 [电源按钮板](#)。
- 7 装回 [扬声器](#)。



- 8 装回[转换板](#)。
- 9 装回[固态硬盘](#)。
- 10 装回[币形电池](#)。
- 11 装回[硬盘驱动器固定框架](#)。
- 12 装回[处理器](#)。
- 13 装回[处理器散热器](#)。
- 14 装回[I/O 面板](#)。
- 15 装回[麦克风](#)。
- 16 装回[内框架](#)。
- 17 装回[内存风扇](#)。
- 18 装回[电源装置](#)。
- 19 装回[无线网卡](#)。
- 20 装回[机箱风扇](#)。
- 21 装回[系统板护罩](#)。
- 22 装回[支架](#)。
- 23 装回[硬盘驱动器](#)。
- 24 装回[内存模块](#)。
- 25 装回[后盖](#)。
- 26 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。

BIOS 设置程序

BIOS 概览

 **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:** 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、硬盘驱动器的大小等。
- 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、安装的硬盘驱动器类型、启用还是禁用基本设备等。

进入 BIOS 设置程序

- 1 打开或重新启动计算机。
- 2 在屏幕上显示 Dell 徽标时按 F2 键，进入 BIOS 设置程序。
您可以在 BIOS 设置程序中更改用户可定义的设置。

清除已忘记的密码

 **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，并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

前提条件

- 1 卸下[USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。



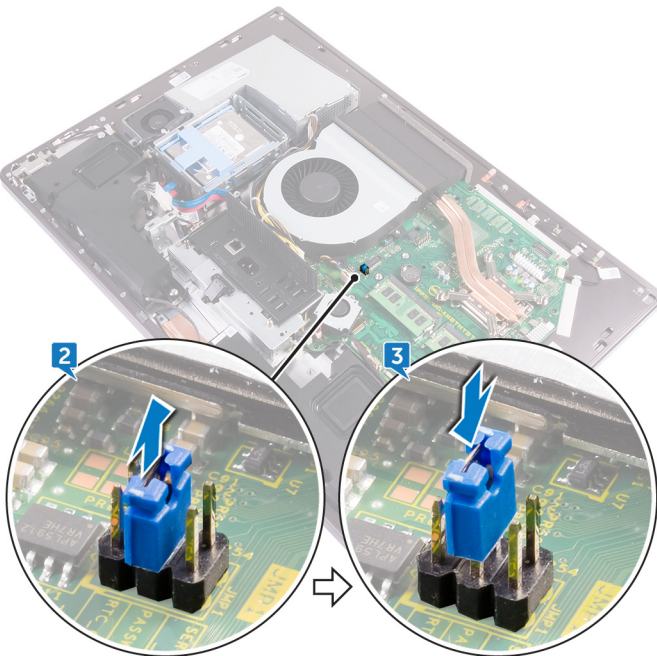
- 3 卸下[支架](#)。
- 4 卸下[系统板护罩](#)。

步骤

- 1 找到系统板上的密码重置跳线。

 **注:** 有关跳线位置的更多信息, 请参阅[系统板组件](#)。

- 2 从密码跳线插针上拔下跳线塞。
- 3 等待 5 秒钟, 然后将跳线塞装回至其原来的位置。



完成条件

- 1 装回[系统板护罩](#)。
- 2 装回[支架](#)。
- 3 装回[后盖](#)。
- 4 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。

清除 CMOS 设置



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, 并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

前提条件

- 1 卸下 [USB dongle 托架护盖](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[支架](#)。
- 4 卸下[系统板护罩](#)。

步骤

- 1 找到系统板上的 CMOS 重设跳线。

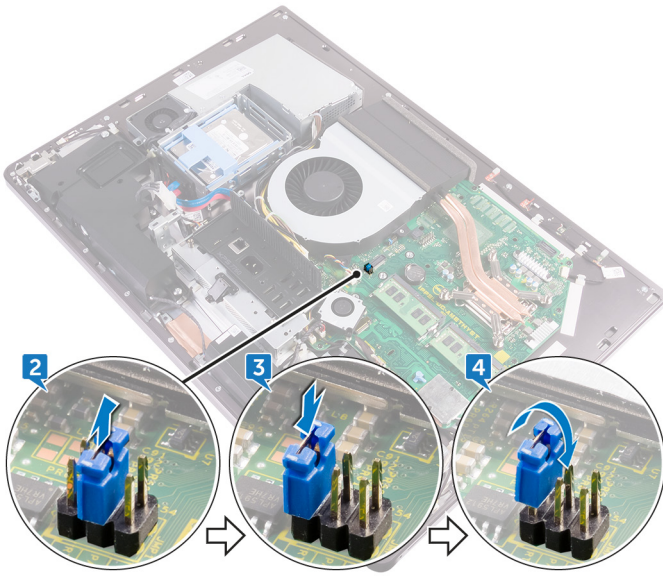


注: 有关 CMOS 重置跳线位置的更多信息, 请参阅“[系统板组件](#)”。

- 2 从密码跳线插针上取下跳线塞并将其连接至 CMOS 跳线插针。



- 3 等待 5 秒钟，然后将跳线塞装回至其原来的位置。



完成条件

- 1 装回 [系统板护罩](#)。
- 2 装回 [支架](#)。
- 3 装回 [后盖](#)。
- 4 装回 [USB dongle 托架护盖](#)。

刷新 BIOS

提供 BIOS 更新时或装回系统板后您可能需要刷新（更新）BIOS。要刷新 BIOS：

- 1 打开计算机电源。
- 2 转至 www.dell.com/support。
- 3 单击**产品支持**，输入您计算机的服务标签，然后单击**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**驱动程序和下载** → **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**下载**，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。



系统诊断指示灯

电源状态指示灯：指示电源状态。

呈琥珀色稳定亮起 — 计算机无法引导操作系统。这表示计算机中的电源装置或其他设备出现故障。

呈琥珀色闪烁 — 计算机无法引导操作系统。这表示电源正常运行，但计算机中的其他设备出现故障或安装不正确。

 **注：**请参阅指示灯显示方式以确定出现故障的设备。

熄灭 — 计算机进入休眠模式或关闭。

电源状态指示灯呈琥珀色闪烁并伴随哔声指示故障。

例如，电源状态指示灯呈琥珀色闪烁两次后暂停，然后呈白色闪烁三次后暂停。此 2、3 模式会继续，直到计算机关闭，表示未找到恢复映像。

下表显示了不同的指示灯显示方式以及指示内容：

表. 3: 系统诊断指示灯

指示灯显示方式	问题说明
2,1	系统板错误
2,2	系统板或电源装置或电源电缆故障
2,3	系统板、内存或 CPU 故障
2,4	币形电池故障
2,5	BIOS 故障
2,6	CPU 故障
2,7	内存或 RAM 故障
3,3	内存错误
3,5	内存错误
3,6	未找到 BIOS 恢复映像
3,7	已找到 BIOS 恢复映像但无效

在启动期间如果无法显示错误或问题，计算机可能会发出一串哔声。重复哔声代码帮助用户对计算机出现的问题进行故障排除。



摄像头状态指示灯：指示摄像头是否正在使用中。

- 呈白色稳定亮起 - 摄像头正在使用中。
- 熄灭 - 摄像头未在使用中。



获取帮助和联系 Dell

自助资源

使用这些自助资源，您可以获得有关 Dell 产品和服务的信息和帮助：

表. 4: 自助资源

有关 Dell 产品和服务的信息

www.dell.com

Dell 帮助和支持应用程序



开始使用应用程序



查看帮助

在 Windows 搜索中，输入 Help and Support，然后按 Enter 键。

操作系统的联机帮助

www.dell.com/support/windows

故障排除信息、用户手册、设置说明、产品规格、技术帮助博客、驱动程序、软件更新等等。

www.dell.com/support

了解操作系统、设置和计算机的使用、数据备份、诊断等等。

请参阅 *Me and My Dell*（我和我的 Dell），网址为 www.dell.com/support/manuals。

联系 Dell

如果因为销售、技术支持或客户服务问题联络 Dell，请访问 www.dell.com/contactdell。



注：可用性会因国家和地区以及产品的不同而有所差异，某些服务可能在您所在的国家/地区不可用。



注：如果没有活动的 Internet 连接，您可以在购货发票、装箱单、帐单或 Dell 产品目录上查找联系信息。

