

Inspiron 24 5000

服务手册

计算机型号: Inspiron 24 - 5488
管制型号: W12C
管制类型: W12C007



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 - 02

Rev. A00

目录

- 拆装计算机内部组件之前..... 9
 - 开始之前 9
 - 安全说明..... 9
 - 建议工具..... 10
 - 螺钉列表..... 10
- 拆装计算机内部组件之后..... 12
- 技术概览..... 13
 - 计算机内部视图..... 13
 - 系统板组件..... 14
- 卸下支架..... 16
 - 步骤..... 16
- 装回支架..... 18
 - 步骤..... 18
- 卸下后盖..... 19
 - 前提条件..... 19
 - 步骤..... 19
- 装回后盖..... 21
 - 步骤..... 21
 - 完成条件..... 21



卸下光盘驱动器..... 22
前提条件..... 22
步骤..... 22

装回光盘驱动器..... 25
步骤..... 25
完成条件..... 25

卸下硬盘驱动器。..... 26
前提条件..... 26
步骤..... 26

装回硬盘驱动器..... 29
步骤..... 29
完成条件..... 29

卸下内存模块..... 30
前提条件..... 30
步骤..... 30

装回内存模块..... 32
步骤..... 32
完成条件..... 33

卸下无线网卡..... 34
前提条件..... 34
步骤..... 34

装回无线网卡..... 36
步骤..... 36
完成条件..... 37



卸下散热器..... 38
 前提条件..... 38
 步骤..... 38

装回散热器..... 40
 步骤..... 40
 完成条件..... 40

卸下风扇..... 41
 前提条件..... 41
 步骤..... 41

装回风扇..... 43
 步骤..... 43
 完成条件..... 43

取出币形电池..... 44
 前提条件..... 44
 步骤..... 44

装回币形电池..... 46
 步骤..... 46
 完成条件..... 46

卸下处理器..... 47
 前提条件..... 47
 步骤..... 47

装回处理器..... 49
 步骤..... 49
 完成条件..... 50



卸下麦克风..... 51
 前提条件..... 51
 步骤..... 51

装回麦克风..... 53
 步骤..... 53
 完成条件..... 53

卸下摄像头..... 54
 前提条件..... 54
 步骤..... 54

装回摄像头..... 56
 步骤..... 56
 完成条件..... 56

卸下 VESA 固定支架..... 57
 前提条件..... 57
 步骤..... 57

装回 VESA 固定支架..... 59
 步骤..... 59
 完成条件..... 59

卸下扬声器护盖..... 60
 前提条件..... 60
 步骤..... 60

装回扬声器护盖..... 62
 步骤..... 62
 完成条件..... 62



卸下扬声器..... 63
 前提条件..... 63
 步骤..... 63

装回扬声器..... 65
 步骤..... 65
 完成条件..... 65

卸下控制按钮板..... 66
 前提条件..... 66
 步骤..... 66

装回控制按钮板..... 68
 步骤..... 68
 完成条件..... 68

卸下系统板..... 69
 前提条件..... 69
 步骤..... 70

装回系统板..... 73
 步骤..... 73
 完成条件..... 73

卸下中框底座..... 75
 前提条件..... 75
 步骤..... 75

装回中框底座..... 80
 步骤..... 80
 完成条件..... 80



卸下橡胶脚垫.....82
 前提条件.....82
 步骤.....82

装回橡胶脚垫.....84
 步骤.....84
 完成条件.....84

卸下显示屏部件.....85
 前提条件.....85
 步骤.....86

装回显示屏部件.....87
 步骤.....87
 完成条件.....87

清除已忘记的密码.....89
 步骤.....89

清除 CMOS 设置.....92
 前提条件.....92
 步骤.....92
 完成条件.....93

刷新 BIOS.....94

诊断程序.....95

获取帮助和联系 Dell.....97
 自助资源.....97
 联系 Dell.....97



GUID-5D3B1051-9384-409A-8D5B-9B53BD496DE8

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。

GUID-D1AE8571-3E47-4D09-AD7C-6AB2F8F0541F

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。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。
- 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。

GUID-71128823-CE64-4E17-9439-DEE95AF668C4

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。

GUID-DEA55279-6FE6-4A1F-A152-21F8A5572B33

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

GUID-BCDC42DB-8C8B-4ED4-B188-110DADCC06A7

螺钉列表

表. 1: 螺钉列表

组件	固定到	螺钉类型	数量	螺钉图
支架	后盖	M4x6	4	
光盘驱动器部件	中框底座	M3x5	1	

组件	固定到	螺钉类型	数量	螺钉图
光盘驱动器支架	光盘驱动器	M2x2.5	1	
硬盘驱动器部件	中框底座	M3x5	1	
硬盘驱动器支架	硬盘驱动器	M3x3.5	3	
无线网卡支架	无线网卡	M2x2.5	1	
散热器	中框底座	M3x5	1	
风扇	中框底座	M3x5	2	
VESA 固定支架	中框底座	M3x5	4	
系统板	中框底座	M3x5	5	
扬声器护盖	中框底座	M3x3	4	
中框底座	显示屏部件	M3x5	16	
中框底座	显示屏面板	M3x3	4	
橡胶脚垫	显示屏部件	M3x5	2	



拆装计算机内部组件之后



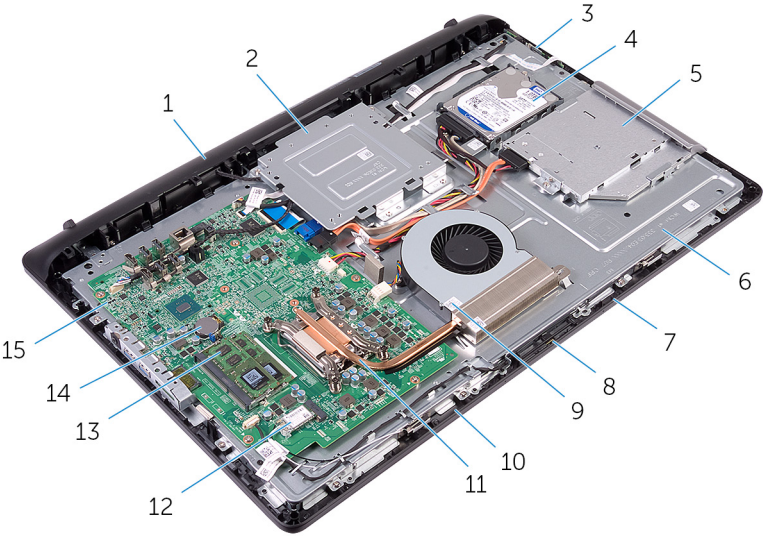
小心: 计算机内部遗留或松动的螺钉可能会严重损坏计算机。

- 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



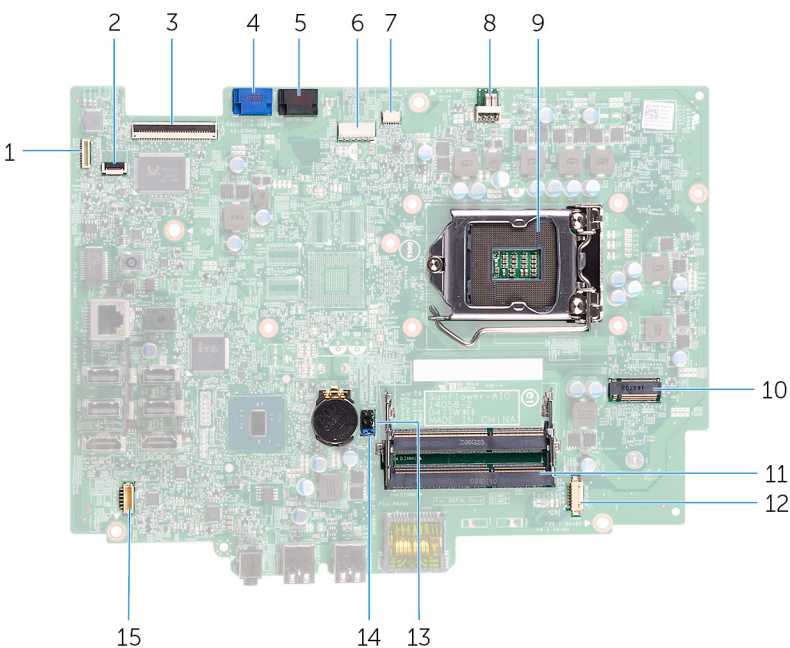
- | | | | |
|---|---------|---|-----------|
| 1 | 扬声器护盖 | 2 | VESA 固定支架 |
| 3 | 控制按钮板 | 4 | 硬盘驱动器部件 |
| 5 | 光盘驱动器部件 | 6 | 中框底座 |



- | | | | |
|----|----------------|----|----------------|
| 7 | 右侧麦克风（仅限触摸屏型号） | 8 | 摄像头 |
| 9 | 风扇 | 10 | 左侧麦克风（仅限触摸屏型号） |
| 11 | 散热器 | 12 | 无线网卡 |
| 13 | 内存模块 | 14 | 币形电池 |
| 15 | 系统板 | | |

GUID-10780793-CEA7-4C74-9763-8F42F335BD8B

系统板组件



- | | | | |
|---|--------------|---|--------------------|
| 1 | 显示屏背光灯电缆连接器 | 2 | 控制按钮板电缆连接器 |
| 3 | 显示屏电缆连接器 | 4 | 硬盘驱动器数据电缆连接器 |
| 5 | 光盘驱动器数据电缆连接器 | 6 | 硬盘驱动器和光盘驱动器电源电缆连接器 |

- | | | | |
|----|-------------|----|--------------|
| 7 | 触摸屏板电缆连接器 | 8 | 风扇电缆连接器 |
| 9 | 处理器插槽 | 10 | 无线网卡插槽 |
| 11 | 内存模块插槽（2 个） | 12 | 摄像头和麦克风电缆连接器 |
| 13 | CMOS 跳线 | 14 | 密码跳线 |
| 15 | 扬声器电缆连接器 | | |



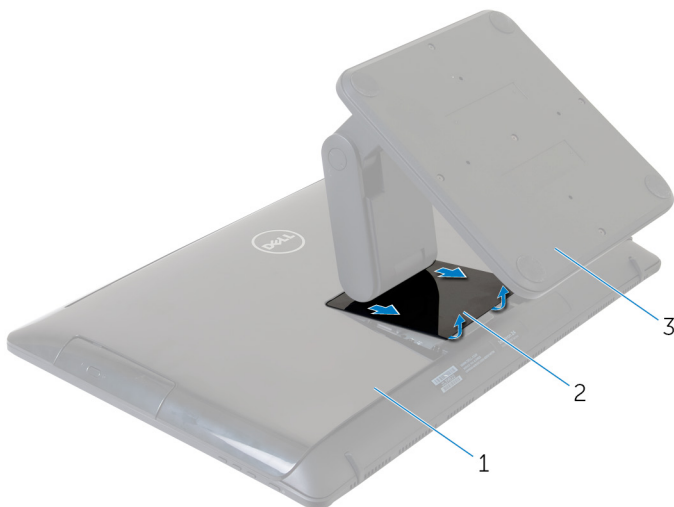
卸下支架



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。

步骤

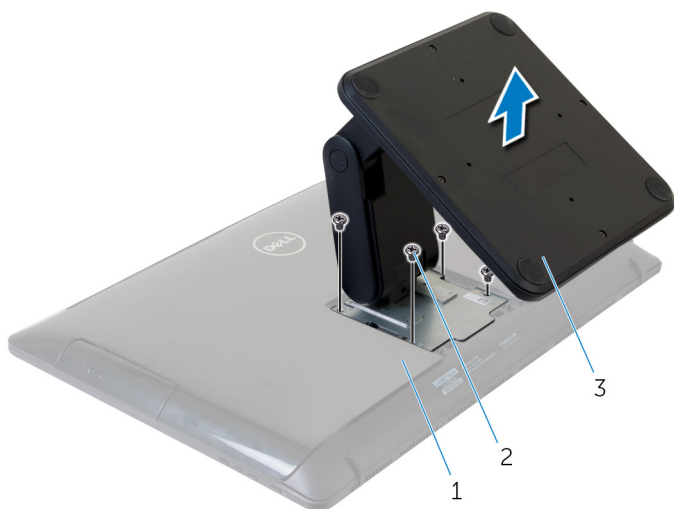
- 1 使用塑料划片将支架护盖撬离后盖。
- 2 滑动支架护盖并将其从后盖上卸下。



- 1 后盖
- 2 支架护盖
- 3 支架

3 拧下将支架固定至后盖的四颗螺钉 (M4x6)。

4 将支架提离后盖。



1 后盖

2 M4x6 螺钉 (4 颗)

3 支架

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 将支架支座上的螺孔与后盖上的螺孔对齐。
- 2 拧上将支架支座固定至后盖的四颗螺钉 (M4x6)。
- 3 滑动并装回支架支座上的支架护盖。

GUID-AE7F608F-4CAF-464A-B977-4C4D9BB3963A

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。

GUID-22F48CCD-4C2A-4D29-9089-89A6B3CFA736

前提条件

卸下[支架](#)。

GUID-EF8166AC-F5F0-4FAF-8D88-0D70CA4A4132

步骤



小心: 请勿卸下后盖, 除非您需要安装计算机的内部附件。

- 1 使用指尖将后盖撬离显示屏部件。



2 将后盖提离计算机。



1 后盖

2 显示屏部件

GUID-411D5FFA-086D-432E-9CE3-0ECBF9B7BA71

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。

GUID-8E42A7B0-354C-43E3-A143-A9FA26539253

步骤

将后盖上的卡舌与显示屏部件上的插槽对齐, 然后将后盖卡入到位。

GUID-677DCFA2-32C7-4A08-9384-7248B9443306

完成条件

装回[支架](#)。



GUID-5F25DB7E-BE9A-49D8-A32A-AAD2A7EDBB9E

卸下光盘驱动器



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。

GUID-F7B621EB-DE0C-4B39-9D84-55B9FAD2C9FF

前提条件

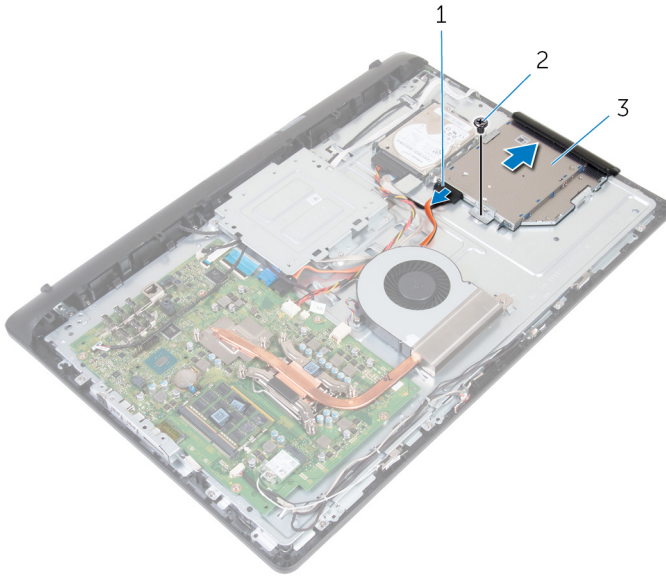
- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

GUID-132B527B-3A7D-4E6B-9997-F2C7F323AE14

步骤

- 1 断开光盘驱动器电缆与光盘驱动器的连接。
- 2 拧下将光盘驱动器部件固定至中框底座的螺钉 (M3x5)。

- 3** 将光盘驱动器部件从光盘驱动器托架滑出。



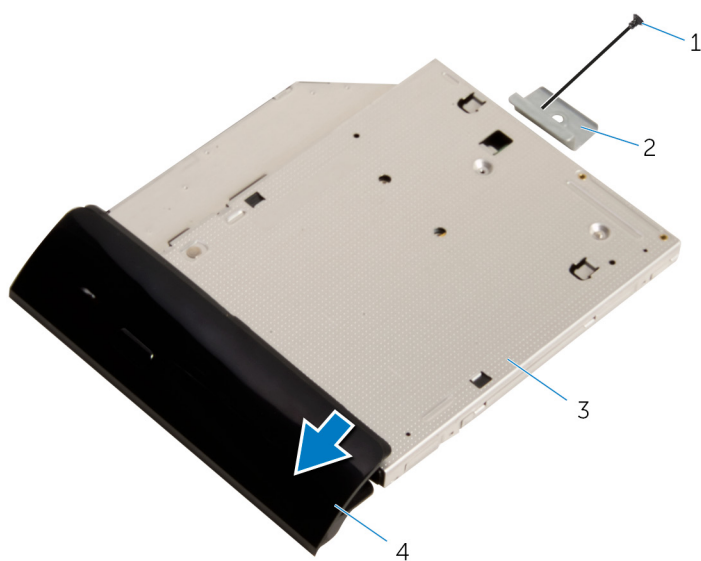
1 光盘驱动器电缆

2 M3x5 螺钉

3 光盘驱动器部件

- 4** 小心地拉动光盘驱动器挡板，然后将其从光盘驱动器上卸下。
- 5** 拧下将光盘驱动器支架固定至光盘驱动器的螺钉 (M2x2.5)。

6 从光盘驱动器上卸下光盘驱动器支架。



- 1 M2x2.5 螺钉
- 3 光盘驱动器

- 2 光盘驱动器支架
- 4 光盘驱动器挡板

装回光盘驱动器



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。

步骤

- 1 将光盘驱动器支架上的螺孔与光盘驱动器上的螺孔对齐。
- 2 拧上将光盘驱动器支架固定至光盘驱动器的螺钉 (M2x2.5)。
- 3 将光盘驱动器挡板上的卡舌与光盘驱动器部件上的插槽对齐，并将其卡入到位。
- 4 将光盘驱动器部件滑入光盘驱动器托架中，然后将光盘驱动器支架上的螺孔与中框底座上的螺孔对齐。
- 5 拧上将光盘驱动器部件固定至中框底座的螺钉 (M3x5)。
- 6 将光盘驱动器电缆连接到光盘驱动器部件。

完成条件

- 1 装回[后盖](#)。
- 2 装回[支架](#)。



GUID-5DE1E07B-4633-4536-ACBF-4A3067007FE0

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。

GUID-371DA9DC-5405-465E-8C99-7ECD705296AA

前提条件

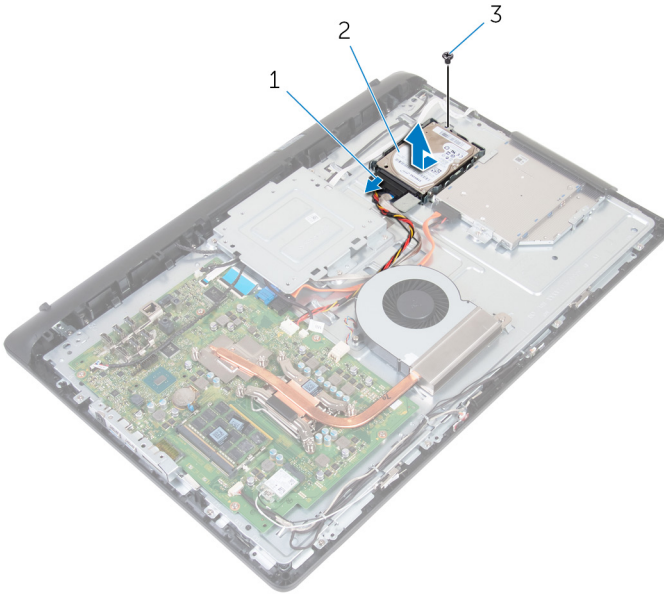
- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

GUID-C98A81FD-8499-497A-AF4A-EA3D299FD377

步骤

- 1 断开硬盘驱动器电缆与硬盘驱动器的连接。
- 2 拧下将硬盘驱动器部件固定至中框底座的螺钉 (M3x5)。

- 3** 滑动硬盘驱动器部件并将其提离中框底座。

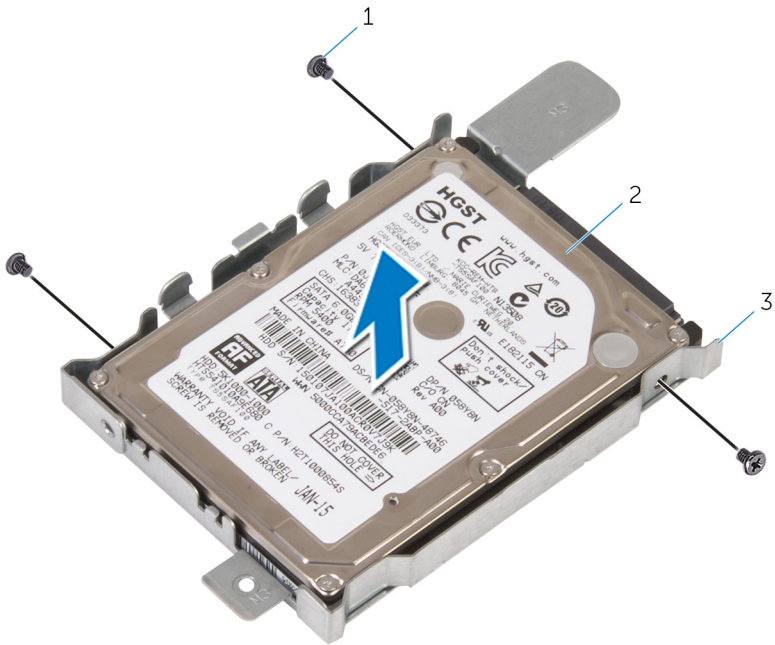


- 1 硬盘驱动器电缆
3 M3x5 螺钉

- 2 硬盘驱动器部件

- 4** 拧下将硬盘驱动器支架固定至硬盘驱动器的三颗螺钉 (M3x3.5)。

5 将硬盘驱动器从硬盘驱动器支架卸下。



1 M3x3.5 螺钉 (3 颗)

2 硬盘驱动器

3 硬盘驱动器支架

GUID-8D72BB77-0F8B-428E-A98E-FF7DA2CDA899

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。

GUID-4F68621F-6039-487B-819F-E39074621F8E

步骤

- 1 将硬盘驱动器放在硬盘驱动器支架上，并将硬盘驱动器上的螺孔与硬盘驱动器支架上的螺孔对齐。
- 2 拧上将硬盘驱动器支架固定至硬盘驱动器的三颗螺钉 (M3x3.5)。
- 3 将硬盘驱动器部件滑入硬盘驱动器托架中，然后将硬盘驱动器支架上的螺孔与中框底座上的螺孔对齐。
- 4 拧上将硬盘驱动器部件固定至中框底座的螺钉 (M3x5)。
- 5 将硬盘驱动器电缆连接至硬盘驱动器。

GUID-186742D7-1DE5-4822-A24F-B9DA65E774B6

完成条件

- 1 装回[后盖](#)。
- 2 装回[支架](#)。



GUID-AAC0DC5A-1680-492D-804F-52F812D409C2

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。

GUID-BE62F739-264A-4F34-824D-F930AE4F9C87

前提条件

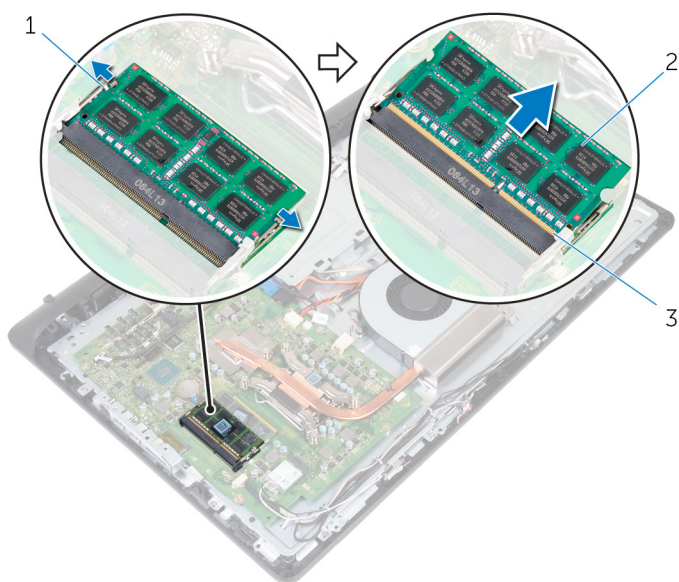
- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

GUID-B90C6211-347A-4866-850D-31A69BD4347F

步骤

- 1 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。

2 滑动并从内存模块插槽中卸下内存模块。



1 固定夹（2 个）

2 内存模块

3 内存模块插槽

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。

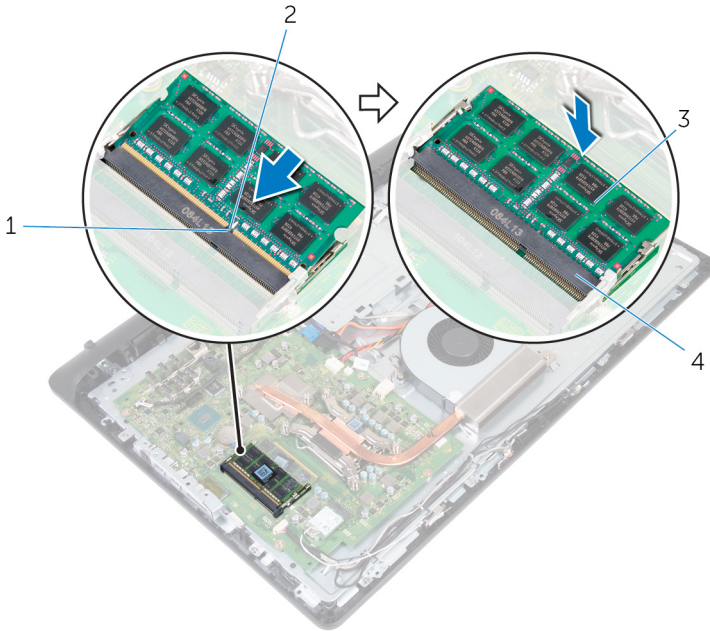
步骤

- 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: 如果未听到咔嗒声, 请卸下内存模块并重新安装。



1 卡舌

2 槽口

3 内存模块

4 内存模块插槽

GUID-CB1385ED-BF7A-4664-AA93-E94832AF79CE

完成条件

- 1 装回后盖。
- 2 装回支架。



GUID-4AF7A7F4-79DC-43F4-A4DF-63362F890FB6

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。

GUID-A4363A63-F9AD-4C89-BF7E-D7C516D542E6

前提条件

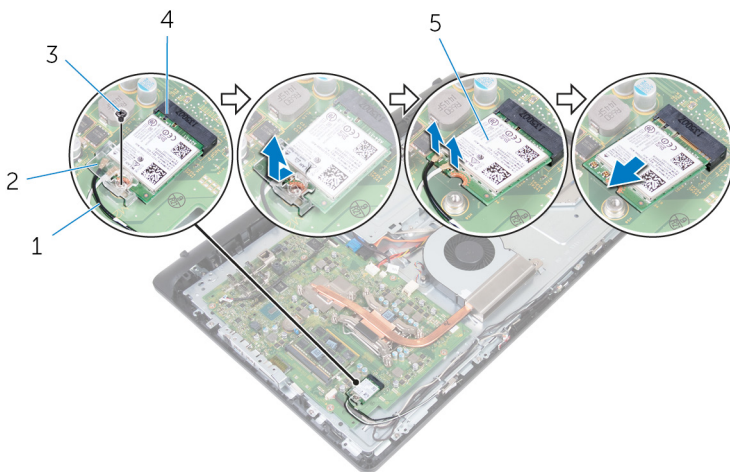
- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

GUID-20D9A6B4-33C6-4FEC-813E-15F7428CD760

步骤

- 1 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)。
- 2 将无线网卡支架滑离无线网卡。
- 3 断开天线电缆与无线网卡的连接。

4 将无线网卡滑出无线网卡插槽。



1 天线电缆（2 条）

2 无线网卡支架

3 M2x2.5 螺钉

4 无线网卡插槽

5 无线网卡

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

- 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 将天线电缆连接至无线网卡。
下表提供了您计算机支持的无线网卡的天线电缆颜色方案。

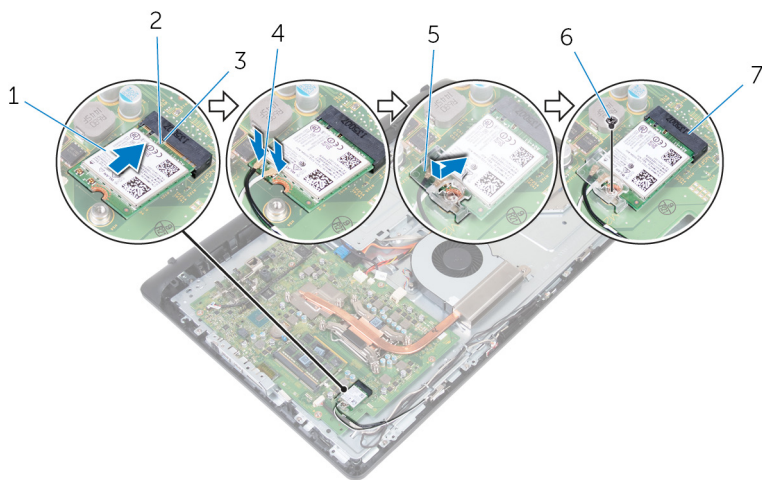
表. 2: 天线电缆颜色方案

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

- 3 将无线网卡支架滑到无线网卡上。
- 4 将无线网卡支架上的螺孔与无线网卡上的螺孔对齐。



- 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)。



- 1 无线网卡
- 3 卡舌
- 5 无线网卡支架
- 7 无线网卡插槽

- 2 槽口
- 4 天线电缆
- 6 M2x2.5 螺钉

GUID-86C0DECE-AB57-4F3D-B191-9006EFB9351D

完成条件

- 1 装回后盖。
- 2 装回支架。

卸下散热器



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。



警告: 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。

前提条件

- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

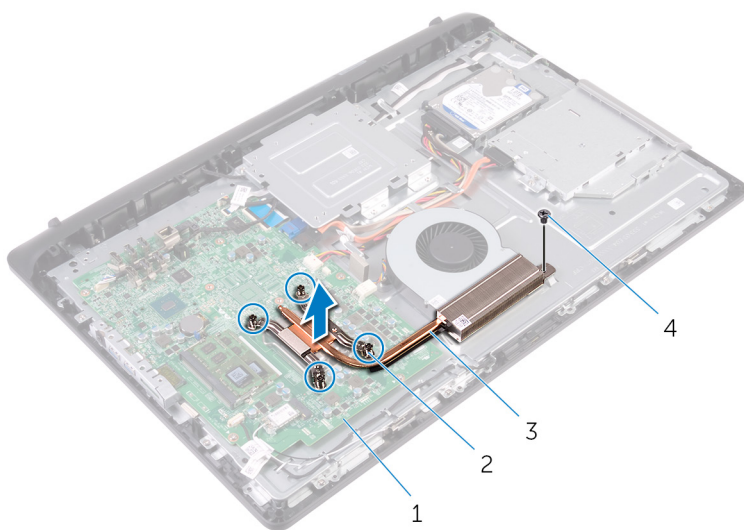
步骤



注: 螺钉的数量和散热器部件的外观可能因您订购的配置而有所不同。

- 1 按顺序 (已在散热器上标明) 拧松将散热器固定至系统板的固定螺钉。
- 2 拧下将散热器固定至中框底座的螺钉 (M3x5)。

3 将散热器脱离系统板。



1 系统板

3 散热器

2 固定螺钉（4个）

4 M3x5 螺钉

GUID-9FF57D1D-894D-4999-9A00-0772E693999C

装回散热器



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: 未正确对齐散热器可能会损坏系统板和处理器。



注: 如果要將原始处理器和散热器重新安装在一起，则可以重新使用原始导热油脂。如果处理器或散热器已更换，请使用套件中提供的热垫板，以确保达到良好的导热效果。

GUID-03DC22F3-4B89-41E2-89FA-9A19284363DB

步骤

- 1 将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）拧紧将散热器固定至系统板的固定螺钉。
- 3 拧上将散热器固定至中框底座的螺钉 (M3x5)。

GUID-BFB8E63C-B277-410B-ACEA-457413EBA27B

完成条件

- 1 装回[后盖](#)。
- 2 装回[支架](#)。

GUID-FAA962E5-AD4D-4E85-BCA3-D99993D9AFD2

卸下风扇



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。

GUID-713E0138-EE56-41F0-AECC-B2AADA5C1F46

前提条件

- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

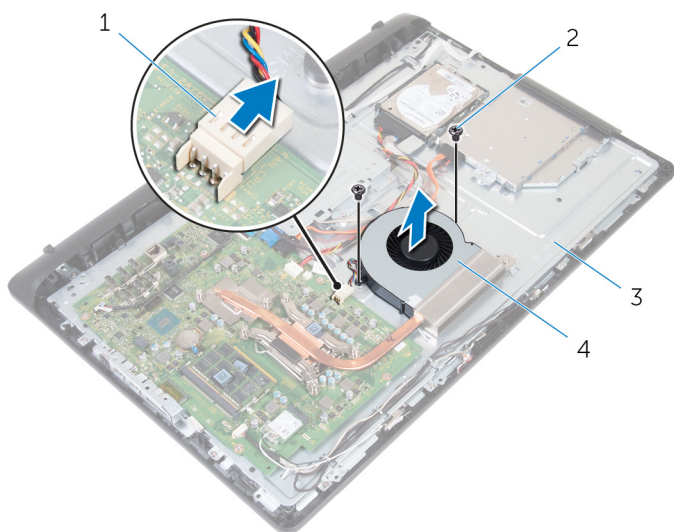
GUID-3781B0E2-638C-41D1-8401-8D8D6F7B4F03

步骤

- 1 断开风扇电缆与系统板的连接。
- 2 卸下将风扇固定至中框底座的两颗螺钉 (M3x5)。



3 将风扇脱离中框底座。



1 风扇电缆

3 中框底座

2 M3x5 螺钉 (2 颗)

4 风扇

GUID-2596AFC0-F1E8-4A0E-A603-7D2CFE582ECE

装回风扇



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。

GUID-0CF798C1-0FA0-4D1F-80E9-AC29DF04E2CD

步骤

- 1 将风扇上的螺孔与中框底座上的螺孔对齐。
- 2 拧上将风扇固定至中框底座的两颗螺钉 (M3x5)。
- 3 将风扇电缆连接到系统板。

GUID-17536558-648A-4BF5-A4F5-814B0AA01A44

完成条件

- 1 装回[后盖](#)。
- 2 装回[支架](#)。



GUID-30EEBC49-DE3E-4C3F-8226-86CE5F32F388

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。

GUID-76797196-6553-46E0-9679-359DBA44C32D

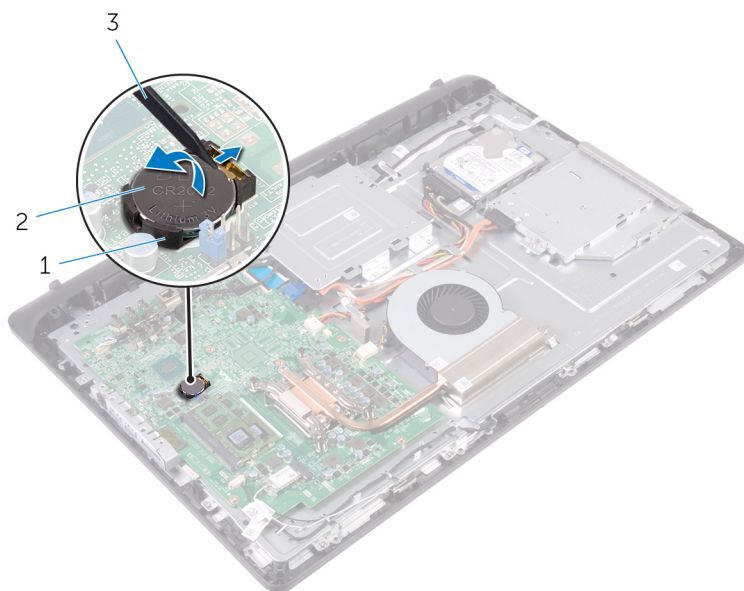
前提条件

- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

GUID-77CFF85E-D714-48AD-8A5E-A7109F439D56

步骤

使用塑料划片轻轻推动币形电池上的卡舌, 然后将币形电池从系统板上的插槽中取出。



- 1 电池槽
- 3 塑料划片

- 2 币形电池

GUID-5E22F4A0-F01F-4522-8155-BE22A8CA6E5F

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。

GUID-3E59A89F-A149-407B-913C-59B5ED024E5E

步骤

将币形电池正极面朝上滑入电池插槽, 然后将其卡入到位。

GUID-4CC23F73-C3D1-46F2-A5FC-1FA17596CCD5

完成条件

- 1 装回[后盖](#)。
- 2 装回[支架](#)。

GUID-54026723-901E-49A7-9E20-7404ECA98BFB

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。

GUID-69B7F8D2-23D2-4270-A256-3350E5AE9AC8

前提条件

- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[散热器](#)。

GUID-17AE3E80-5149-4BC3-8DC0-19F39AFCDA8A

步骤

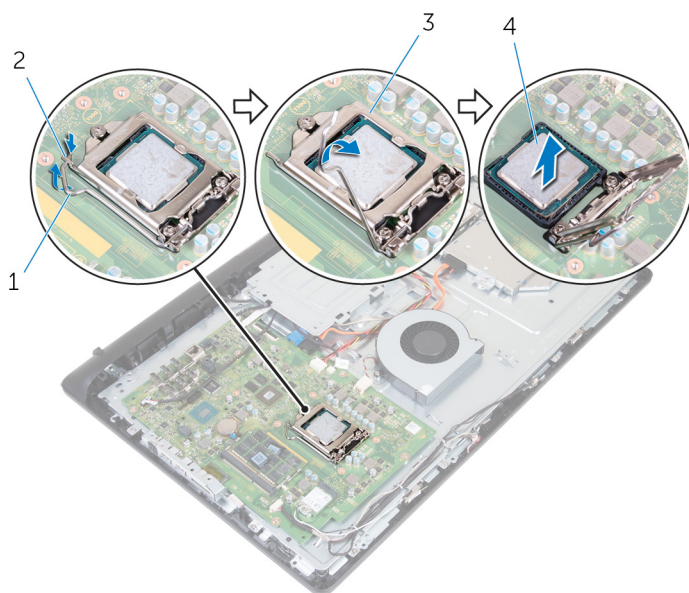


注: 为避免损坏处理器, 只能持拿处理器的边缘。

- 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 将处理器轻轻脱离处理器插槽。



1 释放拉杆

2 卡舌

3 处理器护盖

4 处理器

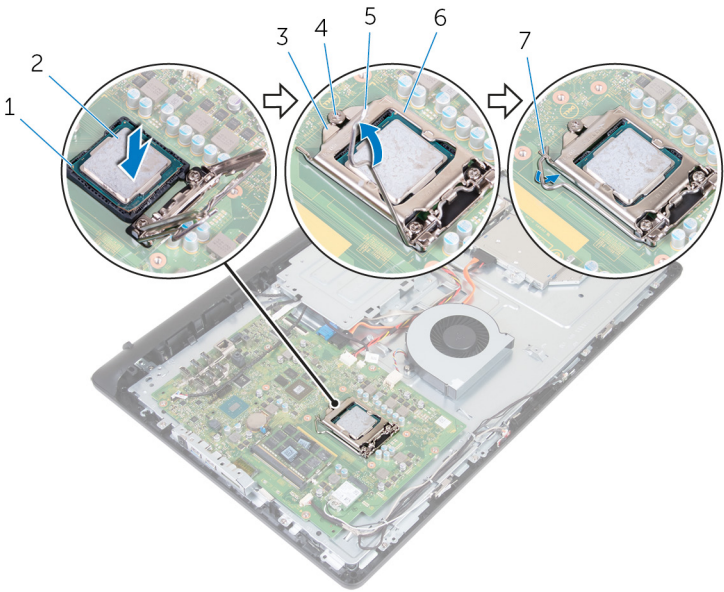
装回处理器

-  **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

-  **注:** 如果要將原始处理器和散热器重新安装在一起, 则可以重新使用原始导热油脂。如果处理器或散热器已更换, 请使用套件中提供的热垫板, 以确保达到良好的导热效果。
-  **小心:** 您必须在处理器插槽中正确地放置处理器, 以免对处理器造成无法修复的损坏。
- 1 确保处理器护盖已完全打开。
 - 2 将处理器上的 1 号插针边角与处理器插槽上的 1 号插针边角对齐, 然后将处理器置于处理器插槽中。
 - 3 将处理器上的槽口与处理器插槽上的卡舌对齐。
 - 4 处理器在插槽中完全就位后, 合上处理器护盖, 同时将释放拉杆保持完全展开状态。
-  **小心:** 确保处理器护盖槽口位于定位柱的下方。

5 向下转动释放拉杆，并将它放到处理器护盖的卡舌下。



- | | | | |
|---|---------|---|-------|
| 1 | 1号插针边角 | 2 | 处理器 |
| 3 | 处理器护盖槽口 | 4 | 定位柱 |
| 5 | 释放拉杆 | 6 | 处理器护盖 |
| 7 | 卡舌 | | |

GUID-E5DEA707-1563-4742-80EB-F2F035D2212C

完成条件

- 1** 装回[散热器](#)。
- 2** 装回[后盖](#)。
- 3** 装回[支架](#)。



GUID-40BED609-5C54-43CE-8A78-711A44EDC539

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。

GUID-F316C4D0-C460-4D2F-91B7-BA5E591DABD9

前提条件

- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

GUID-3272DF85-A181-4EE5-9837-CBB08EA838DF

步骤

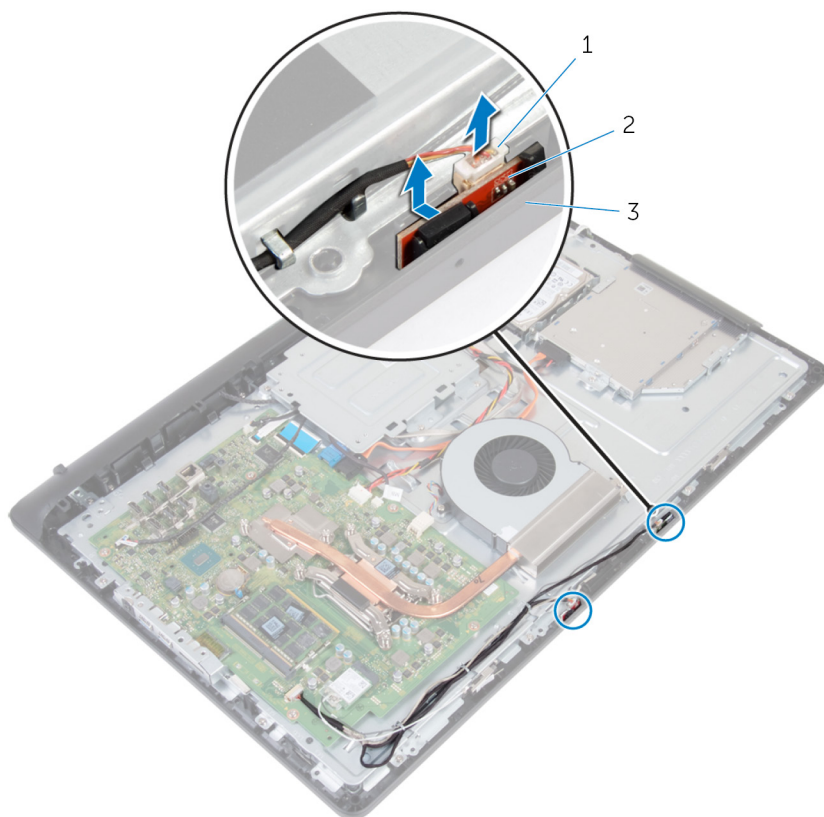


注: 左侧和右侧麦克风不得互换。请记住它们的位置, 以便正确装回。

- 1 向内推动麦克风并将其从显示屏挡板上的插槽滑出。



2 断开麦克风电缆与麦克风板的连接。



1 麦克风电缆

2 麦克风（2 个）

3 显示屏挡板

GUID-A4E56AEC-57E8-4FC7-B625-FA028B97B6D3

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。

GUID-50ADF6F4-41AA-4EDF-AB6A-C3677B810243

步骤



注: 左侧和右侧麦克风不得互换。请记住它们的位置, 以便正确装回。

- 1 将麦克风电缆连接到麦克风板。
- 2 将麦克风板滑入显示屏挡板上的插槽。
- 3 将麦克风电缆穿过中框底座上的布线导向器。

GUID-1B59FB87-E150-4288-ADD0-43DE48D9EB8E

完成条件

- 1 装回[后盖](#)。
- 2 装回[支架](#)。



GUID-1FB16E7C-AF0C-4FA0-8736-EAD91D8969A8

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。

GUID-94C48ED7-0CC6-40D6-B51E-981E70EA947F

前提条件

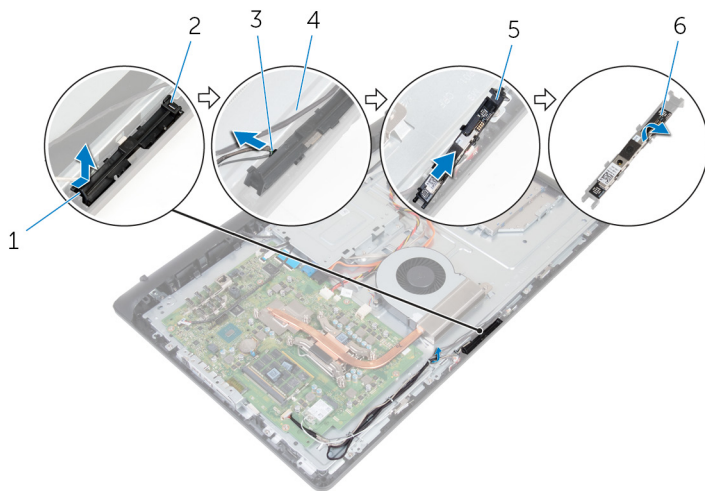
- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

GUID-598862E7-AF3F-4B71-9F6E-44B7A69E9EBE

步骤

- 1 记下天线、麦克风和摄像头电缆的布线方式, 然后从显示屏挡板和中框底座上的布线导向器中拔出电缆。
- 2 用指尖按下固定夹, 然后提起摄像头部件。
- 3 断开摄像头电缆与摄像头的连接。
- 4 断开摄像头部件与显示屏挡板上的卡舌的连接。

5 将摄像头从摄像头支架上取下。



1 固定夹

3 摄像头电缆

5 摄像头支架

2 卡舌

4 显示屏挡板

6 摄像头

GUID-690FF12D-2581-4326-8270-C4B813388FD3

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。

GUID-8B3BE57F-5E94-4CED-B5F9-1C0B99D5FB82

步骤

- 1 将摄像头连接至摄像头支架。
- 2 将摄像头电缆连接到摄像头。
- 3 将摄像头部件连接至显示屏挡板上的卡舌。
- 4 将摄像头部件按入显示屏挡板上的插槽中, 直至固定夹锁定到位。
- 5 将天线、麦克风和摄像头电缆穿过中框底座和显示屏挡板上的布线导向器。

GUID-5CF21B8D-BE6C-4D9D-A568-8C2DDBF1C637

完成条件

- 1 装回[后盖](#)。
- 2 装回[支架](#)。

GUID-09C6A400-02EC-40B6-81B7-0E3ACA35BB72

卸下 VESA 固定支架



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。

GUID-2679A9F8-2142-441E-A97D-4356D8B9B2AB

前提条件

- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

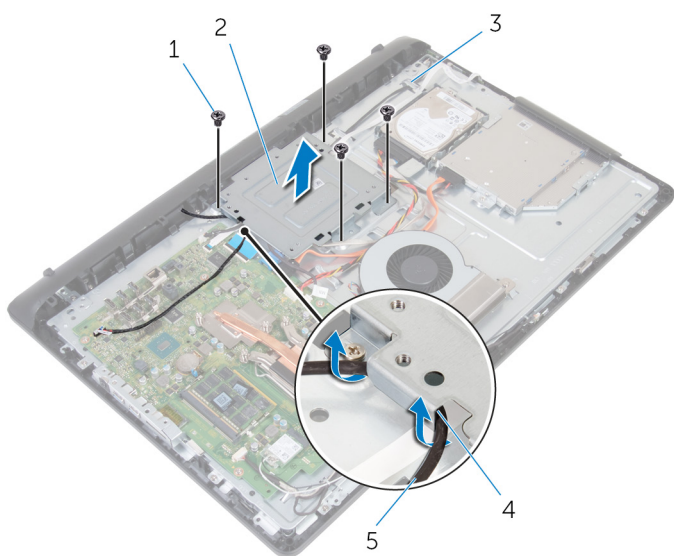
GUID-53DC1329-78A5-4135-9FF4-44B074703886

步骤

- 1 请记下 VESA 固定支架上的扬声器电缆布线方式, 然后将电缆从布线导向器中取出。
- 2 拧下将 VESA 固定支架固定至中框底座的四个螺钉 (M3x5)。



3 将 VESA 固定支架提高中框底座。



1 M3x5 螺钉 (4 颗)

2 VESA 固定支架

3 中框底座

4 布线导向器

5 扬声器电缆

GUID-CF44CFD1-E188-45D1-9DB5-9DC1B9007480

装回 VESA 固定支架



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。

GUID-89EAF7F-8497-4020-BA59-1D641A6CD03C

步骤

- 1 将 VESA 固定支架上的螺孔与中框底座上的螺孔对齐。
- 2 拧上将 VESA 固定支架固定至中框底座的四个螺钉 (M3x5)。
- 3 将扬声器电缆穿过 VESA 固定支架上的布线导向器。

GUID-2AD4D0B4-6EFE-480E-9D75-E82C07FA495A

完成条件

- 1 装回[后盖](#)。
- 2 装回[支架](#)。



GUID-4AD8DAB0-A24A-4319-9D21-2DF053C39FA0

卸下扬声器护盖



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。

GUID-7C62AF67-57EE-49CD-8816-147199FE3336

前提条件

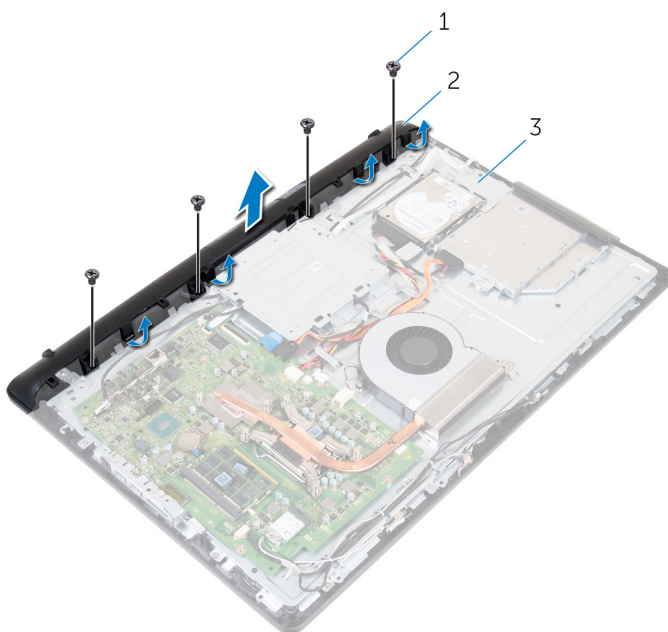
- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

GUID-0D4CD42E-6718-4A52-AE3F-F9E2463005B2

步骤

- 1 拧下将扬声器护盖固定至中框底座的四个螺钉 (M3x3)。
- 2 用指尖将扬声器护盖撬离中框底座。

3 将扬声器护盖提离显示屏部件。



1 M3x3 螺钉 (4)

2 扬声器护盖

3 中框底座

GUID-72C9F0A5-EB6B-495B-A30D-D428030BCB41

装回扬声器护盖



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。

GUID-BB266ADA-69B8-4D30-B25A-5A7A0F0A44D1

步骤

- 1 将扬声器护盖上的螺孔与中框底座上的螺孔对齐, 然后将扬声器护盖卡入到位。
- 2 拧上将扬声器护盖固定至中框底座的四颗螺钉 (M3x3)。

GUID-CDC6683C-0D82-4E9C-B8A6-99E8264953DC

完成条件

- 1 装回[后盖](#)。
- 2 装回[支架](#)。

GUID-BF7F1ECA-BC62-4949-B1BE-EC64E351719E

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。

GUID-1FD4826C-79EC-450F-9882-AB716E6AB2EC

前提条件

- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[扬声器护盖](#)。

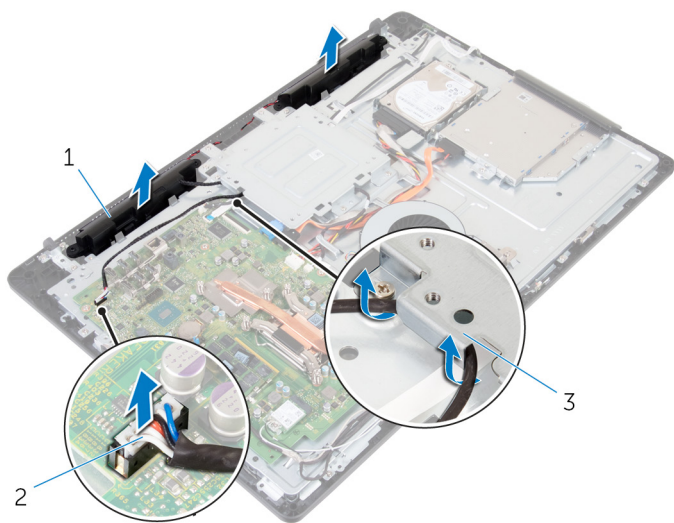
GUID-35AFCF6A-151C-43EC-AFFD-300AD091A454

步骤

- 1 断开扬声器电缆与系统板的连接。
- 2 从 VESA 固定支架上的布线导向器卸下扬声器电缆。
- 3 记下显示屏挡板上扬声器电缆的布线方式, 然后将电缆从布线导向器中取出。



4 将扬声器及其电缆提离显示屏部件。



1 扬声器 (2 个)

2 扬声器电缆

3 VESA 固定支架

GUID-40DC76F7-B3EC-450A-848E-632D68C352E2

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。

GUID-6EBAFE8A-6C55-42C5-A653-CDEAAA6E7373

步骤

- 1 使用定位柱, 将扬声器放在显示屏部件上。
- 2 将扬声器电缆穿过显示屏挡板上的布线导向器。
- 3 将扬声器电缆穿过 VESA 固定支架。
- 4 将扬声器电缆连接到系统板。

GUID-FC139CC7-7025-494B-BC39-163E7A88E5A1

完成条件

- 1 装回[扬声器护盖](#)。
- 2 装回[后盖](#)。
- 3 装回[支架](#)。



GUID-6499A898-3261-4277-87BF-27281542210D

卸下控制按钮板



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。

GUID-72BA5F04-3CBF-4474-862D-FFFE9EE87616

前提条件

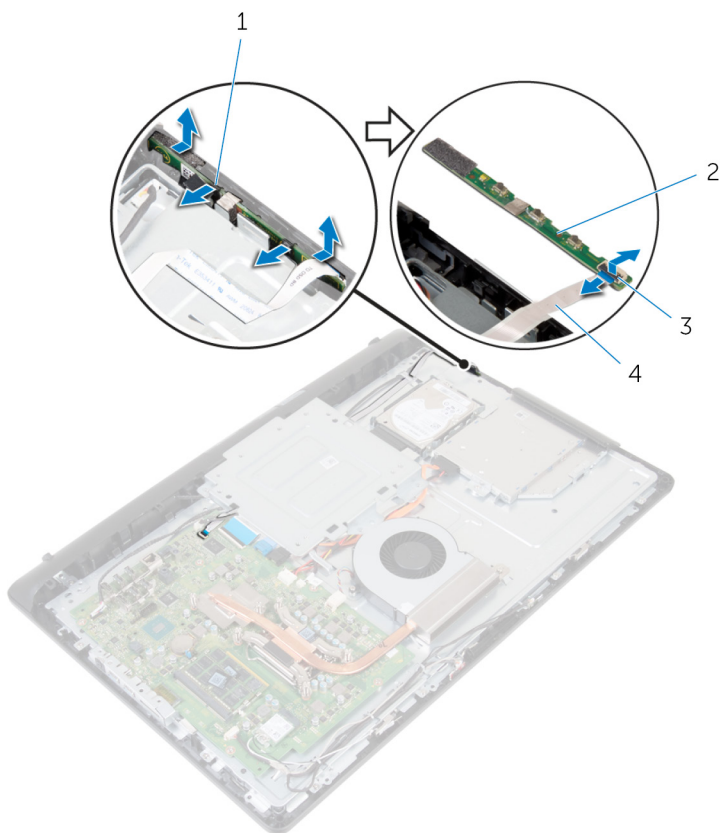
- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

GUID-80C981E8-1F39-4800-8310-7BC8358DB8BF

步骤

- 1 移动固定夹使其脱离控制按钮板, 然后将控制按钮板从显示屏挡板上的插槽中提出。

2 打开门锁，然后断开控制按钮板电缆与控制按钮板的连接。



1 固定夹 (2 个)

3 门锁

2 控制按钮板

4 控制按钮板电缆

GUID-7F36DE85-2CD8-46A6-8EA2-D030494EF2FD

装回控制按钮板



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。

GUID-ECD3B5D4-AF82-421F-BEE3-588FF7D348CA

步骤

- 1 将控制按钮板上按钮与显示屏挡板上的按钮对齐。
- 2 将控制按钮板电缆滑入控制按钮板上的连接器中, 然后合上门锁以固定电缆。
- 3 将控制按钮板滑入显示屏挡板上的插槽中, 直至固定夹锁定到位。
- 4 将控制按钮板电缆穿过布线导向器, 然后将控制按钮板电缆附到中框底座上。

GUID-5BD24CA8-22A1-42D3-8F87-E7A01ABCBAF4

完成条件

- 1 装回 [后盖](#)。
- 2 装回 [支架](#)。

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。

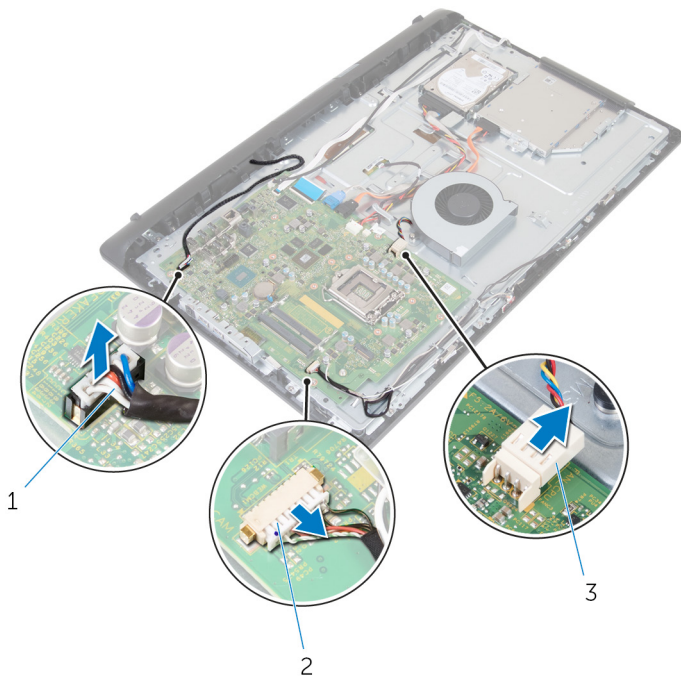
前提条件

- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[无线卡](#)。
- 4 卸下[内存模块](#)。
- 5 卸下[散热器](#)。
- 6 卸下[处理器](#)。
- 7 卸下[VESA 固定支架](#)。



步骤

- 1 断开扬声器、摄像头和麦克风以及风扇电缆与系统板的连接。



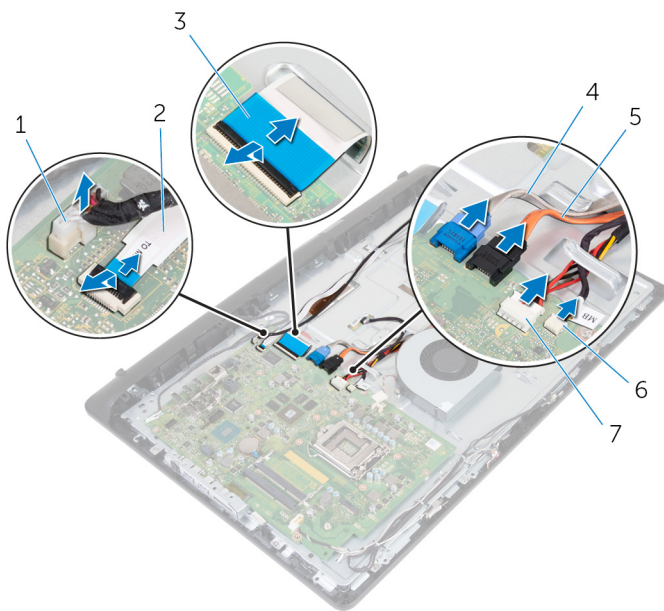
1 扬声器电缆

2 摄像头和麦克风电缆

3 风扇电缆

- 2 断开显示屏背光灯、光盘驱动器数据、硬盘驱动器数据、硬盘驱动器和光盘驱动器电源以及触摸屏板电缆与系统板的连接。

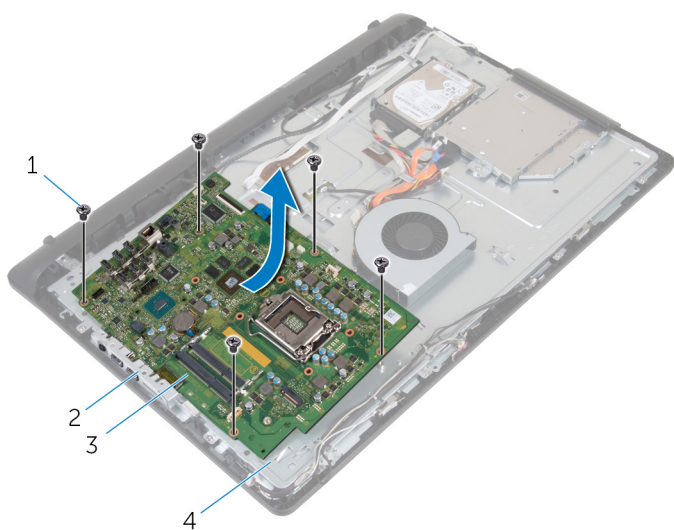
- 3** 打开门锁，然后断开控制按钮板电缆和显示屏电缆与系统板的连接。



- | | | | |
|---|-----------|---|-----------------|
| 1 | 显示屏背光灯电缆 | 2 | 控制按钮板电缆 |
| 3 | 显示屏电缆 | 4 | 硬盘驱动器数据电缆 |
| 5 | 光盘驱动器数据电缆 | 6 | 硬盘驱动器和光盘驱动器电源电缆 |
| 7 | 触摸屏板电缆 | | |

- 4** 拧下将系统板固定至中框底座的五颗螺钉 (M3x5)。
- 5** 从内侧开始，轻轻抬起系统板，从中框底座上的插槽中释放端口。

6 将系统板脱离中框底座。



1 M3x5 螺钉 (5 颗)

2 插槽

3 系统板

4 中框底座

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



小心: 确保未将电缆放置在系统板下。

- 1 将系统板上的端口滑入中框底座上的插槽, 然后将系统板置于中框底座上。
- 2 将系统板上的螺孔与中框底座上的螺孔对齐。
- 3 拧上将系统板固定至中框底座的五颗螺钉 (M3x5)。
- 4 将显示屏背光灯电缆连接至系统板。
- 5 将控制按钮板和显示屏电缆滑入其在系统板上的连接器, 然后合上门锁以固定电缆。
- 6 将扬声器、触摸屏板、硬盘驱动器、光盘驱动器、硬盘驱动器和光盘驱动器的电源、风扇以及麦克风和摄像头电缆连接至系统板。

完成条件

- 1 装回 [VESA 固定支架](#)。
- 2 装回 [处理器](#)。



- 3 装回散热器。
- 4 装回内存模块。
- 5 装回无线网卡。
- 6 装回后盖。
- 7 装回支架。



卸下中框底座



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

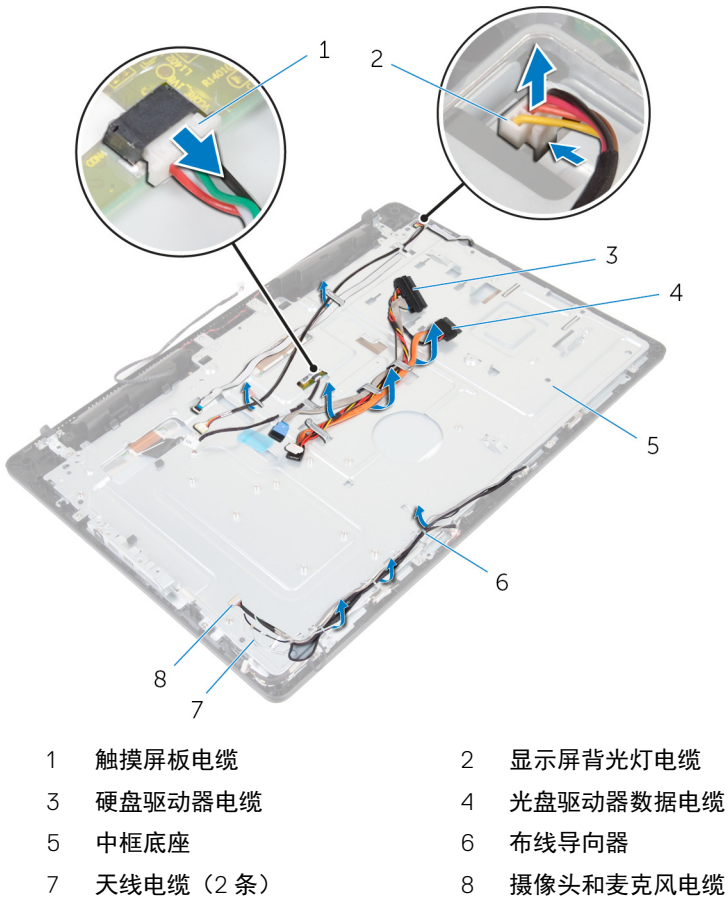
- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[光盘驱动器](#)。
- 4 卸下[硬盘驱动器](#)。
- 5 卸下[无线卡](#)。
- 6 卸下[散热器](#)。
- 7 卸下[风扇](#)。
- 8 卸下[系统板](#)。
- 9 卸下[VESA 固定支架](#)。
- 10 卸下[扬声器护盖](#)。

步骤

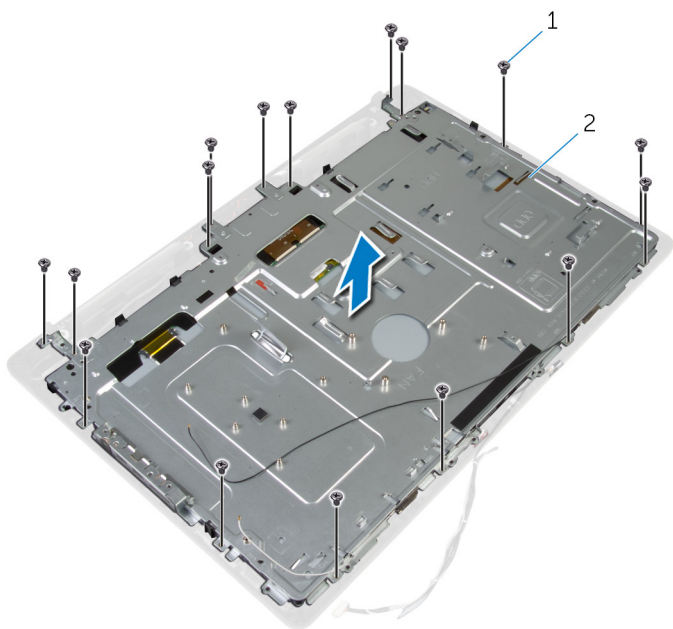
- 1 记下天线、摄像头和麦克风、触摸屏板、光盘驱动器和硬盘驱动器电缆的的布线方式, 然后从中框底座上的布线导向器中拔出电缆。
- 2 断开触摸屏板和显示屏背光灯电缆与显示屏面板的连接。



3 从中框底座上剥下控制按钮板电缆。



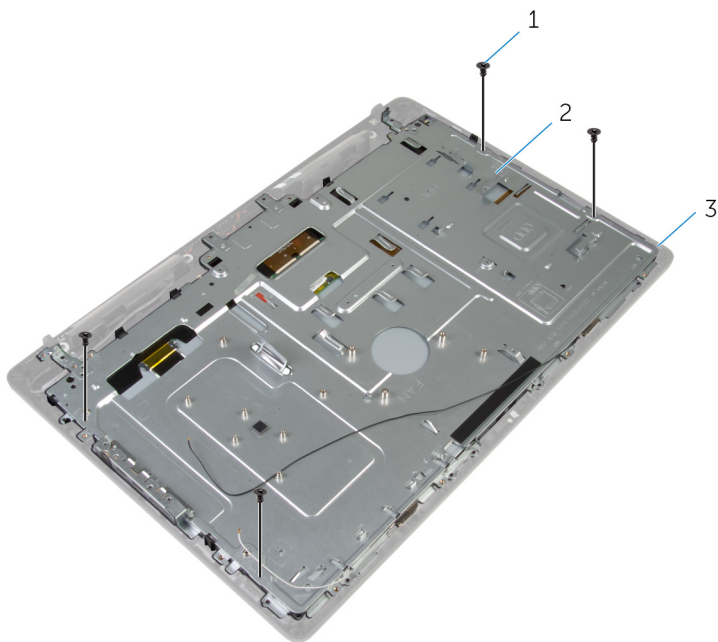
- 4 拧下将中框底座固定至显示屏部件的 16 颗螺钉 (M3x5)。



1 M3x5 螺钉 (16 颗)

2 中框底座

- 5** 拧下将中框底座固定至显示屏面板的四颗螺钉 (M3x3)。



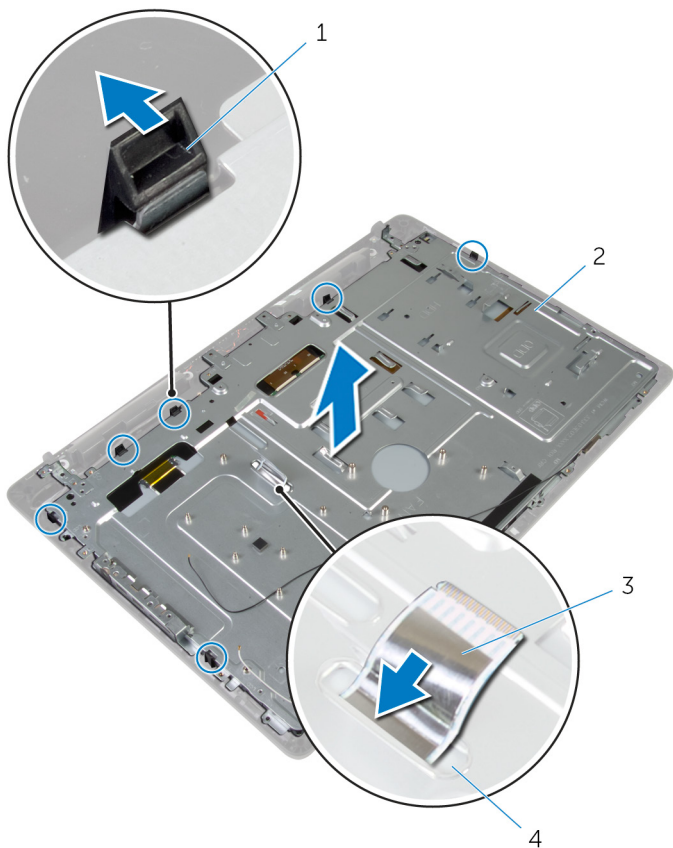
1 M3x3 螺钉 (4)

2 中框底座

3 显示屏部件

- 6** 将中框底座从显示屏部件上的卡舌释放。
- 7** 滑动显示屏电缆穿过显示屏部件上的插槽。

8 将中框底座脱离显示屏部件。



装回中框底座



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: 确保中框底座下没有电缆。

- 1 将中框底座上的插槽与显示屏部件上的卡舌对齐。
- 2 拧上将中框底座固定至显示屏面板的四颗螺钉 (M3x3)。
- 3 滑动显示屏电缆穿过中框底座上的插槽。
- 4 将中框底座放在显示屏部件上, 然后按下直至卡舌锁定到位。
- 5 拧上将中框底座固定至显示屏部件的 16 颗螺钉 (M3x5)。
- 6 将天线、摄像头和麦克风、触摸屏板、光盘驱动器和硬盘驱动器电缆穿过中框底座上的布线导向器。
- 7 将控制按钮板电缆连接至中框底座。
- 8 将触摸屏板和显示屏背光灯电缆连接至显示屏面板。

完成条件

- 1 装回 [扬声器护盖](#)。
- 2 装回 [VESA 固定支架](#)。
- 3 装回 [系统板](#)。
- 4 装回 [风扇](#)。

- 5 装回[散热器](#)。
- 6 装回[无线网卡](#)。
- 7 装回[硬盘驱动器](#)。
- 8 装回[光盘驱动器](#)。
- 9 装回[后盖](#)。
- 10 装回[支架](#)。



卸下橡胶脚垫



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。

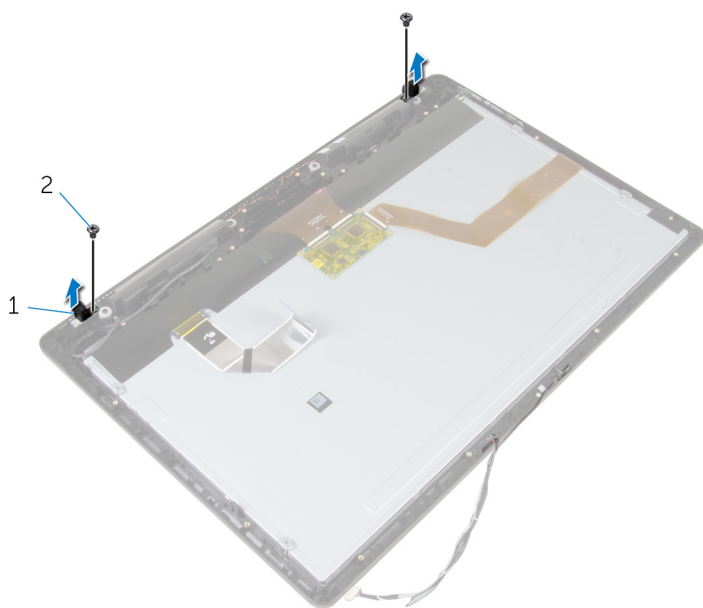
前提条件

- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[光盘驱动器](#)。
- 4 卸下[硬盘驱动器](#)。
- 5 卸下[无线卡](#)。
- 6 卸下[散热器](#)。
- 7 卸下[风扇](#)。
- 8 卸下[系统板](#)。
- 9 卸下[VESA 固定支架](#)。
- 10 卸下[扬声器护盖](#)。
- 11 卸下[中框底座](#)。

步骤

- 1 卸下将橡胶脚垫固定到显示屏部件的两颗螺钉 (M3x5)。

2 将橡胶脚垫提离显示屏挡板。



1 橡胶脚垫 (2 个)

2 M3x5 螺钉 (2 颗)

GUID-8892629E-AB54-4957-A923-9EBCFF85E2D5

装回橡胶脚垫



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。

GUID-915F0249-50CC-4B0D-A654-B832E90956CD

步骤

- 1 将橡胶脚垫上的螺孔与显示屏挡板上的螺孔对齐。
- 2 拧上将橡胶脚垫固定至显示屏部件的两颗螺钉 (M3x5)。

GUID-3DA5CAC9-A8B4-40B9-B736-CFE5A015255A

完成条件

- 1 装回[中框底座](#)。
- 2 装回[扬声器护盖](#)。
- 3 装回[VESA 固定支架](#)。
- 4 装回[系统板](#)。
- 5 装回[风扇](#)。
- 6 装回[散热器](#)。
- 7 装回[无线网卡](#)。
- 8 装回[硬盘驱动器](#)。
- 9 装回[光盘驱动器](#)。
- 10 装回[后盖](#)。
- 11 装回[支架](#)。

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。

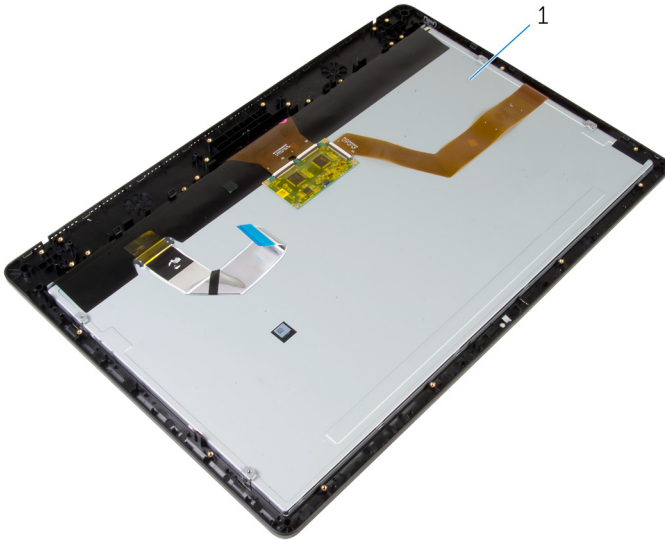
前提条件

- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 卸下[光盘驱动器](#)。
- 4 卸下[硬盘驱动器](#)。
- 5 卸下[无线卡](#)。
- 6 卸下[散热器](#)。
- 7 卸下[风扇](#)。
- 8 卸下[麦克风](#)。
- 9 请按照“[卸下摄像头](#)”中步骤 1 至步骤 4 的程序进行操作。
- 10 卸下[系统板](#)。
- 11 卸下[VESA 固定支架](#)。
- 12 卸下[扬声器护盖](#)。
- 13 卸下[扬声器](#)。
- 14 卸下[控制按钮板](#)。
- 15 卸下[中框底座](#)。
- 16 移除[橡胶脚垫](#)。



步骤

执行前提条件中的步骤后，将留下显示屏部件需要处理。



- 1 显示屏部件

GUID-2DF70EB1-9D26-4051-8B7C-FB14A89925D8

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。

GUID-FBEC17A1-151D-4CCA-8460-1687D27B8023

步骤

将显示屏部件放在平坦表面上。

GUID-E993FB19-54F7-4DDD-8B55-503462373D1D

完成条件

- 1 装回[橡胶脚垫](#)。
- 2 装回[中框底座](#)。
- 3 装回[控制按钮板](#)。
- 4 装回[扬声器](#)。
- 5 装回[扬声器护盖](#)。
- 6 装回[VESA 固定支架](#)。
- 7 装回[系统板](#)。
- 8 请按照“[装回摄像头](#)”中步骤 2 至步骤 5 的程序进行操作。
- 9 装回[麦克风](#)。
- 10 装回[风扇](#)。
- 11 装回[散热器](#)。
- 12 装回[无线网卡](#)。
- 13 装回[硬盘驱动器](#)。
- 14 装回[光盘驱动器](#)。



- 15 装回后盖。
- 16 装回支架。

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。

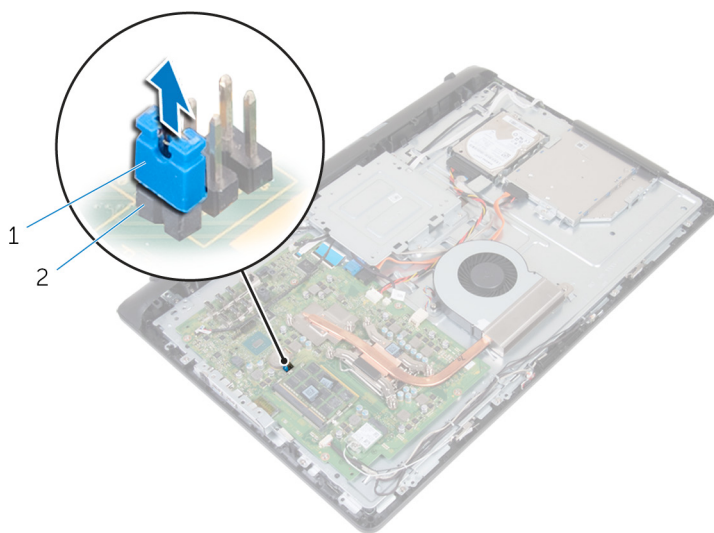
步骤

- 1 卸下[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。
- 3 找到系统板上的密码跳线。



注: 有关跳线位置的更多信息, 请参阅“[系统板组件](#)”。

- 4 从密码跳线上拔下跳线塞。

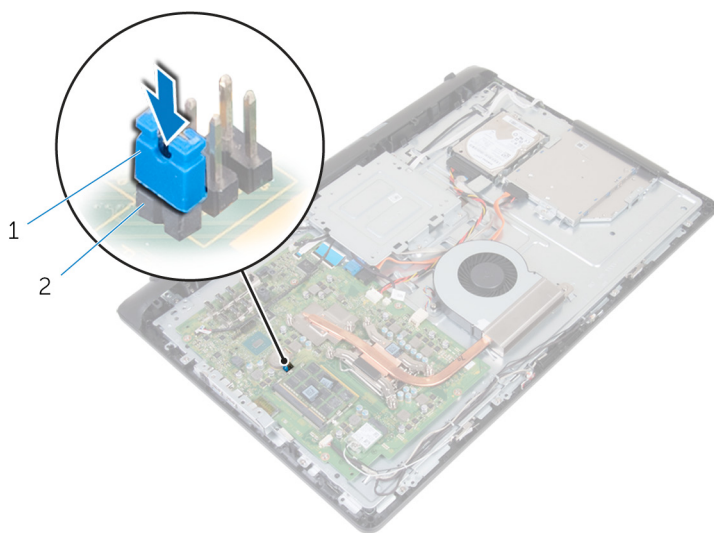


1 跳线塞

2 密码跳线

- 5 装回后盖。
- 6 装回支架。
- 7 打开计算机并等待，直到操作系统完全加载。
- 8 关闭计算机。
- 9 卸下支架。
- 10 卸下后盖。

11 将跳线塞装回到密码跳线上。



1 跳线塞

2 密码跳线

12 装回后盖。

13 装回支架。

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[支架](#)。
- 2 卸下[后盖](#)。

步骤

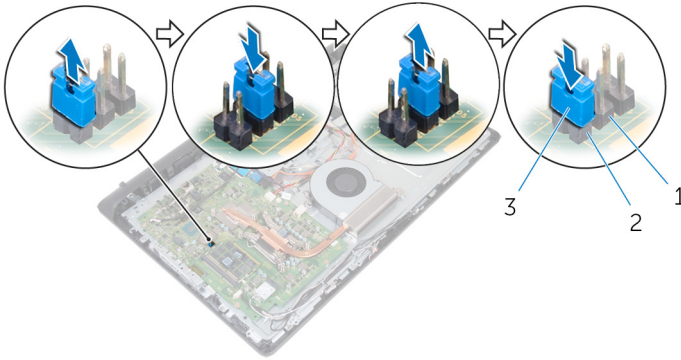
- 1 找到系统板上的 CMOS 跳线。



注: 有关跳线位置的更多信息, 请参阅[“系统板组件”](#)。

- 2 从密码跳线上拔下跳线塞并将其放置在 CMOS 跳线上。

- 3 从 CMOS 跳线上拔下跳线塞并将其装回至密码跳线。



1 CMOS 跳线

2 密码跳线

3 跳线塞

GUID-EB65E68D-F6D7-48AE-9BFF-B96FB2DB2266

完成条件

- 1 装回后盖。
- 2 装回支架。

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**，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。

诊断程序

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 3,3 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、指示内容和建议的解决方案：

表. 3: 诊断程序

指示灯显示方式	问题说明
1	系统板：BIOS 和 ROM 故障
2	未检测到内存或 RAM
3	系统板或芯片组错误
3,3	未找到 BIOS 恢复映像
3,4	BIOS 恢复映像已找到但无效
4	内存或 RAM 故障
5	CMOS 电池故障
6	视频卡或芯片故障
7	CPU 故障
8	显示屏故障

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 <i>Me and My Dell</i> （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。