

# Dell Inspiron 17R

## 用户手册

计算机型号: Inspiron 17R-5720/17R-7720  
管制型号: P15E  
管制类型: P15E001



# 注、小心和警告



注：“注”表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。




小心：“小心”表示如果不遵循说明，就有可能损坏硬件或导致数据丢失。



警告：“警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

---

© 2012 Dell Inc. 版权所有，翻印必究。

本文件中使用的商标：Dell™、DELL 徽标和 Inspiron™ 是 Dell Inc. 的商标；Microsoft®、Windows® 和 Windows 开始按钮徽标  是 Microsoft corporation 在美国和 / 或其他国家和地区的商标或注册商标；Bluetooth® 是 Bluetooth SIG, Inc. 拥有的注册商标，并许可 Dell 使用。

# 目录

<b>1</b>	<b>开始之前</b>	<b>7</b>
	关闭计算机及其连接的设备	7
	安全说明	7
	建议工具	8
<b>2</b>	<b>拆装计算机内部组件之后</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>可换外壳</b>	<b>11</b>
	卸下可换外壳	11
	装回可换外壳	12
<b>4</b>	<b>电池</b>	<b>13</b>
	取出电池	13
	装回电池	13
<b>5</b>	<b>键盘</b>	<b>15</b>
	卸下键盘	15
	装回键盘	18
<b>6</b>	<b>基座盖</b>	<b>19</b>
	卸下基座盖	19
	装回基座盖	20
<b>7</b>	<b>内存模块</b>	<b>21</b>
	卸下内存模块	21
	装回内存模块	22
<b>8</b>	<b>硬盘驱动器</b>	<b>23</b>
	卸下硬盘驱动器	23
	装回硬盘驱动器	26
<b>9</b>	<b>光盘驱动器</b>	<b>27</b>
	卸下光盘驱动器	27
	装回光盘驱动器	29

<b>10 无线小型插卡</b> .....	<b>31</b>
卸下无线小型插卡 .....	31
装回无线小型插卡 .....	33
<b>11 mSATA 卡（选件）</b> .....	<b>35</b>
卸下 mSATA 卡 .....	35
装回 mSATA 卡 .....	37
<b>12 掌垫</b> .....	<b>39</b>
卸下掌垫 .....	39
装回掌垫 .....	41
<b>13 币形电池</b> .....	<b>43</b>
取出币形电池 .....	43
装回币形电池 .....	45
<b>14 风扇</b> .....	<b>47</b>
卸下风扇 .....	47
装回风扇 .....	48
<b>15 LAN 板</b> .....	<b>49</b>
卸下 LAN 板 .....	49
装回 LAN 板 .....	51
<b>16 LAN-USB 电缆</b> .....	<b>53</b>
卸下 LAN-USB 电缆 .....	53
装回 LAN-USB 电缆 .....	55
<b>17 USB 板</b> .....	<b>57</b>
卸下 USB 板 .....	57
装回 USB 板 .....	59
<b>18 显示屏</b> .....	<b>61</b>
卸下显示屏部件 .....	61
装回显示屏部件 .....	63
卸下显示屏挡板 .....	64
装回显示屏挡板 .....	65
卸下显示屏面板 .....	66
装回显示屏面板 .....	69


<b>19 摄像头模块</b> .....	<b>71</b>
卸下摄像头模块 .....	71
装回摄像头模块 .....	74
<b>20 系统板</b> .....	<b>75</b>
卸下系统板 .....	75
装回主机板 .....	79
在 BIOS 中输入服务标签 .....	80
<b>21 散热器</b> .....	<b>81</b>
卸下散热器 .....	81
装回散热器 .....	83
<b>22 处理器</b> .....	<b>85</b>
卸下处理器 .....	85
装回处理器 .....	87
<b>23 电源适配器端口</b> .....	<b>89</b>
卸下电源适配器端口 .....	89
装回电源适配器端口 .....	91
<b>24 扬声器</b> .....	<b>93</b>
卸下扬声器 .....	93
装回扬声器 .....	95
<b>25 次低音扬声器</b> .....	<b>97</b>
卸下次低音扬声器 .....	97
装回次低音扬声器 .....	99
<b>26 刷新 BIOS</b> .....	<b>101</b>



# 1

## 开始之前

### 关闭计算机及其连接的设备


 **小心：**为避免数据丢失，请在关闭计算机之前，保存并关闭所有打开的文件，并退出所有打开的程序。

- 1 保存并关闭所有打开的文件，并退出所有打开的程序。
- 2 根据计算机上安装的操作系统，按照说明操作以关闭计算机。


- **Windows 8:**

将鼠标指针移至屏幕的右上角或右下角，打开 Charms 边栏，然后单击**设置** → **电源** → **关机**。

- **Windows 7:**

单击**开始** ，然后单击**关机**。

Microsoft Windows 和计算机将先后关闭。


 **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 断开计算机和计算机连接的所有设备与电源插座的连接。
- 4 断开所有电话电缆、网络电缆以及计算机连接的设备与计算机的连接。
- 5 计算机未插电时按住电源按钮大约 5 秒可以导去系统板上的残留电量。

### 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信息。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。


 **警告：**先断开所有电源，然后再打开主机盖或面板。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。

 **小心：**确保工作表面平整、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：**只有经认证的维修技术人员才能卸下主机盖及拆装计算机内部的任何组件。请参阅安全说明，了解有关安全预防措施、拆装计算机内部组件及防止静电损害的完整信息。

 **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。某些电缆的接头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。在断开电缆连接的过程中，请保持两边对齐以避免弄弯任何接头插针。连接电缆时，请确保接头和端口的朝向正确并对齐。

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

 **小心：**按压 8 合 1 介质卡读取器中安装的任何插卡，使其弹出。

## 建议工具

执行本说明文件中的步骤时可能需要使用以下工具：

- 十字螺丝刀
- 塑料划片
- 小型平口螺丝刀



# 2

## 拆装计算机内部组件之后

---

装回步骤完成后，请确保执行以下操作：

- 装回所有螺钉，并确保没有在计算机内部遗留任何螺钉
- 连接您操作时卸下的所有外部设备、电缆、插卡和任何其他部件
- 将计算机及其连接的所有设备连接至电源插座



**小心：**在打开计算机之前，请装回所有螺钉，并确保没有在计算机内部遗留任何螺钉。否则，可能会损坏计算机。



# 3

## 可换外壳

**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。

### 卸下可换外壳


- 1 将可换外壳释放门锁滑动到侧面。  
可换外壳将弹起。
- 2 将可换外壳提离计算机。

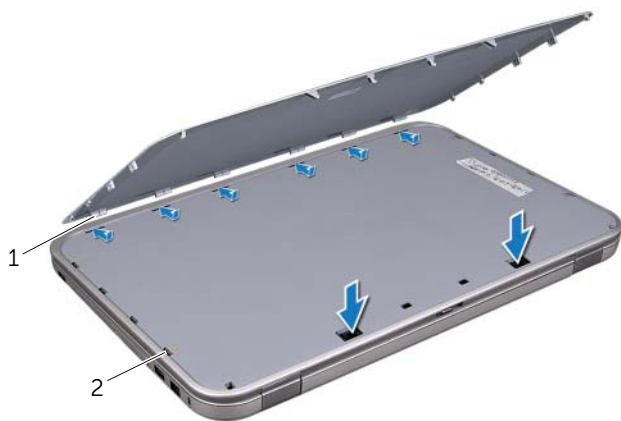


- |   |          |   |      |
|---|----------|---|------|
| 1 | 显示屏护盖    | 2 | 可换外壳 |
| 3 | 可换外壳释放门锁 |   |      |

## 装回可换外壳

1 将可换外壳底部卡舌与显示屏护盖上的插槽对齐，然后将可换外壳卡入到位。

 注：确保将可换外壳上的卡舌固定至显示器护盖的插槽中。



---

1 卡舌

2 插槽

---

2 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。

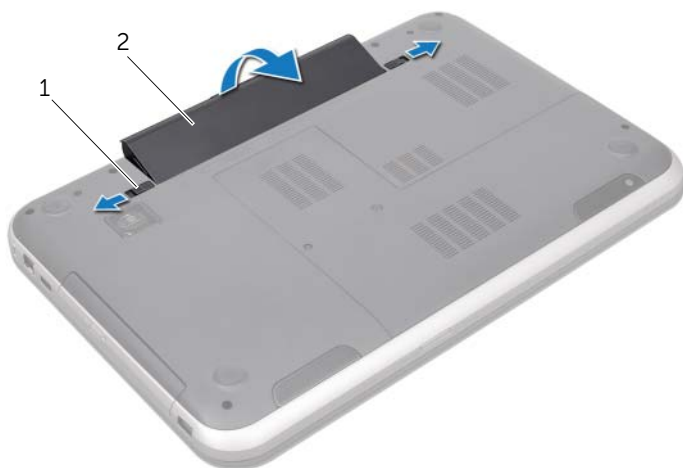
# 4

## 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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。

### 取出电池

- 1 合上显示屏，并将计算机翻转过来。
- 2 将电池释放门锁滑动到解除锁定位置。
- 3 从电池槽取出电池。



1 电池释放门锁（2 个）      2 电池

### 装回电池

- 1 将电池上的卡舌与电池槽中的插槽对齐，然后推入电池直到其卡锁入位。
- 2 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。



# 5

## 键盘

---



**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)。

### 卸下键盘

#### 前提条件

取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。

## 步骤

△ 小心：键盘的键帽容易损坏和脱落，装回它们也比较费时。卸下并处理键帽时，请小心操作。

- 1 将计算机翻转过来并把显示屏打开到最大程度。
- 2 使用塑料划片释放掌垫卡舌上的键盘，向上提起键盘直到其脱离掌垫。

△ 小心：卸下和处理键盘时，请格外小心。否则，可能导致刮伤显示屏面板。



---

1 卡舌 (4 个)

2 塑料划片

---

3 键盘

4 掌垫

---



- 3 小心翻转键盘，然后将其放到掌垫上。
- 4 提起连接器门锁，向上拉动维拉卡舌，以从系统板连接器上拔下键盘电缆。
- 5 提起键盘，使其与计算机分离。



---

1 键盘电缆

2 连接器门锁

---

3 卡舌 (6 个)

---

# 装回键盘

## 步骤

- 1 将键盘电缆滑入系统板连接器，然后向下按压连接器门锁以固定电缆。
- 2 将键盘底部的卡舌滑入掌垫插槽，然后将键盘放在掌垫上。
- 3 轻轻按压键盘的边缘，以将键盘固定至掌垫的卡舌下。
- 4 合上显示屏，并将计算机翻转过来。

## 后续条件

- 1 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 2 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。

# 6

## 底座盖

**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。

### 卸下底座盖

#### 前提条件

取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。

#### 步骤

- 1 松开将底座盖固定至计算机基座的固定螺钉。
- 2 用指尖将底座盖从计算机基座撬出。
- 3 将底座盖提离计算机基座。



---

1	固定螺钉（2 颗）	2	底座盖
---	-----------	---	-----

---

# 装回基座盖

## 步骤

- 1 将基座盖上的卡舌滑入计算机基座插槽，并将基座盖卡入到位。
- 2 拧紧将基座盖固定至计算机基座的固定螺钉。

## 后续条件

- 1 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 2 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。

**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。

## 卸下内存模块

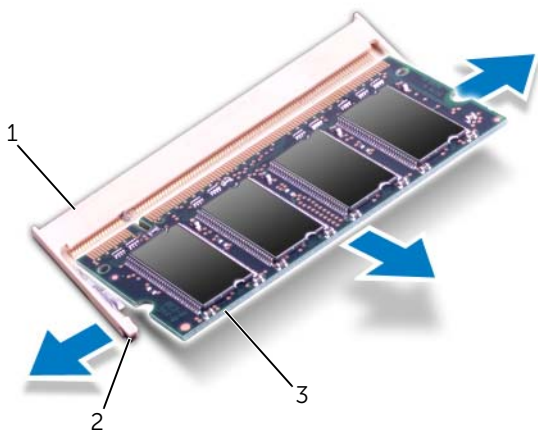
### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下底座盖。请参阅第 19 页上的“卸下底座盖”。

### 步骤

**小心：**为避免损坏内存模块连接器，请勿使用工具分开内存模块固定夹。


- 1 请用指尖小心拨开内存模块连接器两端的固定夹，直至内存模块弹起。
- 2 从内存模块连接器中卸下内存模块。




1	内存模块连接器	2	固定夹（2 个）
3	内存模块		

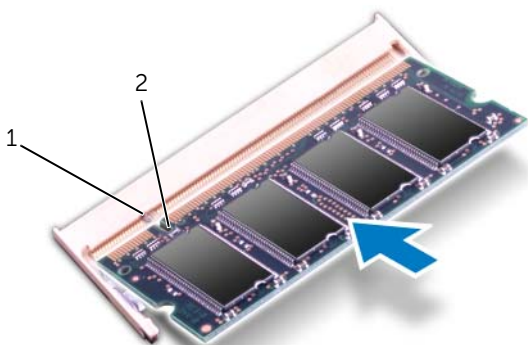
# 装回内存模块

## 步骤

 **小心：**如果您需要在两个连接器中均安装内存模块，请先在标有 "DIMM A" 的连接器中安装内存模块，然后再在标有 "DIMM B" 的连接器中安装内存模块。

- 1 将内存模块上的槽口与内存模块连接器上的卡舌对齐。
- 2 将内存模块以 45 度角稳固地滑入连接器，并向下按内存模块直至其卡入到位。如果未听到咔嗒声，请卸下内存模块并重新安装。

 **注：**如果内存模块安装不正确，计算机可能无法启动。



1 卡舌    2 槽口

## 后续条件

- 1 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 2 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 3 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。
- 4 打开计算机。

# 8

## 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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。



**小心：**计算机处于打开或睡眠状态时，请勿卸下硬盘驱动器，以避免数据丢失。



**小心：**硬盘驱动器极易损坏。处理硬盘驱动器时，请小心操作。

### 卸下硬盘驱动器

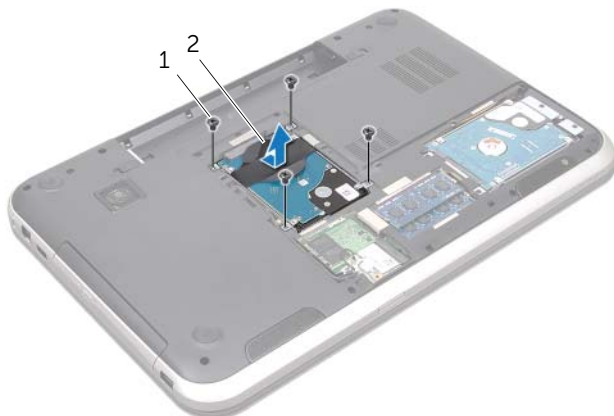
#### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下基座盖。请参阅第 19 页上的“卸下基座盖”。

## 步骤

- 1 拧下将硬盘驱动器部件固定至计算机基座的螺钉。
- 2 将硬盘驱动器部件向计算机侧面滑动，以断开与系统板连接器的连接。
- 3 将硬盘驱动器部件提离计算机基座。

### Inspiron 17R-7720



- 
- |   |         |   |         |
|---|---------|---|---------|
| 1 | 螺钉（4 颗） | 2 | 硬盘驱动器部件 |
|---|---------|---|---------|
- 

### Inspiron 17R-5720/Inspiron 17R-7720



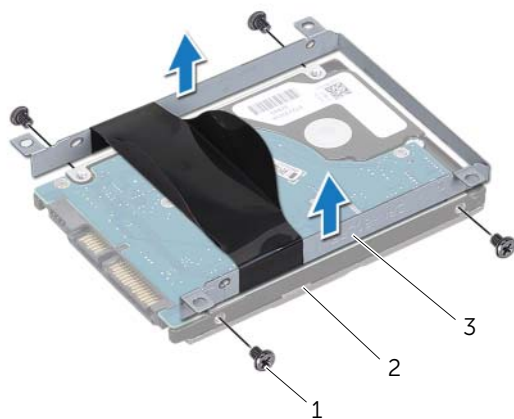
- 
- |   |         |   |         |
|---|---------|---|---------|
| 1 | 螺钉（4 颗） | 2 | 硬盘驱动器部件 |
|---|---------|---|---------|
-



4 拧下将硬盘驱动器支架固定至硬盘驱动器的螺钉。

5 将硬盘驱动器支架提高硬盘驱动器。

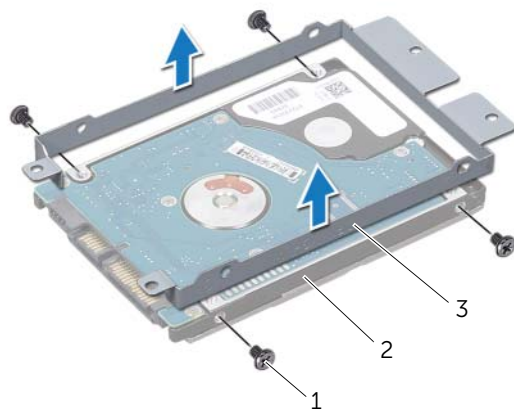
### Inspiron 17R-7720



1 螺钉（4 颗）      2 硬盘驱动器

3 硬盘驱动器支架

### Inspiron 17R-5720/Inspiron 17R-7720



1 螺钉（4 颗）      2 硬盘驱动器

3 硬盘驱动器支架

# 装回硬盘驱动器

## 步骤

- 1 从包装中取出新硬盘驱动器。  
保存好原始包装，以备将来存放或运送硬盘驱动器时使用。
- 2 将硬盘驱动器支架的螺孔与硬盘驱动器的螺孔对齐。
- 3 装回将硬盘驱动器支架固定至硬盘驱动器的螺钉。
- 4 将硬盘驱动器部件放到计算机基座上。
- 5 滑动硬盘驱动器部件，将其连接至系统板连接器。
- 6 装回将硬盘驱动器部件固定至计算机基座的螺钉。

## 后续条件

- 1 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 2 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 3 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。

**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。

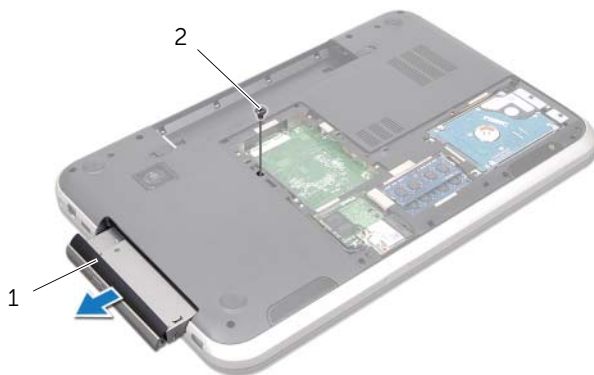
## 卸下光盘驱动器

### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下基座盖。请参阅第 19 页上的“卸下基座盖”。

### 步骤

- 1 拧下将光盘驱动器部件固定至计算机基座的螺钉。
- 2 用指尖将光盘驱动器部件从光盘驱动器托架滑出。



1 光盘驱动器部件

2 螺钉

- 3 小心地撬起光盘驱动器挡板，并将其从光盘驱动器部件中卸下。
- 4 拧下将光盘驱动器支架固定至光盘驱动器的螺钉。
- 5 卸下光盘驱动器支架。



1	光盘驱动器挡板	2	光盘驱动器
3	光盘驱动器支架	4	螺钉（2 颗）

# 装回光盘驱动器

## 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 装回将光盘驱动器支架固定至光盘驱动器的螺钉。
- 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，然后将光盘驱动器挡板卡入到位。
- 4 将光盘驱动器部件滑入光盘驱动器托架，直到其完全就位。
- 5 装回将光盘驱动器部件固定至计算机基座的螺钉。

## 后续条件

- 1 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 2 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 3 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。





**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。



**注：**对于不是 Dell 提供的无线小型插卡，Dell 不保证其兼容性，也不提供支持。

如果您随计算机一起订购了无线小型插卡，则计算机中已安装了小型插卡。

您的计算机有一个半小型插卡插槽，可以支持无线局域网 (WLAN) + Bluetooth 组合卡、Wi-Fi 和微波存取全球互通 (WiMax)。

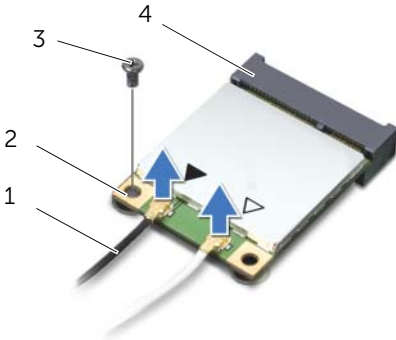
## 卸下无线小型插卡

### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下基座盖。请参阅第 19 页上的“卸下基座盖”。

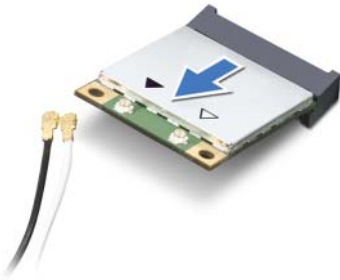
## 步骤

- 1 从小型插卡上的连接器拔下天线电缆。
- 2 拧下将小型插卡固定至系统板连接器的螺钉。



1	天线电缆（2根）	2	小型插卡
3	螺钉	4	系统板连接器

- 3 将小型插卡提离系统板连接器。



**小心：**当小型插卡未安装在计算机中时，请将其存放在保护性防静电包装中。有关详情，请参阅计算机附带的安全信息中的“防止静电损害”。



# 装回无线小型插卡

## 步骤

- 1 从包装中取出新小型插卡。
- 2 将小型插卡的槽口与系统板连接器上的卡舌对齐。
- △ **小心：**将小型插卡滑入到位时用力要稳而均匀。  
如果用力过大，可能会损坏连接器。
- △ **小心：**连接器采用锁定式设计，以确保正确插接。  
如果遇到阻力，请检查小型插卡和系统板上的连接器，并重新对准小型插卡。
- △ **小心：**为避免损坏小型插卡，切勿将电缆放在小型插卡的下面。
- 3 将小型插卡连接器以 45 度角方向插入系统板连接器中。
- 4 将小型插卡的另一端向下按入系统板的插槽中，并装回将小型插卡固定至系统板连接器上的螺钉。
- 5 将天线电缆连接至小型插卡上的连接器。  
下表为您提供您的计算机支持的小型插卡的天线电缆颜色方案。

小型插卡上的连接器	天线电缆颜色方案
<b>WLAN + Bluetooth (2 条电缆)</b>	
主 WLAN + Bluetooth (白色三角形)	白色
辅 WLAN + Bluetooth (黑色三角形)	黑色
<b>WWAN (2 条天线电缆)</b>	
主 WWAN (白色三角形)	白色
辅 WWAN (黑色三角形)	黑色

## 后续条件

- 1 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 2 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 3 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。





**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)。



**注：**对于不是 Dell 提供的 mSATA 卡，Dell 不保证其兼容性，也不提供支持。

如果您订购计算机的同时订购了 mSATA 卡，则计算机已安装该插卡。

## 卸下 mSATA 卡

### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下基座盖。请参阅第 19 页上的“卸下基座盖”。

## 步骤

- 1 拧下将 mSATA 卡固定至系统板连接器的螺钉。
- 2 将 mSATA 卡提离系统板连接器。




- |   |         |   |    |
|---|---------|---|----|
| 1 | mSATA 卡 | 2 | 螺钉 |
| 3 | 系统板连接器  |   |    |

**△ 小心：**当 mSATA 插卡未安装在计算机中时，请将其存放在保护性防静电包装中。有关详情，请参阅计算机附带的安全信息中的“防止静电损害”。

# 装回 mSATA 卡

## 步骤

- 1 从包装中取出新 mSATA 卡。
- 2 将 mSATA 卡的槽口与系统板连接器上的卡舌对齐。

 **小心：将 mSATA 卡滑入到位，用力要稳固而均匀。如果用力过大，可能会损坏连接器。**

 **小心：切勿将电缆放在 mSATA 卡的下方，以免损坏 mSATA 卡。**

- 3 将 mSATA 卡连接器呈 45 度角插入系统板连接器。
- 4 将 mSATA 卡的另一端向下按入系统板的插槽中，并装回将 mSATA 卡固定至系统板连接器上的螺钉。

## 后续条件

- 1 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 2 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 3 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。



**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。

## 卸下掌垫

### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下键盘。请参阅第 15 页上的“卸下键盘”。
- 3 卸下基座盖。请参阅第 19 页上的“卸下基座盖”。
- 4 按照步骤 1 至步骤 2（在第 27 页上的“卸下光盘驱动器”）中的说明进行操作。

### 步骤

- 1 拧下将掌垫固定到计算机基座的螺钉。



- 2 将计算机翻转过来并把显示屏打开到最大程度。
- 3 拧下将掌垫固定到计算机基座的螺钉。
- 4 提起连接器门锁，向上拉动维拉卡舌，以从系统板连接器上拔下热键板电缆、电源按钮板电缆以及触摸板电缆。

**△ 小心：小心地将掌垫与显示屏部件分开，以避免损坏显示屏部件。**

- 5 用指尖将掌垫从光盘驱动器托架的插槽中向上推出。
- 6 小心地撬出掌垫，然后将掌垫从计算机基座中取出。



1 热键板电缆	2 推拉卡舌
3 连接器门锁	4 螺钉（4 颗）
5 掌垫	6 触摸板电缆
7 电源按钮板电缆	



# 装回掌垫

## 步骤

- 1 将掌垫与计算机基座对准，然后轻轻地将其卡到位。
- 2 将热键板电缆、电源按钮板电缆以及触摸板电缆滑入系统板连接器，然后向下按压连接器门锁以固定电缆。
- 3 装回将掌垫固定到计算机基座的螺钉。
- 4 合上显示屏，并将计算机翻转过来。
- 5 装回将掌垫固定到计算机基座的螺钉。

## 后续条件

- 1 按照步骤 4 至步骤 5（在第 29 页上的“装回光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 2 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 3 装回键盘。请参阅第 18 页上的“装回键盘”。
- 4 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 5 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。





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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)。



警告：如果电池安装不正确，可能发生爆炸。更换电池时，请仅使用制造商推荐的电池或同等型号的电池。并按照制造商的说明处理废旧电池。

## 取出币形电池

### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下键盘。请参阅第 15 页上的“卸下键盘”。
- 3 卸下基座盖。请参阅第 19 页上的“卸下基座盖”。
- 4 按照步骤 1 至步骤 2（在第 27 页上的“卸下光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 5 卸下掌垫。请参阅第 39 页上的“卸下掌垫”。

## 步骤

△ 小心：取出币形电池会将 BIOS 设置重置为默认设置。  
建议您记下 BIOS 设置后，再取出币形电池。

使用塑料划片，轻轻地将币形电池从系统板电池槽中撬出。



- 
- |   |      |   |      |
|---|------|---|------|
| 1 | 塑料划片 | 2 | 币形电池 |
| 3 | 电池槽  |   |      |
-

# 装回币形电池

## 步骤

将币形电池正面朝上卡入系统板电池槽中。

## 后续条件

- 1 装回掌垫。请参阅第 41 页上的“装回掌垫”。
- 2 按照步骤 4 至步骤 5（在第 29 页上的“装回光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 3 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 4 装回键盘。请参阅第 18 页上的“装回键盘”。
- 5 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 6 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。



# 14 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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。

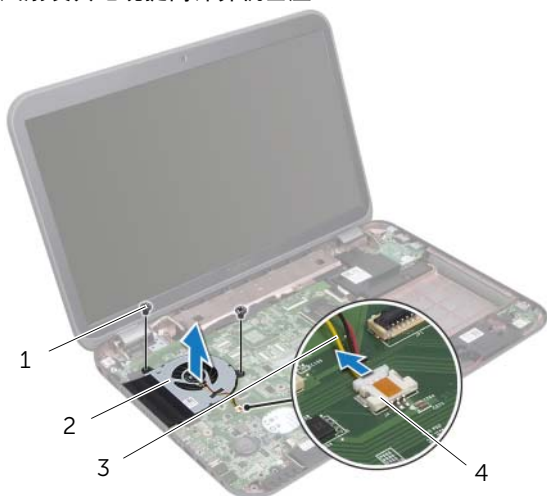
## 卸下风扇

### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下底座盖。请参阅第 19 页上的“卸下底座盖”。
- 3 卸下键盘。请参阅第 15 页上的“卸下键盘”。
- 4 按照步骤 1 至步骤 2（在第 27 页上的“卸下光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 5 卸下掌垫。请参阅第 39 页上的“卸下掌垫”。

### 步骤

- 1 断开风扇电缆与系统板连接器的连接。
- 2 拧下将风扇固定到计算机底座的螺钉。
- 3 将风扇及其电缆提离计算机基座。



1 螺钉（2 颗）	2 风扇
3 风扇电缆	4 系统板连接器

# 装回风扇

## 步骤

- 1 将风扇上的螺孔与计算机基座上的螺孔对齐。
- 2 装回将风扇固定到计算机底座的螺钉。
- 3 将风扇电缆连接至系统板连接器。

## 后续条件

- 1 装回掌垫。请参阅第 41 页上的“装回掌垫”。
- 2 按照步骤 4 至步骤 5（在第 29 页上的“装回光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 3 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 4 装回键盘。请参阅第 18 页上的“装回键盘”。
- 5 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 6 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。





**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)。

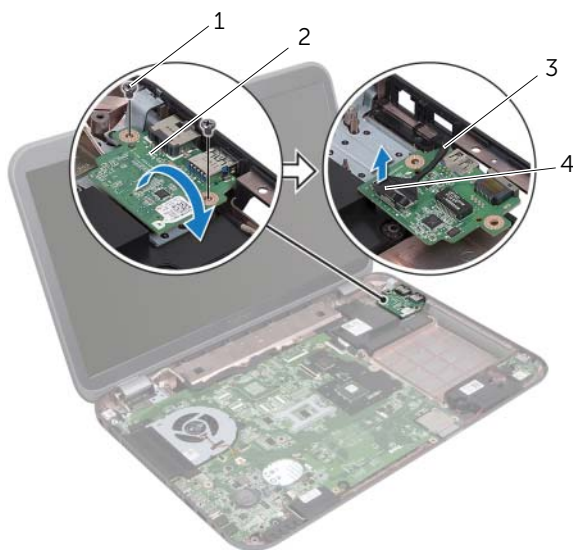
## 卸下 LAN 板

### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下键盘。请参阅第 15 页上的“卸下键盘”。
- 3 卸下基座盖。请参阅第 19 页上的“卸下基座盖”。
- 4 按照步骤 1 至步骤 2（在第 27 页上的“卸下光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 5 卸下掌垫。请参阅第 39 页上的“卸下掌垫”。

## 步骤

- 1 卸下将 LAN 板固定至计算机基座的螺钉。
- 2 小心地将 LAN 板翻转过来。
- 3 向上拉动维拉卡舌，以从 LAN 板连接器拔下 LAN 板电缆。
- 4 将 LAN 板从计算机基座中取出。



1 螺钉（2 颗）

2 LAN 板

3 LAN 板电缆

4 推拉卡舌

# 装回 LAN 板

## 步骤

- 1 将 LAN 板电缆连接至 LAN 板连接器。
- 2 小心地翻转 LAN 板，然后将 LAN 板上的螺孔与计算机基座上的螺孔对齐。
- 3 装回将 LAN 板固定至计算机基座的螺钉。

## 后续条件

- 1 装回掌垫。请参阅第 41 页上的“装回掌垫”。
- 2 按照步骤 4 至步骤 5（在第 29 页上的“装回光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 3 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 4 装回键盘。请参阅第 18 页上的“装回键盘”。
- 5 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 6 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。





**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。

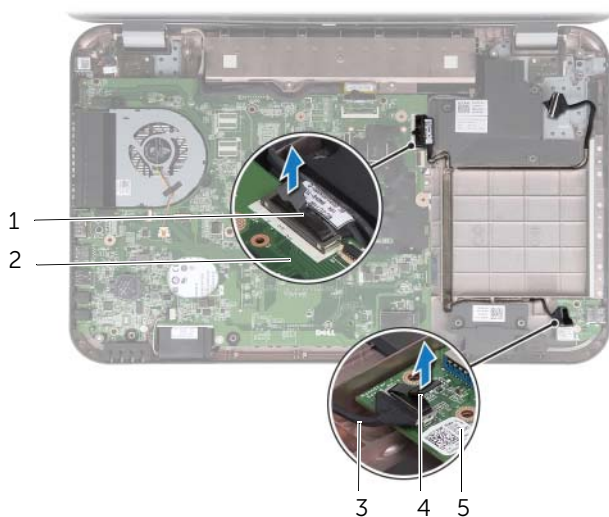
## 卸下 LAN-USB 电缆

### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下键盘。请参阅第 15 页上的“卸下键盘”。
- 3 卸下基座盖。请参阅第 19 页上的“卸下基座盖”。
- 4 按照步骤 1 至步骤 2（在第 27 页上的“卸下光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 5 卸下掌垫。请参阅第 39 页上的“卸下掌垫”。
- 6 卸下 LAN 板。请参阅第 49 页上的“卸下 LAN 板”。

## 步骤

- 1 向上拉动维拉卡舌，以从 USB 板连接器拔下 USB 板电缆。
- 2 向上拉动维拉卡舌，以从系统板连接器拔下 LAN-USB 电缆。
- 3 记下 LAN-USB 电缆的布线，并从计算机基座上的布线导向器中取出该电缆。
- 4 从计算机基座上取下 LAN-USB 电缆。



1 LAN-USB 电缆	2 系统板
3 USB 板电缆	4 推拉卡舌
5 USB 板	

# 装回 LAN-USB 电缆

## 步骤

- 1 将 LAN-USB 电缆附着在计算机基座上。
- 2 引导 LAN-USB 电缆，使其穿过计算机基座的布线导向器。
- 3 将 LAN-USB 电缆连接至系统板连接器。
- 4 将 USB 板电缆连接至 USB 板连接器。

## 后续条件

- 1 装回 LAN 板。请参阅第 51 页上的“装回 LAN 板”。
- 2 装回掌垫。请参阅第 41 页上的“装回掌垫”。
- 3 按照步骤 4 至步骤 5（在第 29 页上的“装回光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 4 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 5 装回键盘。请参阅第 18 页上的“装回键盘”。
- 6 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 7 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。







**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](https://dell.com/regulatory_compliance)。

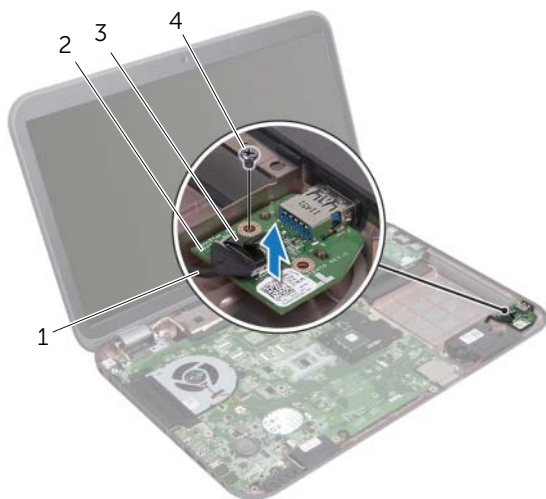
## 卸下 USB 板

### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下键盘。请参阅第 15 页上的“卸下键盘”。
- 3 卸下基座盖。请参阅第 19 页上的“卸下基座盖”。
- 4 按照步骤 1 至步骤 2（在第 27 页上的“卸下光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 5 卸下掌垫。请参阅第 39 页上的“卸下掌垫”。

## 步骤

- 1 向上拉动维拉卡舌，以从 USB 板连接器拔下 USB 板电缆。
- 2 拧下将 USB 板固定至计算机基座的螺钉。
- 3 将 USB 板提离计算机基座。



1 USB 板电缆

2 USB 板

3 推拉卡舌

4 螺钉

# 装回 USB 板

## 步骤

- 1 将 USB 板上的螺孔与计算机基座上的螺孔对齐。
- 2 装回将 USB 板固定至计算机基座的螺钉。
- 3 将 USB 板电缆连接至 USB 板连接器。

## 后续条件

- 1 装回掌垫。请参阅第 41 页上的“装回掌垫”。
- 2 按照步骤 4 至步骤 5（在第 29 页上的“装回光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 3 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 4 装回键盘。请参阅第 18 页上的“装回键盘”。
- 5 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 6 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。





**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。

## 卸下显示屏部件

### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下键盘。请参阅第 15 页上的“卸下键盘”。
- 3 卸下基座盖。请参阅第 19 页上的“卸下基座盖”。
- 4 按照步骤 1 至步骤 2（在第 27 页上的“卸下光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 5 卸下掌垫。请参阅第 39 页上的“卸下掌垫”。

## 步骤

- 1 合上显示屏，并将计算机翻转过来。
- 2 从小型插卡上的连接器拔下天线电缆。  
请参阅第 31 页上的“卸下无线小型插卡”。
- 3 请记住天线电缆的布线方式，然后从布线导向器中抽出电缆。
- 4 将计算机翻转过来并把显示屏打开到最大程度。
- 5 向上拉动天线电缆，使其穿过计算机基座中的插槽。
- 6 向上拉动推拉卡舌，以从系统板连接器上拔下显示屏电缆。
- 7 记下显示屏电缆的布线方式，并将电缆从布线导向器中拔出。
- 8 拧下将显示屏部件固定至计算机基座的螺钉。
- 9 将显示屏部件从计算机基座抬起取出。



1 显示屏部件	2 螺钉（4 颗）
3 显示屏电缆	4 推拉卡舌
5 天线电缆（2 根）	

# 装回显示屏部件

## 步骤

- 1 将显示屏部件放入到位，然后拧上将显示屏部件固定至计算机基座的螺钉。
- 2 利用布线导向器对显示屏电缆布线，并将显示屏电缆连接到系统板连接器。
- 3 利用布线导向器天线电缆布线，并使其穿过计算机基座中的插槽。
- 4 合上显示屏，并将计算机翻转过来。
- 5 利用布线导向器在计算机底部对天线电缆布线。
- 6 将天线电缆连接至小型插卡上的连接器。  
请参阅第 33 页上的“装回无线小型插卡”。

## 后续条件

- 1 装回掌垫。请参阅第 41 页上的“装回掌垫”。
- 2 按照步骤 4 至步骤 5（在第 29 页上的“装回光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 3 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 4 装回键盘。请参阅第 18 页上的“装回键盘”。
- 5 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 6 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。

# 卸下显示屏挡板

## 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下键盘。请参阅第 15 页上的“卸下键盘”。
- 3 卸下基座盖。请参阅第 19 页上的“卸下基座盖”。
- 4 按照步骤 1 至步骤 2（在第 27 页上的“卸下光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 5 卸下掌垫。请参阅第 39 页上的“卸下掌垫”。
- 6 卸下显示屏部件。请参阅第 61 页上的“卸下显示屏部件”。

## 步骤

**△ 小心：显示屏挡板极易损坏。卸下时请小心操作，以免损坏显示屏挡板。**

- 1 用指尖小心地撬起显示屏挡板的内边缘。
- 2 将显示屏挡板从显示屏部件抬起取出。



---

1 显示屏挡板

---



# 装回显示屏挡板

## 步骤

将显示屏挡板与显示屏面板对齐，轻轻地将其卡入到位。

## 后续条件

- 1 装回显示屏部件。请参阅第 63 页上的“装回显示屏部件”。
- 2 装回掌垫。请参阅第 41 页上的“装回掌垫”。
- 3 按照步骤 4 至步骤 5（在第 29 页上的“装回光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 4 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 5 装回键盘。请参阅第 18 页上的“装回键盘”。
- 6 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 7 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。

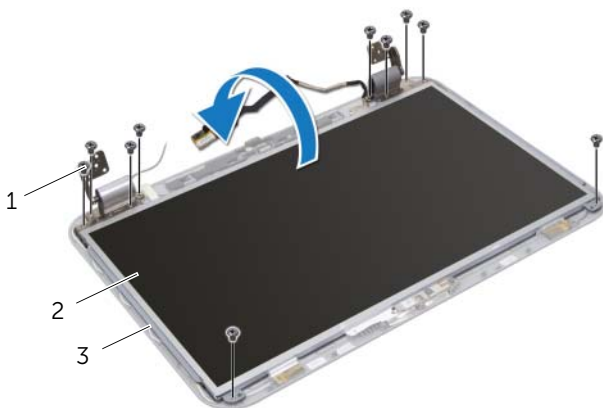
# 卸下显示屏面板

## 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下键盘。请参阅第 15 页上的“卸下键盘”。
- 3 卸下基座盖。请参阅第 19 页上的“卸下基座盖”。
- 4 按照步骤 1 至步骤 2（在第 27 页上的“卸下光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 5 卸下掌垫。请参阅第 39 页上的“卸下掌垫”。
- 6 卸下显示屏部件。请参阅第 61 页上的“卸下显示屏部件”。
- 7 卸下显示屏挡板。请参阅第 64 页上的“卸下显示屏挡板”。

## 步骤

- 1 拧下将显示屏面板固定至显示屏护盖的螺钉。
- 2 小心地将显示屏面板提起并将其翻转过来。

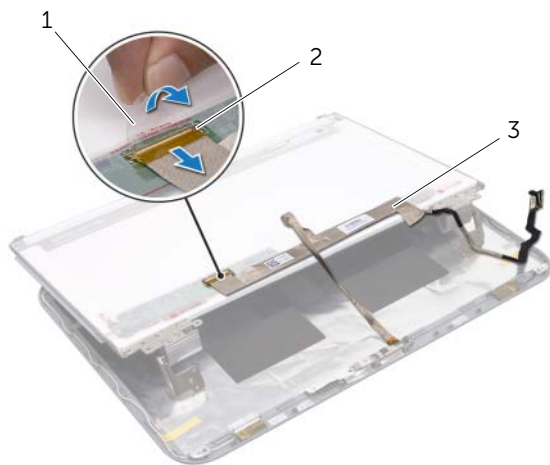


1 螺钉（10 颗）

2 显示屏面板

3 显示屏护盖

- 3 取下将显示屏电缆固定至显示屏板连接器的胶带，然后断开显示屏电缆。
- 4 从显示屏面板的背面剥下显示屏电缆。



---

1 胶带

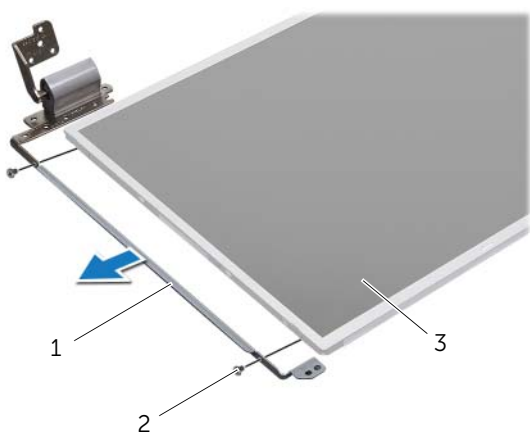
2 显示屏板连接器

---

3 显示屏电缆

---

- 5 翻转显示屏面板，然后将其放置到一个干净的表面上。
- 6 拧下将显示屏面板支架固定至显示屏面板的螺钉。



---

1 显示屏面板支架 (2 个)    2 螺钉 (4 颗)

---

3 显示屏面板

---

# 装回显示屏面板

## 步骤

- 1 将显示屏面板支架上的螺孔与显示屏面板上的螺孔对齐，然后装回将显示屏面板支架固定至显示屏面板的螺钉。
- 2 翻转显示屏面板。
- 3 将显示屏电缆附着在显示屏面板的背面。
- 4 将显示屏电缆连接至显示屏板连接器，并使用胶带固定。
- 5 将显示屏面板上的螺孔与显示屏护盖上的螺孔对齐，然后装回将显示屏面板固定至显示屏护盖的螺钉。

## 后续条件

- 1 装回显示屏挡板。请参阅第 65 页上的“装回显示屏挡板”。
- 2 装回显示屏部件。请参阅第 63 页上的“装回显示屏部件”。
- 3 装回掌垫。请参阅第 41 页上的“装回掌垫”。
- 4 按照步骤 4 至步骤 5（在第 29 页上的“装回光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 5 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 6 装回键盘。请参阅第 18 页上的“装回键盘”。
- 7 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 8 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。





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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。

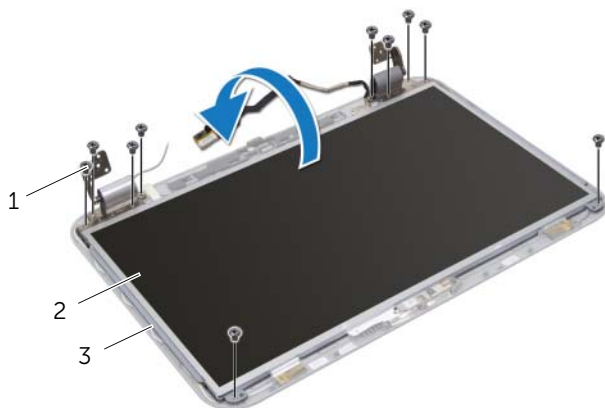
## 卸下摄像头模块

### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下键盘。请参阅第 15 页上的“卸下键盘”。
- 3 卸下基座盖。请参阅第 19 页上的“卸下基座盖”。
- 4 按照步骤 1 至步骤 2（在第 27 页上的“卸下光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 5 卸下掌垫。请参阅第 39 页上的“卸下掌垫”。
- 6 卸下显示屏部件。请参阅第 61 页上的“卸下显示屏部件”。
- 7 卸下显示屏挡板。请参阅第 64 页上的“卸下显示屏挡板”。

## 步骤

- 1 拧下将显示屏面板固定至显示屏护盖的螺钉。
- 2 小心地将显示屏面板提起并将其翻转过来。



---

1 螺钉（10 颗）

2 显示屏面板

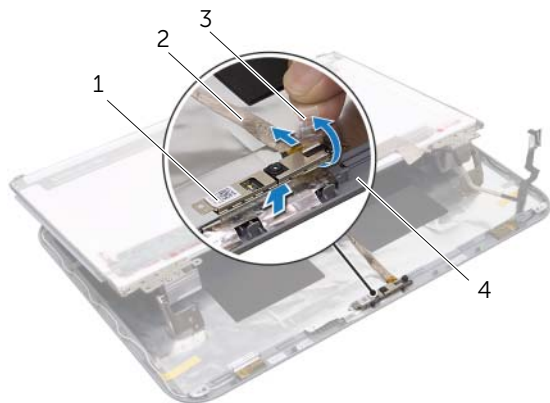
---

3 显示屏护盖

---



- 3 将摄像头模块撬出显示屏护盖。
- 4 翻转摄像头模块。
- 5 取下将摄像头电缆固定至摄像头模块的胶带。
- 6 断开摄像头电缆与摄像头模块连接器的连接。
- 7 将摄像头模块提高显示屏护盖。



---

1 摄像头模块

2 摄像头电缆

---

3 胶带

4 显示屏护盖

---

# 装回摄像头模块

## 步骤

- 1 将摄像头电缆连接至摄像头模块连接器，并使用胶带固定。
- 2 使用显示屏护盖上的定位柱将摄像头模块放入到位，然后将摄像头模块附着到显示屏护盖上。
- 3 将显示屏面板上的螺孔与显示屏护盖上的螺孔对齐。
- 4 装回将显示屏面板固定至显示屏护盖的螺钉。

## 后续条件

- 1 装回显示屏挡板。请参阅第 65 页上的“装回显示屏挡板”。
- 2 装回显示屏部件。请参阅第 63 页上的“装回显示屏部件”。
- 3 装回掌垫。请参阅第 41 页上的“装回掌垫”。
- 4 按照步骤 4 至步骤 5（在第 29 页上的“装回光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 5 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 6 装回键盘。请参阅第 18 页上的“装回键盘”。
- 7 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 8 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。




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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。


## 卸下系统板

### 前提条件

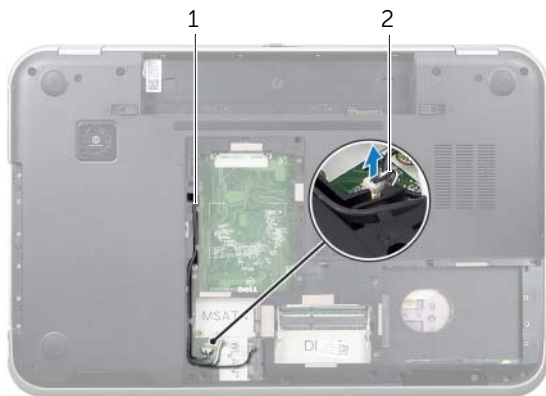
- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下键盘。请参阅第 15 页上的“卸下键盘”。
- 3 卸下基座盖。请参阅第 19 页上的“卸下基座盖”。
- 4 卸下内存模块。请参阅第 21 页上的“卸下内存模块”。
- 5 按照步骤 1 至步骤 3（在第 23 页上的“卸下硬盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 6 按照步骤 1 至步骤 2（在第 27 页上的“卸下光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 7 卸下 mSATA 卡。第 35 页上的“卸下 mSATA 卡”。
- 8 卸下无线小型插卡。请参阅第 31 页上的“卸下无线小型插卡”。
- 9 卸下掌垫。请参阅第 39 页上的“卸下掌垫”。
- 10 卸下风扇。请参阅第 47 页上的“卸下风扇”。

## 步骤

 **注：**计算机的服务标签存放在系统板中。  
装回系统板后，必须在 BIOS 中输入服务标签。

 **注：**断开电缆与系统板的连接之前，请记下连接器的位置，以便在装回系统板部件之后可以正确进行重新连接。

- 1 合上显示屏，并将计算机翻转过来。
- 2 从系统板连接器上断开次低音扬声器电缆的连接。



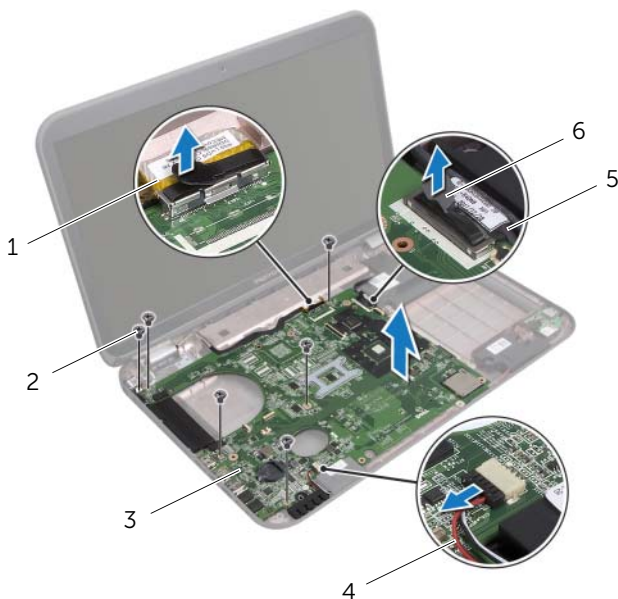
---

1 次低音扬声器电缆的布线

2 次低音扬声器电缆

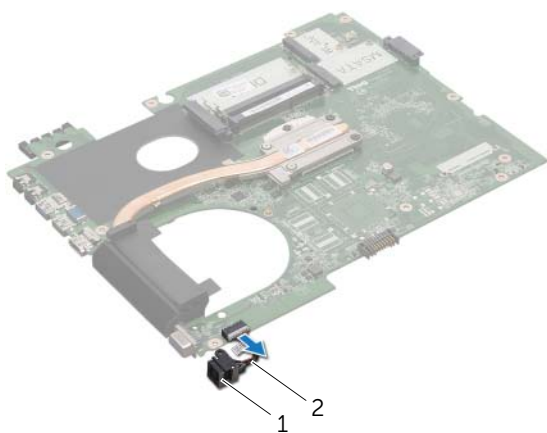
---

- 3 将计算机翻转过来并把显示屏打开到最大程度。
- 4 向上拉动维拉卡舌，以从系统板连接器上拔下显示屏电缆和 LAN-USB 电缆。
- 5 从系统板连接器上断开扬声器电缆的连接。
- 6 拧下将系统板部件固定至计算机基座的螺钉。
- 7 拧下将电源适配器端口固定至计算机基座的螺钉。
- 8 小心地将系统板部件的一角抬起，然后从计算机基座的插槽中释放系统板连接器。



1 显示屏电缆	2 螺钉（6 颗）
3 系统板部件	4 扬声器电缆
5 LAN-USB 电缆	6 推拉卡舌

- 9 将系统板部件和电源适配器端口电缆一起翻转过来。
- 10 从系统板连接器上拔下电源适配器端口电缆。



---

1 电源适配器端口

2 电源适配器端口电缆

---

- 11 卸下散热器。请参阅第 81 页上的“卸下散热器”。
- 12 卸下处理器。请参阅第 85 页上的“卸下处理器”。

# 装回主机板

## 步骤

- 1 装回处理器。请参阅第 87 页上的“装回处理器”。
- 2 装回散热器。请参阅第 83 页上的“装回散热器”。
- 3 将电源适配器端口电缆连接至系统板连接器。
- 4 翻转系统板部件。
- 5 将系统板部件连接器滑入计算机基座上的插槽。
- 6 装回将系统板部件固定至计算机基座的螺钉。
- 7 将电源适配器端口上的螺孔与计算机基座上的螺孔对齐。
- 8 装回将电源适配器端口固定至计算机基座的螺钉。
- 9 将显示屏电缆、扬声器电缆和 LAN-USB 电缆连接至系统板连接器。
- 10 合上显示屏，并将计算机翻转过来。
- 11 将次低音扬声器电缆连接至系统板连接器。

## 后续条件

- 1 装回风扇。请参阅第 48 页上的“装回风扇”。
- 2 装回掌垫。请参阅第 41 页上的“装回掌垫”。
- 3 装回无线小型插卡。请参阅第 33 页上的“装回无线小型插卡”。
- 4 装回 mSATA 卡。请参阅第 37 页上的“装回 mSATA 卡”。
- 5 按照步骤 4 至步骤 5（在第 29 页上的“装回光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 6 按照步骤 4 至步骤 6（在第 26 页上的“装回硬盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 7 装回内存模块。请参阅第 22 页上的“装回内存模块”。
- 8 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 9 装回键盘。请参阅第 18 页上的“装回键盘”。
- 10 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 11 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。

## 在 BIOS 中输入服务标签

- 1 开启计算机。
- 2 在 POST 期间按 <F2> 键进入系统设置程序。
- 3 导航至主选项卡，然后在服务标签设置字段中输入服务标签。





**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。

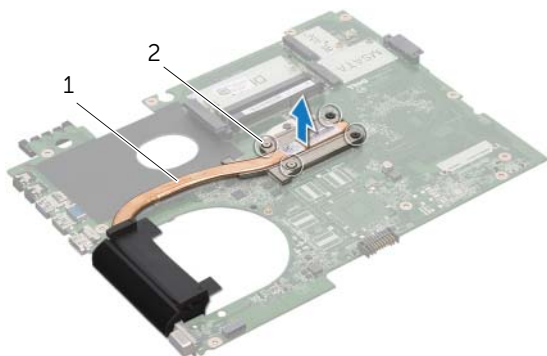
## 卸下散热器

### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下键盘。请参阅第 15 页上的“卸下键盘”。
- 3 卸下底座盖。请参阅第 19 页上的“卸下底座盖”。
- 4 卸下内存模块。请参阅第 21 页上的“卸下内存模块”。
- 5 按照步骤 1 至步骤 3（在第 23 页上的“卸下硬盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 6 按照步骤 1 至步骤 2（在第 27 页上的“卸下光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 7 卸下 mSATA 卡。第 35 页上的“卸下 mSATA 卡”中的步骤。
- 8 卸下无线小型插卡。请参阅第 31 页上的“卸下无线小型插卡”。
- 9 卸下掌垫。请参阅第 39 页上的“卸下掌垫”。
- 10 卸下风扇。请参阅第 47 页上的“卸下风扇”。
- 11 按照步骤 1 至步骤 10（在第 75 页上的“卸下系统板”）中的说明进行操作。

## 步骤

- 1 按着顺序（已在散热器上标明）拧松将散热器固定到系统板的固定螺钉。
- 2 将散热器提离系统板。



---

1 散热器

2 固定螺钉（4 颗）

---

# 装回散热器

## 步骤



**注：**如果将原始系统板和散热器重新安装在一起，则可以重新使用原始导热油脂。如果系统板或散热器已更换，请使用套件中提供的散热垫，以确保达到良好的导热效果。

- 1 清除散热器底部的导热油脂并重新涂抹。
- 2 将散热器上的螺孔与系统板上的螺孔对齐。
- 3 按着顺序（已在散热器上标明）拧紧将散热器固定到系统板的固定螺钉。

## 后续条件

- 1 按照步骤 3 至步骤 11（在第 79 页上的“装回主机板”）中的说明进行操作。
- 2 装回风扇。请参阅第 48 页上的“装回风扇”。
- 3 装回掌垫。请参阅第 41 页上的“装回掌垫”。
- 4 装回键盘。请参阅第 18 页上的“装回键盘”。
- 5 装回无线小型插卡。请参阅第 33 页上的“装回无线小型插卡”。
- 6 装回 mSATA 卡。请参阅第 37 页上的“装回 mSATA 卡”。
- 7 按照步骤 4 至步骤 5（在第 29 页上的“装回光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 8 按照步骤 4 至步骤 6（在第 26 页上的“装回硬盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 9 装回内存模块。请参阅第 22 页上的“装回内存模块”。
- 10 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 11 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 12 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。





**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。

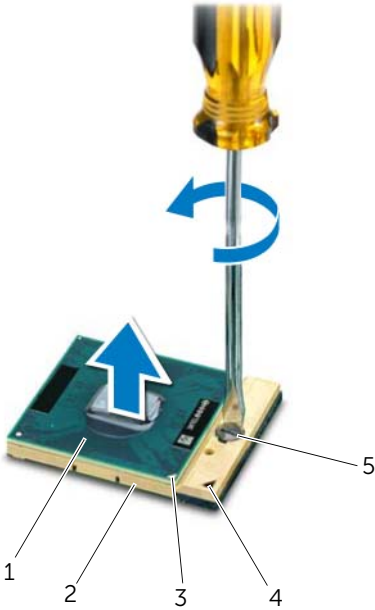
## 卸下处理器

### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下键盘。请参阅第 15 页上的“卸下键盘”。
- 3 卸下基座盖。请参阅第 19 页上的“卸下基座盖”。
- 4 卸下内存模块。请参阅第 21 页上的“卸下内存模块”。
- 5 按照步骤 1 至步骤 3（在第 23 页上的“卸下硬盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 6 按照步骤 1 至步骤 2（在第 27 页上的“卸下光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 7 卸下 mSATA 卡。第 35 页上的“卸下 mSATA 卡”。
- 8 卸下无线小型插卡。请参阅第 31 页上的“卸下无线小型插卡”。
- 9 卸下掌垫。请参阅第 39 页上的“卸下掌垫”。
- 10 卸下风扇。请参阅第 47 页上的“卸下风扇”。
- 11 按照步骤 1 至步骤 10（在第 75 页上的“卸下系统板”）中的说明进行操作。
- 12 卸下散热器。请参阅第 81 页上的“卸下散热器”。

## 步骤

- 1 要松开 ZIF 插槽，请使用小型平口螺丝刀逆时针旋转 ZIF 插槽凸轮螺钉，直到将其旋出。
  - △ 小心：为确保最大限度地冷却处理器，请勿触摸处理器冷却部件上的导热区域。皮肤上的油脂会降低散热垫的导热性能。
  - △ 小心：卸下处理器模块时，请垂直向上提起模块。请小心操作，不要弄弯处理器模块上的插针。
- 2 将处理器模块提离 ZIF 插槽。



1	处理器	2	ZIF 插槽
3	处理器的 1 号插针边角	4	ZIF 插槽的 1 号插针边角
5	ZIF 插槽凸轮螺钉		

# 装回处理器

## 步骤



注：如果安装的是新处理器，您会收到一个新的散热部件（含一个附加的散热垫），或者会收到一个新散热垫（带有说明正确安装过程的说明文件）。

- 1 将处理器模块的 1 号插针边角与 ZIF 插槽的 1 号插针边角对齐，然后插入处理器模块。



注：处理器模块的 1 号插针边角有一个三角形，可与 ZIF 插槽的 1 号插针边角上的三角形对齐。

正确安装处理器模块后，所有四个边角均会处于同一高度。如果模块的一个或多个边角比其他边角要高，则表明模块安装不正确。



小心：为避免损坏处理器，拧动凸轮螺钉时请使螺丝刀与处理器相垂直。

- 2 通过顺时针旋转凸轮螺钉来拧紧 ZIF 插槽，从而将处理器模块固定至系统板。

## 后续条件

- 1 装回散热器。请参阅第 83 页上的“装回散热器”。
- 2 按照步骤 3 至步骤 11（在第 79 页上的“装回主机板”）中的说明进行操作。
- 3 装回风扇。请参阅第 48 页上的“装回风扇”。
- 4 装回掌垫。请参阅第 41 页上的“装回掌垫”。
- 5 装回无线小型插卡。请参阅第 33 页上的“装回无线小型插卡”。
- 6 装回 mSATA 卡。请参阅第 37 页上的“装回 mSATA 卡”。
- 7 按照步骤 4 至步骤 5（在第 29 页上的“装回光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 8 按照步骤 4 至步骤 6（在第 26 页上的“装回硬盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 9 装回内存模块。请参阅第 22 页上的“装回内存模块”。
- 10 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 11 装回键盘。请参阅第 18 页上的“装回键盘”。
- 12 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 13 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。







**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。

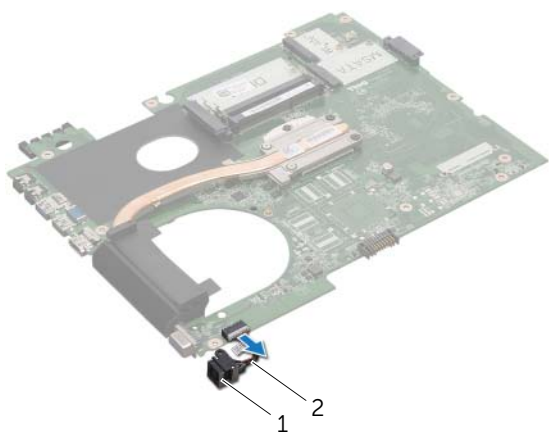
## 卸下电源适配器端口

### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下键盘。请参阅第 15 页上的“卸下键盘”。
- 3 卸下底座盖。请参阅第 19 页上的“卸下底座盖”。
- 4 卸下内存模块。请参阅第 21 页上的“卸下内存模块”。
- 5 按照步骤 1 至步骤 3（在第 23 页上的“卸下硬盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 6 按照步骤 1 至步骤 2（在第 27 页上的“卸下光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 7 卸下 mSATA 卡。第 35 页上的“卸下 mSATA 卡”中的步骤。
- 8 卸下无线小型插卡。请参阅第 31 页上的“卸下无线小型插卡”。
- 9 卸下掌垫。请参阅第 39 页上的“卸下掌垫”。
- 10 卸下风扇。请参阅第 47 页上的“卸下风扇”。
- 11 按照步骤 1 至步骤 9（在第 75 页上的“卸下系统板”）中的说明进行操作。

## 步骤

断开电源适配器端口电缆与系统板连接器的连接。



---

1 电源适配器端口

2 电源适配器端口电缆

---

# 装回电源适配器端口

## 步骤

将电源适配器端口电缆连接至系统板连接器。

## 后续条件

- 1 按照步骤 4 至步骤 11（在第 79 页上的“装回主机板”）中的说明进行操作。
- 2 装回风扇。请参阅第 48 页上的“装回风扇”。
- 3 装回掌垫。请参阅第 41 页上的“装回掌垫”。
- 4 装回无线小型插卡。请参阅第 33 页上的“装回无线小型插卡”。
- 5 装回 mSATA 卡。请参阅第 37 页上的“装回 mSATA 卡”。
- 6 按照步骤 4 至步骤 5（在第 29 页上的“装回光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 7 按照步骤 4 至步骤 6（在第 26 页上的“装回硬盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 8 装回内存模块。请参阅第 22 页上的“装回内存模块”。
- 9 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 10 装回键盘。请参阅第 18 页上的“装回键盘”。
- 11 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 12 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。





**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。

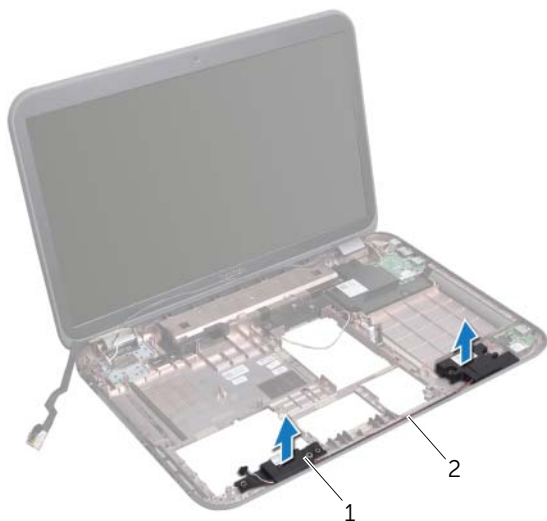
## 卸下扬声器

### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下键盘。请参阅第 15 页上的“卸下键盘”。
- 3 卸下底座盖。请参阅第 19 页上的“卸下底座盖”。
- 4 卸下内存模块。请参阅第 21 页上的“卸下内存模块”。
- 5 按照步骤 1 至步骤 3（在第 23 页上的“卸下硬盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 6 按照步骤 1 至步骤 2（在第 27 页上的“卸下光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 7 卸下 mSATA 卡。第 35 页上的“卸下 mSATA 卡”中的步骤。
- 8 卸下无线小型插卡。请参阅第 31 页上的“卸下无线小型插卡”。
- 9 卸下掌垫。请参阅第 39 页上的“卸下掌垫”。
- 10 卸下风扇。请参阅第 47 页上的“卸下风扇”。
- 11 按照步骤 1 至步骤 8（在第 75 页上的“卸下系统板”）中的说明进行操作。

## 步骤

- 1 记下扬声器电缆的布线，然后将电缆从计算机基座的布线导向器中取下。
- 2 将扬声器及其电缆提离计算机基座。



---

1 扬声器 (2 个)

2 扬声器电缆布线

---

# 装回扬声器

## 步骤

- 1 引导扬声器电缆，使其穿过计算机基座的布线导向器。
- 2 使用计算机基座上的定位柱将扬声器放入到位。

## 后续条件

- 1 按照步骤 5 至步骤 11（在第 79 页上的“装回主机板”）中的说明进行操作。
- 2 装回风扇。请参阅第 48 页上的“装回风扇”。
- 3 装回掌垫。请参阅第 41 页上的“装回掌垫”。
- 4 装回无线小型插卡。请参阅第 33 页上的“装回无线小型插卡”。
- 5 装回 mSATA 卡。请参阅第 37 页上的“装回 mSATA 卡”。
- 6 按照步骤 4 至步骤 5（在第 29 页上的“装回光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 7 按照步骤 4 至步骤 6（在第 26 页上的“装回硬盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 8 装回内存模块。请参阅第 22 页上的“装回内存模块”。
- 9 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 10 装回键盘。请参阅第 18 页上的“装回键盘”。
- 11 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 12 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。







**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，并遵循第 7 页上的“开始之前”中的步骤。有关其他最佳安全操作信息，请参阅合规主页 [dell.com/regulatory\\_compliance](http://dell.com/regulatory_compliance)。

## 卸下次低音扬声器

### 前提条件

- 1 取出电池。请参阅第 13 页上的“取出电池”。
- 2 卸下键盘。请参阅第 15 页上的“卸下键盘”。
- 3 卸下基座盖。请参阅第 19 页上的“卸下基座盖”。
- 4 卸下内存模块。请参阅第 21 页上的“卸下内存模块”。
- 5 按照步骤 1 至步骤 3（在第 23 页上的“卸下硬盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 6 按照步骤 1 至步骤 2（在第 27 页上的“卸下光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 7 卸下 mSATA 卡。第 35 页上的“卸下 mSATA 卡”中的步骤。
- 8 卸下无线小型插卡。请参阅第 31 页上的“卸下无线小型插卡”。
- 9 卸下掌垫。请参阅第 39 页上的“卸下掌垫”。
- 10 卸下风扇。请参阅第 47 页上的“卸下风扇”。
- 11 按照步骤 1 至步骤 8（在第 75 页上的“卸下系统板”）中的说明进行操作。

## 步骤

- 1 记下次低音扬声器电缆的布线方式，并从计算机基座的布线导向器中拔下电缆。
- 2 将次低音扬声器及其电缆提离计算机基座。



---

1 次低音扬声器

---

# 装回次低音扬声器

## 步骤

- 1 使用计算机基座上的定位柱将次低音扬声器放入到位。
- 2 引导次低音扬声器电缆，使其穿过计算机基座上的布线导向器。

## 后续条件

- 1 按照步骤 5 至步骤 11（在第 79 页上的“装回主机板”）中的说明进行操作。
- 2 装回风扇。请参阅第 48 页上的“装回风扇”。
- 3 装回掌垫。请参阅第 41 页上的“装回掌垫”。
- 4 装回无线小型插卡。请参阅第 33 页上的“装回无线小型插卡”。
- 5 装回 mSATA 卡。请参阅第 37 页上的“装回 mSATA 卡”。
- 6 按照步骤 4 至步骤 5（在第 29 页上的“装回光盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 7 按照步骤 4 至步骤 6（在第 26 页上的“装回硬盘驱动器”）中的说明进行操作。
- 8 装回内存模块。请参阅第 22 页上的“装回内存模块”。
- 9 装回基座盖。请参阅第 20 页上的“装回基座盖”。
- 10 装回键盘。请参阅第 18 页上的“装回键盘”。
- 11 装回电池。请参阅第 13 页上的“装回电池”。
- 12 按照第 9 页上的“拆装计算机内部组件之后”中的说明进行操作。



当有更新可用或更换系统板时，可能需要对 BIOS 进行刷新。

要刷新 BIOS，请：

- 1 开启计算机。
- 2 转至 [support.dell.com/support/downloads](https://support.dell.com/support/downloads)。
- 3 找到适用于您计算机的 BIOS 更新文件：



**注：**计算机的服务标签位于计算机底部的标签上。有关详情，请参阅计算机随附的《快速启动指南》。

如果您有计算机服务标签或快速服务代码：

- a 在**服务标签或快速服务代码**字段输入您的计算机服务标签或快速服务代码。
- b 单击**提交**，然后继续步骤 4。

如果您没有计算机服务标签或快速服务代码：

- a 选择下列其中一个选项：
  - **自动为我检测服务标签**
  - **从我的产品和服务列表中选择**
  - **从全部 Dell 产品列表中选择**
- b 单击**继续**，然后按照屏幕上的说明执行操作。

- 4 屏幕上将显示结果列表。单击 **BIOS**。
- 5 单击“下载文件”，以下载最新的 BIOS 文件。
- 6 在**请选择如下下载方法**窗口中，单击**通过浏览器下载单个文件**，然后单击**立即下载**。
- 7 在**另存为**窗口中，选择相应的位置以将文件下载到计算机上。
- 8 如果出现**下载完成**窗口，单击**关闭**。
- 9 浏览至下载 BIOS 更新文件的文件夹。  
文件图标将显示在该文件夹中，并且与下载的 BIOS 更新文件的标题相同。
- 10 双击 BIOS 更新文件图标，并按照屏幕上显示的说明进行操作。

