




# Dell Latitude 3350

## 用户手册

管制型号: P47G  
管制类型: P47G002



# 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 © 2015 Dell Inc. 保留所有权利。本产品受美国、国际版权和知识产权法律保护。Dell™ 和 Dell 徽标是 Dell Inc. 在美国和/或其他司法管辖区的商标。所有此处提及的其他商标和产品名称可能是其各自所属公司的商标。

2016 - 11

Rev. A01

# 目录

<b>1 拆装计算机内部组件.....</b>	<b>5</b>
拆装计算机内部组件之前.....	5
关闭计算机.....	6
拆装计算机内部组件之后.....	6
<b>2 卸下和安装组件.....</b>	<b>7</b>
建议工具.....	7
卸下安全数字 (SD) 卡.....	7
安装安全数字 (SD) 卡.....	7
取出电池.....	7
安装电池.....	8
卸下用户识别模块 (SIM) 卡.....	8
安装 SIM 卡.....	9
卸下基座盖.....	9
安装基座盖.....	9
卸下内存模块.....	9
安装内存模块.....	10
卸下键盘装饰条.....	10
安装键盘装饰条.....	11
卸下键盘.....	11
安装键盘.....	12
卸下币形电池.....	13
安装币形电池.....	13
卸下音频连接器板.....	13
安装音频连接器板.....	14
卸下硬盘驱动器.....	14
安装硬盘驱动器.....	15
卸下扬声器.....	15
安装扬声器.....	16
卸下无线局域网 (WLAN) 卡.....	16
安装 WLAN 卡.....	17
卸下无线广域网 (WWAN) 卡.....	17
安装 WWAN 卡.....	18
卸下系统风扇.....	18
安装系统风扇.....	19
卸下散热器.....	20
安装散热器.....	20
卸下显示屏部件.....	21
安装显示屏部件.....	22
卸下系统板.....	23
安装系统板.....	24



<b>3 系统设置程序</b> .....	<b>26</b>
引导顺序.....	26
导航键.....	26
系统设置程序选项.....	27
更新 BIOS .....	34
系统密码和设置密码.....	34
设定系统密码和设置密码.....	34
删除或更改现有系统密码和/或设置密码.....	35
<b>4 Diagnostics (诊断程序)</b> .....	<b>36</b>
增强型预引导系统评估 (ePSA) 诊断程序.....	36
设备状态指示灯.....	36
电池状态指示灯.....	37
<b>5 技术规格</b> .....	<b>38</b>
<b>6 联系 Dell</b> .....	<b>43</b>





# 拆装计算机内部组件

## 拆装计算机内部组件之前


遵循以下安全原则有助于防止您的计算机受到潜在损坏，并有助于确保您的人身安全。除非另有说明，否则在执行本说明文件中所述的每个步骤前，都要确保满足以下条件：


- 已经阅读了计算机附带的安全信息。
- 以相反顺序执行拆卸步骤可以更换组件或安装单独购买的组件。


 **警告:** 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息。有关安全最佳实践的其他信息，请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的“合规性主页”。

 **小心:** 多数维修只能由经过认证的维修技术人员执行。您只能根据产品说明文件的授权，或者在联机或电话服务和支持小组指导下，进行故障排除和简单的维修。未经 Dell 授权的维修所造成的损坏不在保修范围内。请阅读并遵循产品附带的安全说明。

 **小心:** 为防止静电放电，请使用接地腕带或不时触摸未上漆的金属表面（例如计算机背面的连接器）以导去身上的静电。


 **小心:** 组件和插卡要轻拿轻放。请勿触摸组件或插卡上的触点。持拿插卡时，应持拿插卡的边缘或其金属固定支架。持拿处理器等组件时，请持拿其边缘，而不要持拿插针。

 **小心:** 断开电缆连接时，请握住电缆连接器或其推拉卡舌将其拔出，而不要硬拉电缆。某些电缆的连接器带有锁定卡舌；如果要断开此类电缆的连接，请先向内按压锁定卡舌，然后再将电缆拔出。在拔出连接器的过程中，请保持两边对齐以避免弄弯任何连接器插针。另外，在连接电缆之前，请确保两个连接器均已正确定向并对齐。


 **注:** 您的计算机及特定组件的颜色可能与本说明文件中所示颜色有所不同。

为避免损坏计算机，请在开始拆装计算机内部组件之前执行以下步骤。


1. 确保工作表面平整、整洁，以防止刮伤主机盖。
2. 关闭计算机（请参阅关闭计算机）。
3. 如果已将计算机连接至诸如可选的介质基座或电池片等对接设备（已对接），请断开对接。


 **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。

4. 断开计算机上所有网络电缆的连接。
5. 断开计算机和所有连接的设备与各自电源插座的连接。
6. 关闭显示屏并翻转计算机，使其上部朝下放在平整的工作表面上。

 **注:** 为避免损坏系统板，必须在维修计算机之前取出主电池。


7. 取出主电池。
8. 翻转计算机使其上部朝上。
9. 打开显示屏。
10. 按电源按钮以导去系统板上的残留电量。

 **小心:** 为防止触电，请始终在打开显示屏之前断开计算机与电源插座的连接。

 **小心:** 触摸计算机内部任何组件之前，请先触摸未上漆的金属表面（例如计算机背面的金属）以导去身上的静电。在操作过程中，请不时触摸未上漆的金属表面，以导去静电，否则可能损坏内部组件。

11. 从相应的插槽中卸下所有已安装的 ExpressCard 或智能卡。

# 关闭计算机

 **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. 关闭计算机:


- 在 Windows 10 中 (使用支持触控的设备或鼠标):

1. 单击或点按 。
2. 单击或点按  然后单击或轻触**关机**。

- 在 Windows 8 中 (使用支持触控的设备):

1. 从屏幕右边缘滑动, 打开 **Charms** 菜单, 然后选择**设置**。
2. 点按  然后点按**关机**。

- 在 Windows 8 中 (使用鼠标):

1. 指向屏幕的右上角, 然后单击**设置**。
2. 单击  然后单击**关机**。

- 在 Windows 7 中:

1. 单击 **Start** (开始)。
2. 单击**关机**。


或

1. 单击 **Start** (开始)。
2. 单击**开始**菜单右下角的箭头, 然后单击**注销**。


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

# 拆装计算机内部组件之后

完成所有更换步骤后, 请确保在打开计算机前已连接好所有外部设备、插卡和电缆。

 **小心:** 要避免损坏计算机, 请仅使用专门为此 **Dell** 特定计算机设计的电池。切勿使用为 **Dell** 其他计算机设计的电池。

1. 连接所有外部设备 (例如端口复制器、电池片或介质基座) 并装回所有插卡 (例如 ExpressCard)。
2. 将电话线或网络电缆连接到计算机。

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

3. 装回电池。
4. 将计算机和所有已连接设备连接至电源插座。
5. 打开计算机电源。

# 卸下和安装组件

此部分提供如何从计算机中卸下或安装组件的详细信息。

## 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：

- 小型平口螺丝刀
- 0号梅花槽螺丝刀
- 1号梅花槽螺丝刀
- 小型塑料划片

## 卸下安全数字 (SD) 卡

1. 按照[“拆装计算机内部组件之前”](#)中的步骤进行操作。
2. 按下 SD 卡，以将其从计算机中释放出来。



3. 将 SD 卡从计算机中滑出。

## 安装安全数字 (SD) 卡


1. 将 SD 卡滑入卡槽，然后将其按下直至卡入到位。
2. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。


## 取出电池

1. 按照[“拆装计算机内部组件之前”](#)中的步骤进行操作。
2. 将释放门锁滑动到解锁位置，然后从计算机中取出电池。



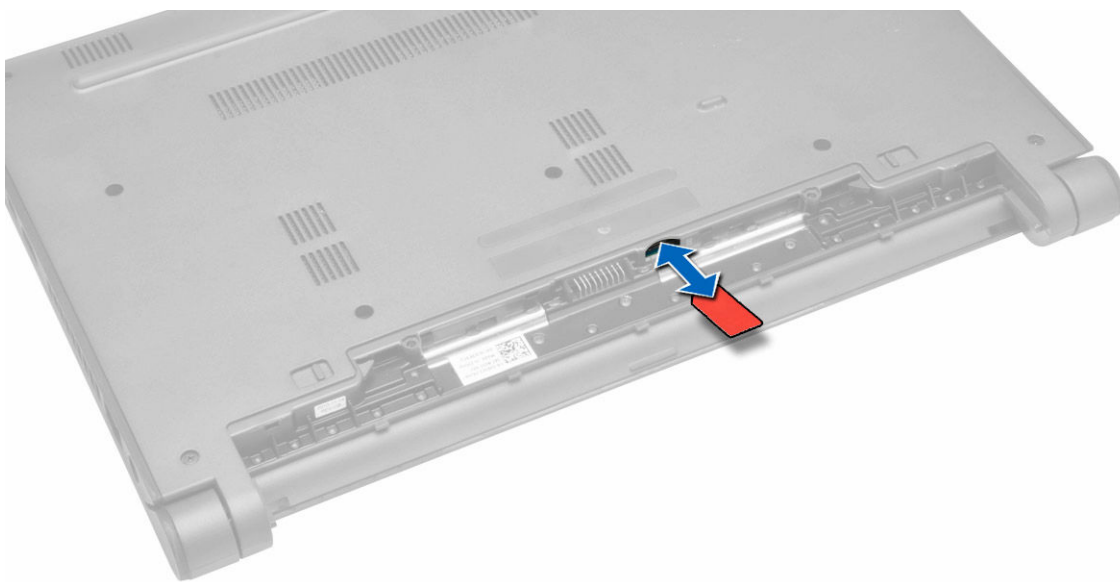
## 安装电池

 小心: 请确保电池的两侧与电池插槽对齐。如果未正确对齐电池, 电池和电池门锁可能会受损。将电池插入电池插槽时请勿用力。

1. 将电池的两侧与电池插槽对齐。
2. 将电池滑入插槽中, 直至其卡入到位。  
 注: 如果电池未稳固, 重新安装它。
3. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

## 卸下用户识别模块 (SIM) 卡

1. 按照[“拆装计算机内部组件之前”](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下[电池](#)。
3. 按下 SIM 卡, 然后将 SIM 卡从计算机中拉出。

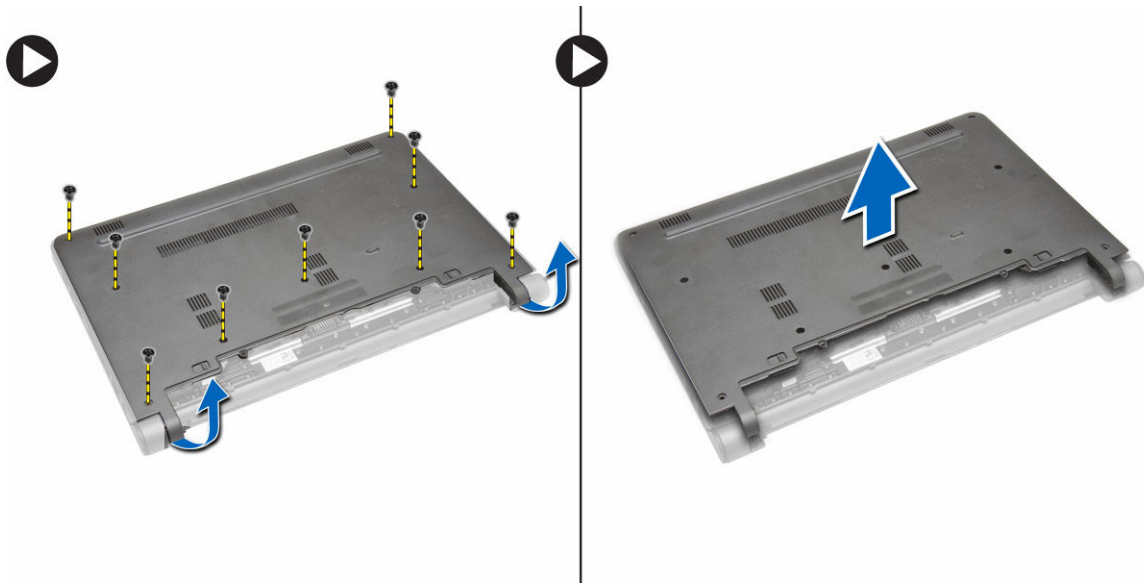


## 安装 SIM 卡

1. 将 SIM 卡插入计算机的卡槽中并按下，直至其卡入到位。
2. 安装 [电池](#)。
3. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

## 卸下基座盖

1. 按照“[拆装计算机内部组件之前](#)”中的步骤进行操作。
2. 卸下 [电池](#)。
3. 要卸下基座盖，请执行以下操作：
  - a. 拧下用于将基座盖固定到计算机的螺钉。
  - b. 使用塑料划片提起基座盖的边缘，然后将基座盖从计算机中卸下。

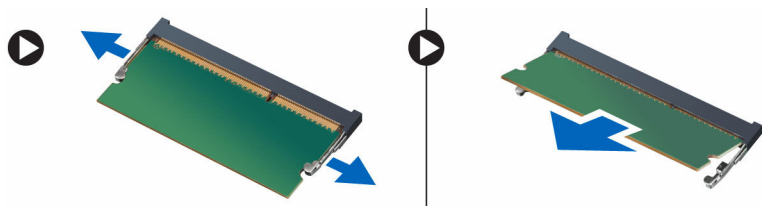


## 安装基座盖

1. 将基座盖的边缘与计算机对齐，然后将其按下，直至其卡入到位。
2. 拧紧螺钉，以将基座盖固定至计算机。
3. 安装 [电池](#)。
4. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

## 卸下内存模块

1. 按照“[拆装计算机内部组件之前](#)”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
  - a. [电池](#)
  - b. [基座盖](#)
3. 要卸下内存模块，请执行下列操作：
  - a. 拉起内存模块上的固定夹，直到内存模块弹出。
  - b. 将内存模块从计算机中卸下。

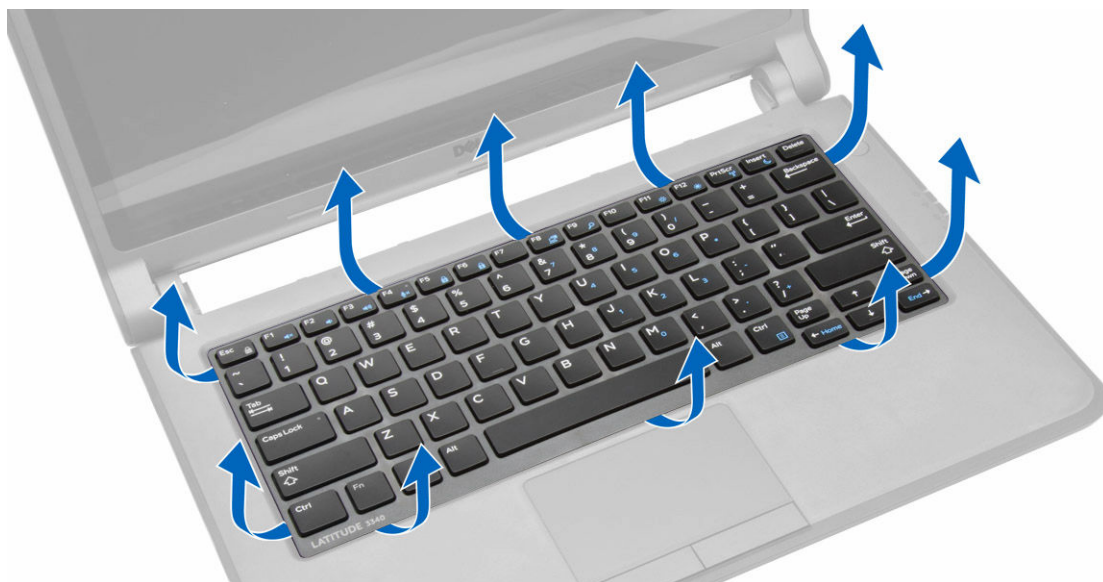


## 安装内存模块

1. 将内存模块插入内存模块插槽中，然后将其按下，直至卡入到位。
2. 安装以下组件：
  - a. [基座盖](#)
  - b. [电池](#)
3. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

## 卸下键盘装饰条

1. 按照[“拆装计算机内部组件之前”](#)中的步骤进行操作。
2. 使用塑料划片提起键盘装饰条的边缘。




3. 将键盘装饰条提离计算机。



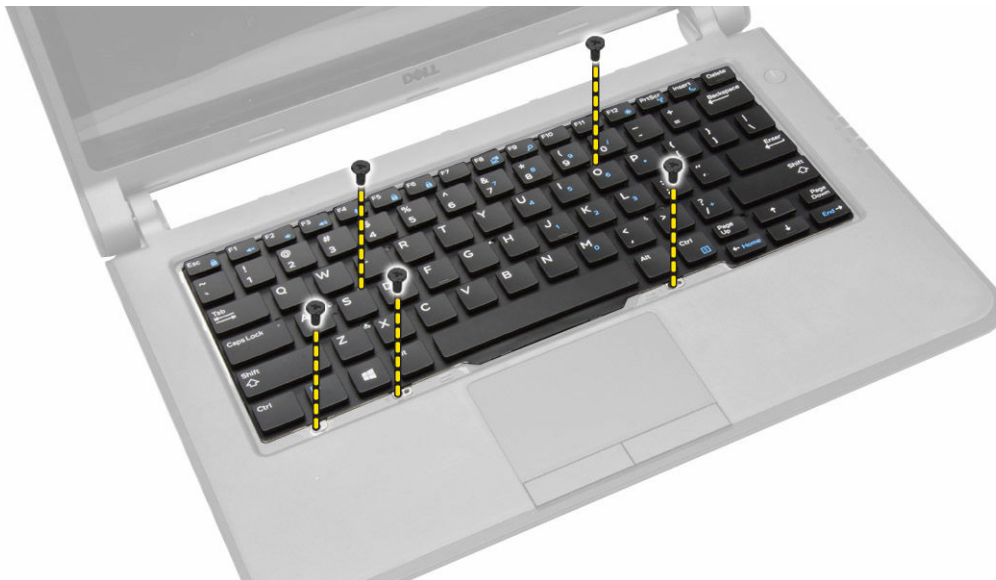
## 安装键盘装饰条

1. 将键盘装饰条与计算机上的键对齐。
2. 沿边缘按压键盘装饰条，直至其卡入到位。
3. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

 注：您可能还需要按压键盘装饰条的中心位置，以固定键盘装饰条。

## 卸下键盘

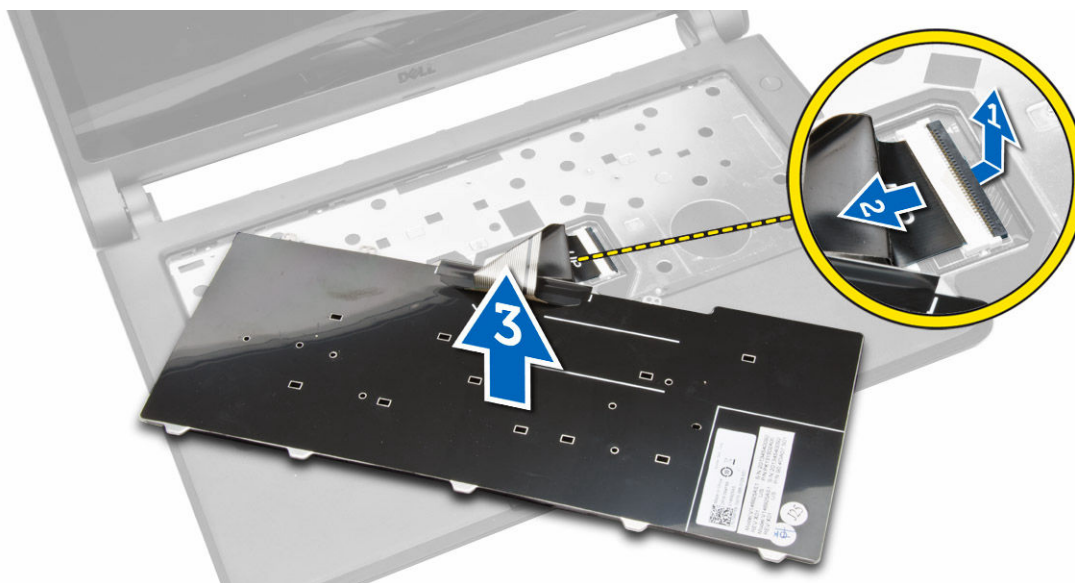
1. 按照[“拆装计算机内部组件之前”](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
  - a. [电池](#)
  - b. [键盘装饰条](#)
3. 拧下将键盘固定至计算机的螺钉。



4. 将键盘向下滑 [1]，然后将其从计算机中提起 [2]，以便接触到键盘电缆。



5. 将键盘翻转过来，然后断开键盘电缆与键盘上连接器的连接。
6. 将键盘提离计算机。

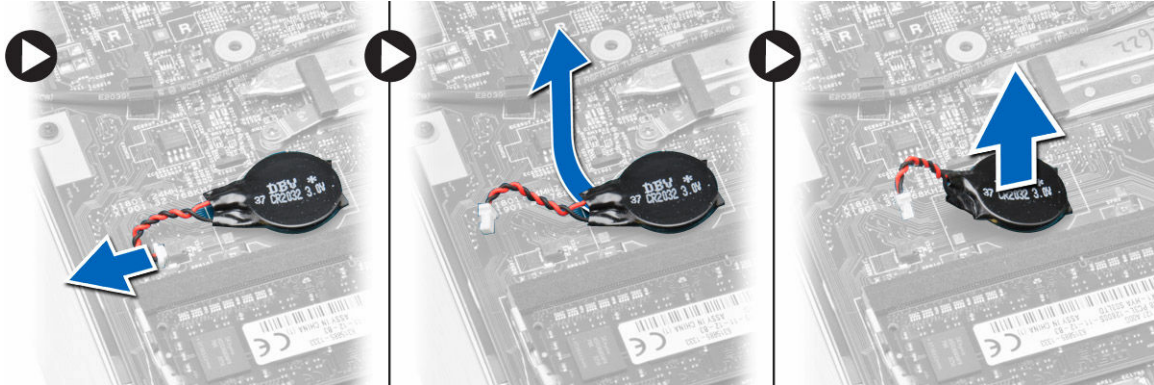


## 安装键盘

1. 将键盘电缆连接至计算机的连接器。
2. 将键盘翻转过来，然后安装键盘。
3. 拧紧螺钉，以将键盘固定至计算机。
4. 安装以下组件：
  - a. [键盘装饰条](#)
  - b. [电池](#)
5. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

## 卸下币形电池

1. 按照[“拆装计算机内部组件之前”](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
  - a. [电池](#)
  - b. [基座盖](#)
3. 卸下币形电池：
  - a. 断开币形电池电缆与系统板的连接。
  - b. 将币形电池从系统板的粘合剂上取下。
  - c. 从系统板中取出币形电池。

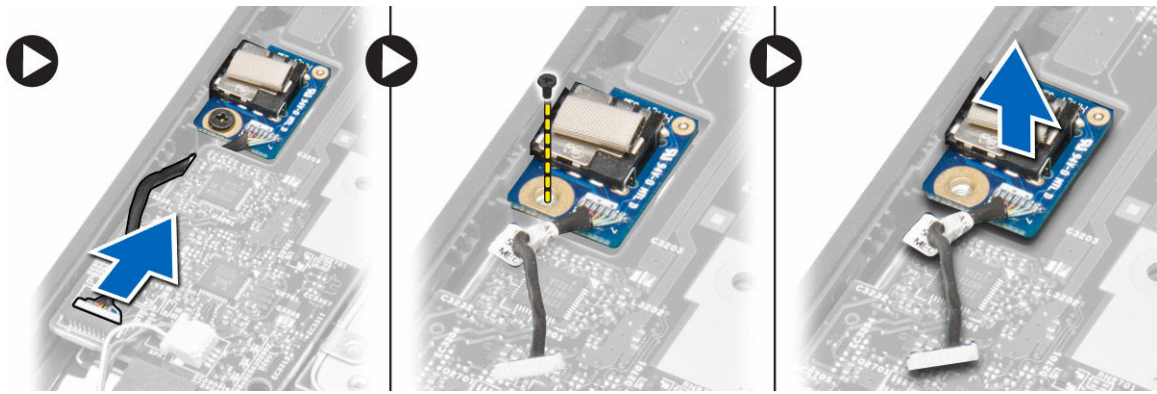


## 安装币形电池

1. 将币形电池电缆连接至系统板。
2. 将币形电池粘到系统板上的粘合剂上。
3. 安装以下组件：
  - a. [基座盖](#)
  - b. [电池](#)
4. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

## 卸下音频连接器板

1. 按照[“拆装计算机内部组件之前”](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
  - a. [电池](#)
  - b. [基座盖](#)
3. 要卸下音频连接器板，请执行以下操作：
  - a. 断开音频连接器板电缆与系统板的连接。
  - b. 拧下将音频连接器板固定至计算机的螺钉。
  - c. 将音频连接器板提离计算机。

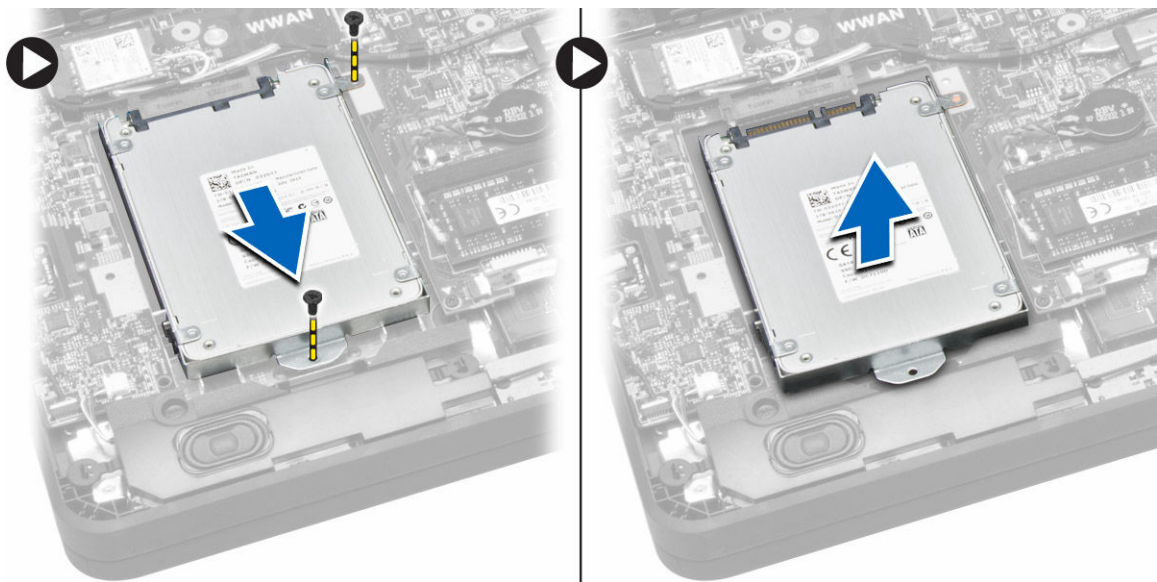


## 安装音频连接器板

1. 将音频连接器板装入计算机上的插槽中。
2. 拧紧用于将音频连接器板固定至计算机的螺钉。
3. 将音频连接器板电缆连接至系统板。
4. 安装以下组件：
  - a. [基座盖](#)
  - b. [电池](#)
5. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

## 卸下硬盘驱动器

1. 按照[“拆装计算机内部组件之前”](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
  - a. [电池](#)
  - b. [基座盖](#)
3. 卸下硬盘驱动器：
  - a. 拧下将硬盘驱动器固定至计算机的螺钉。
  - b. 滑动硬盘驱动器，断开其与系统板连接器的连接。
  - c. 将硬盘驱动器提高计算机。

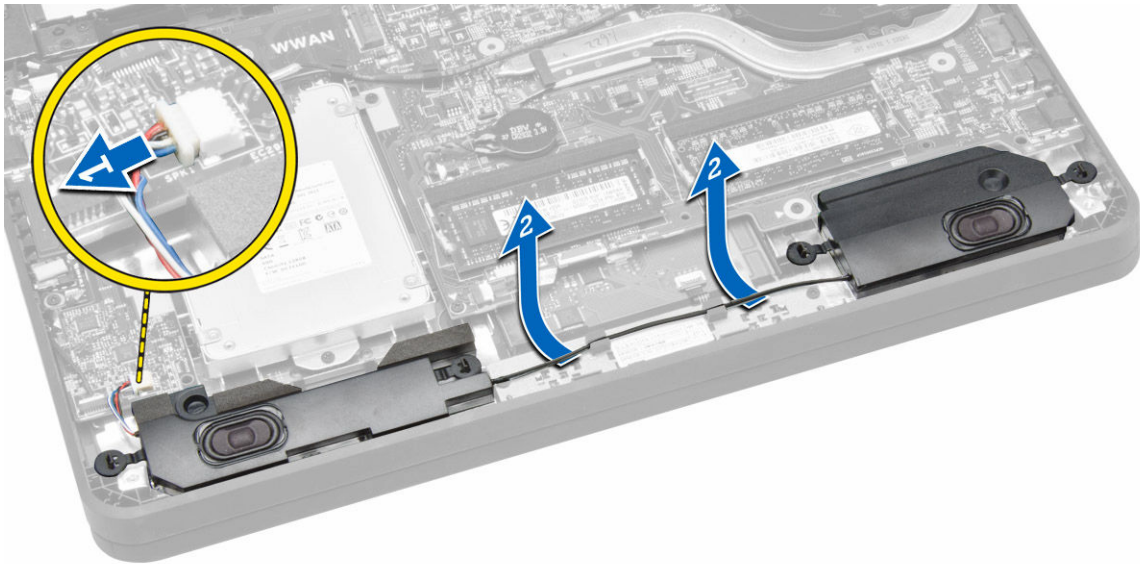


## 安装硬盘驱动器

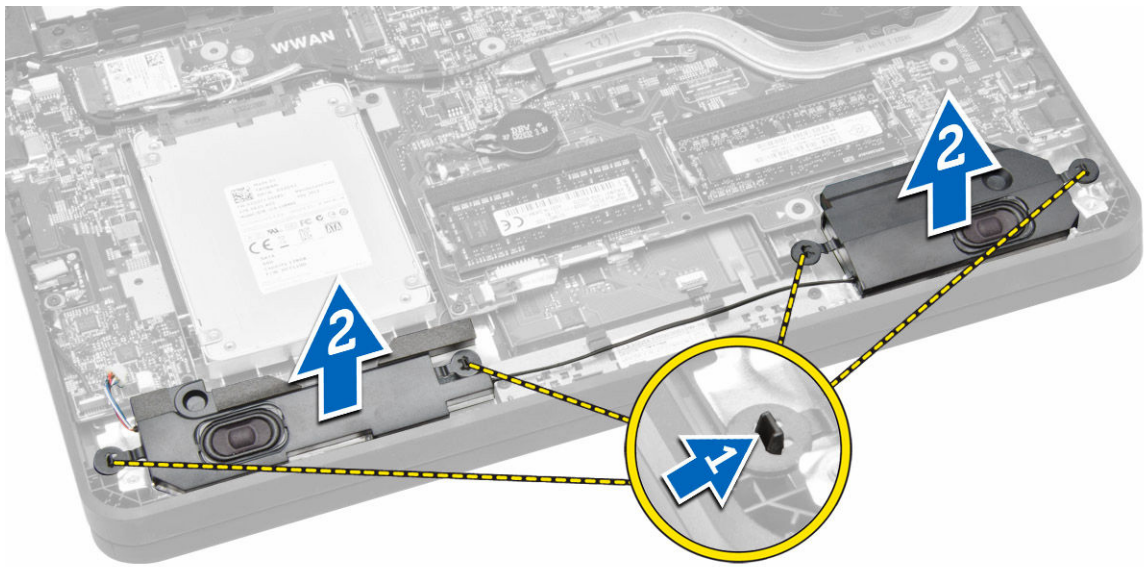
1. 将硬盘驱动器与计算机上的插槽对齐。
2. 将硬盘驱动器滑入系统板上的连接器。
3. 拧紧将硬盘驱动器固定到计算机的螺钉。
4. 安装以下组件：
  - a. [基座盖](#)
  - b. [电池](#)
5. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

## 卸下扬声器

1. 按照[“拆装计算机内部组件之前”](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
  - a. [电池](#)
  - b. [基座盖](#)
3. 要拆下扬声器，请执行以下操作：
  - a. 断开扬声器电缆与系统板的连接 [1]。
  - b. 从计算机上的布线通道中，拆除扬声器电缆布线 [2]。



4. 要卸下扬声器，请执行以下操作：
  - a. 推动扬声器卡舌，使其脱离计算机的固定器 [1]。
  - b. 将扬声器提离计算机 [2]。



## 安装扬声器

1. 将扬声器插入插槽，并将电缆穿过通道布线。
2. 按下扬声器，直至扬声器上的卡舌卡入计算机的支架中。
3. 将扬声器电缆连接到系统板。
4. 安装以下组件：
  - a. [基座盖](#)
  - b. [电池](#)
5. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

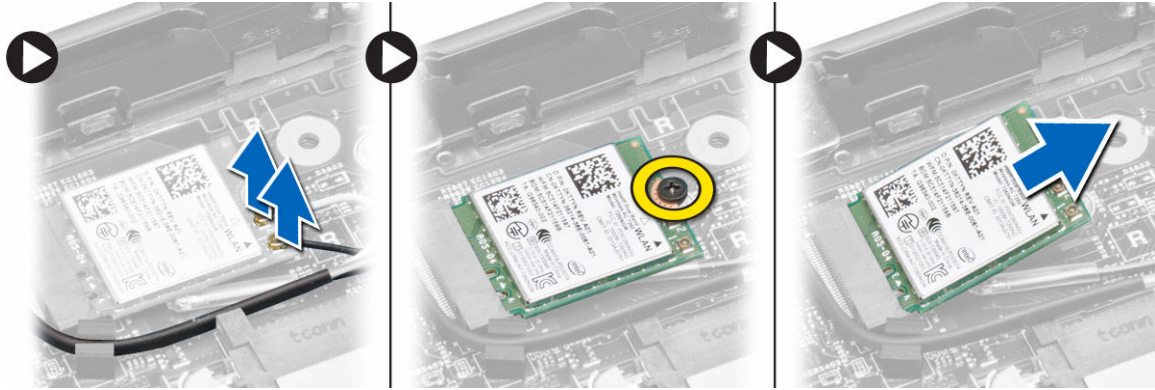
## 卸下无线局域网 (WLAN) 卡

1. 按照[“拆装计算机内部组件之前”](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
  - a. [电池](#)
  - b. [基座盖](#)
3. 撕下将天线电缆固定至 WLAN 卡的胶带。



4. 要卸下 WLAN 卡：
  - a. 断开天线电缆与 WLAN 卡的连接。
  - b. 拧下将 WLAN 卡固定到计算机的螺钉。

c. 将 WLAN 卡从计算机卸下。

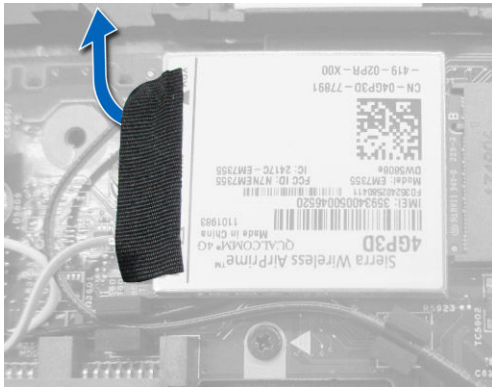


## 安装 WLAN 卡

1. 将 WLAN 卡插入计算机上的连接器。
2. 向下按压 WLAN 卡，然后拧紧用于将 WLAN 卡固定至计算机的螺钉。
3. 将天线电缆连接至 WLAN 卡上的连接器。
4. 粘上胶带，以便将天线电缆固定至 WLAN 卡。
5. 安装以下组件：
  - a. [基座盖](#)
  - b. [电池](#)
6. 按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的步骤进行操作。

## 卸下无线广域网 (WWAN) 卡

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
  - a. [电池](#)
  - b. [基座盖](#)
3. 撕下将天线电缆固定至 WWAN 卡的胶带。



4. 要卸下 WWAN 卡：
  - a. 断开 WWAN 卡与天线电缆的连接。
  - b. 拧下将 WWAN 卡固定到计算机的螺钉。
  - c. 将 WWAN 卡从计算机卸下。




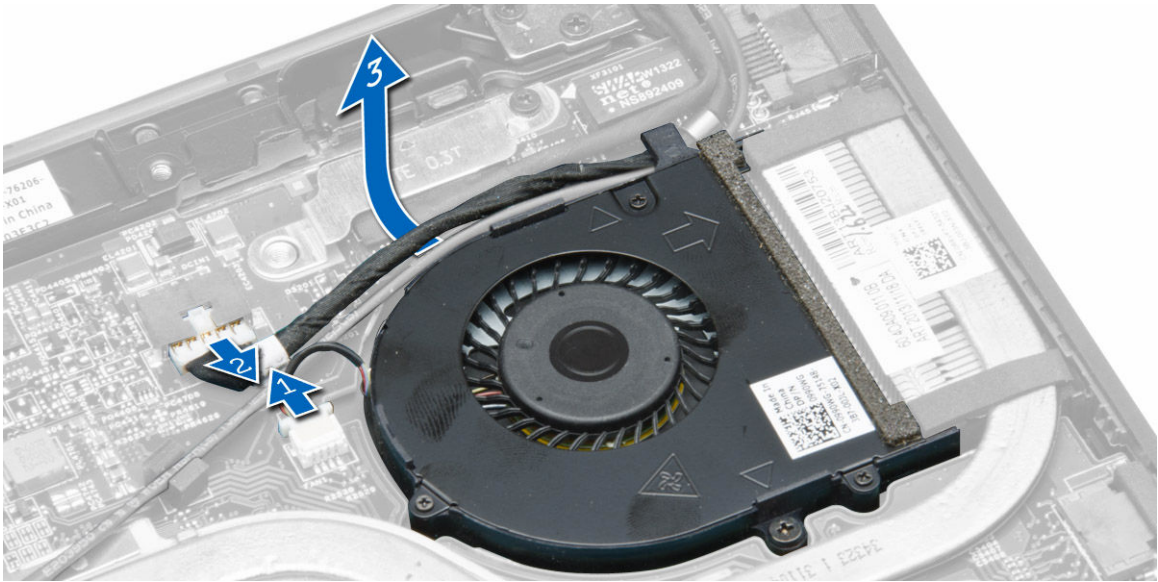
## 安装 WWAN 卡

1. 将 WWAN 卡插入计算机上的连接器。
2. 按压 WWAN 卡，然后拧紧螺钉以将 WWAN 卡固定至计算机。
3. 将天线电缆连接至 WWAN 卡上的连接器。
4. 粘上胶带，以便将天线电缆固定至 WWAN 卡。
5. 安装以下组件：
  - a. [基座盖](#)
  - b. [电池](#)
6. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

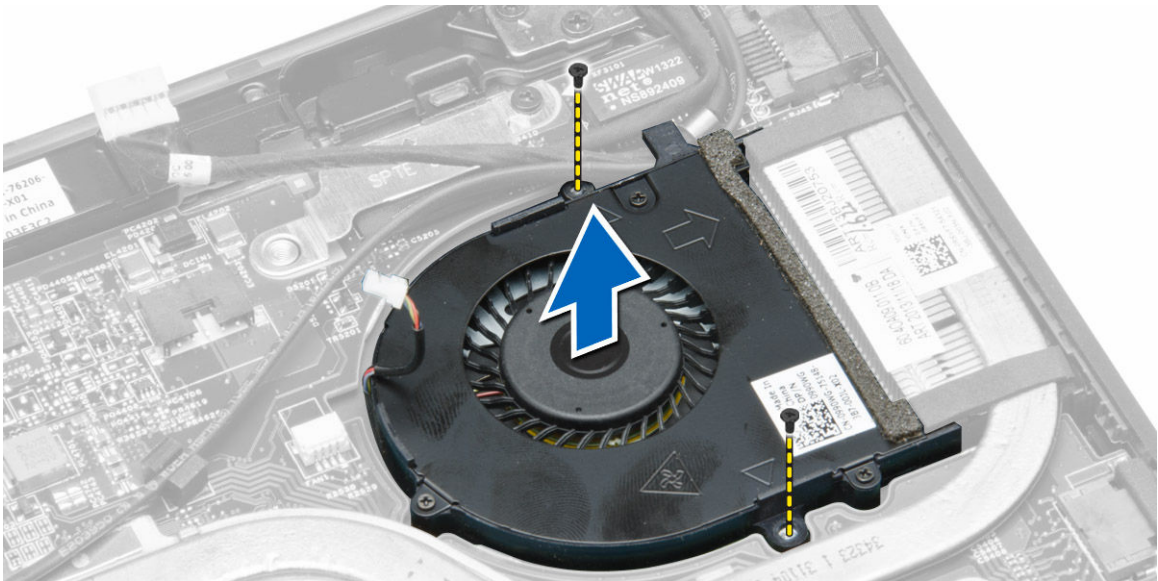
## 卸下系统风扇

1. 按照[“拆装计算机内部组件之前”](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
  - a. [基座盖](#)
  - b. [电池](#)
3. 要卸下系统风扇：
  - a. 从系统板上断开系统风扇电缆 [1] 和电源电缆 [2] 的连接。
  - b. 从固定器中取消电源电缆的布线，以便接触到系统风扇螺钉 [3]。

 **注:** 可选择断开或不断开电源电缆的连接。为了便于取出系统风扇，建议您断开电源电缆的连接。



c. 卸下将系统风扇固定至计算机的螺钉。将系统风扇抬离计算机。

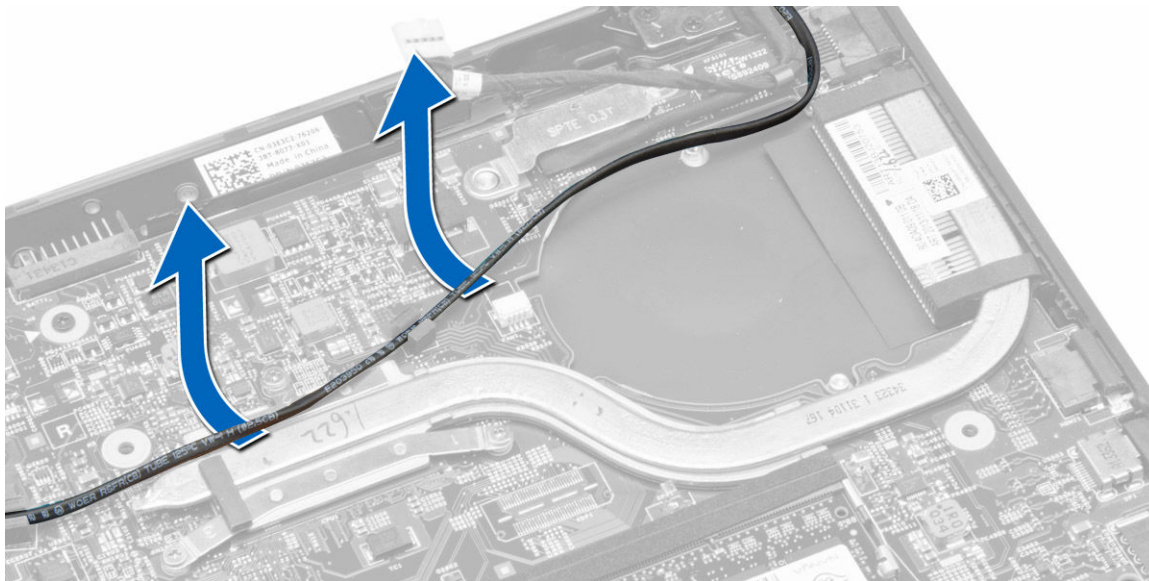


## 安装系统风扇

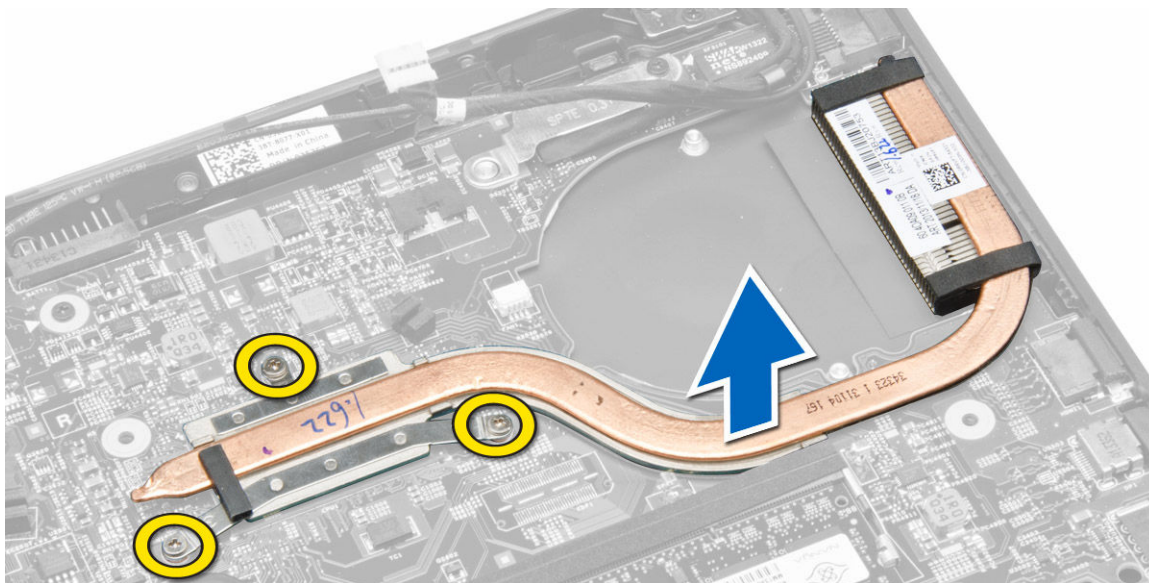
- 要安装系统风扇，请执行下列操作：
  - 将系统风扇插入计算机的插槽中。
  - 将系统风扇电缆和电源电缆连接至系统板。
  - 拧紧螺钉，将系统风扇固定至计算机。
  - 将电源电缆布设于计算机的托架中。
- 安装以下组件：
  - [基座盖](#)
  - [电池](#)
- 按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的步骤进行操作。

## 卸下散热器

1. 按照[“拆装计算机内部组件之前”](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
  - a. [电池](#)
  - b. [基座盖](#)
  - c. [系统风扇](#)
3. 从系统板的布线通道中导出 WLAN 天线电缆。



4. 松开将散热器固定至计算机的固定螺钉，然后将散热器从计算机中提起。



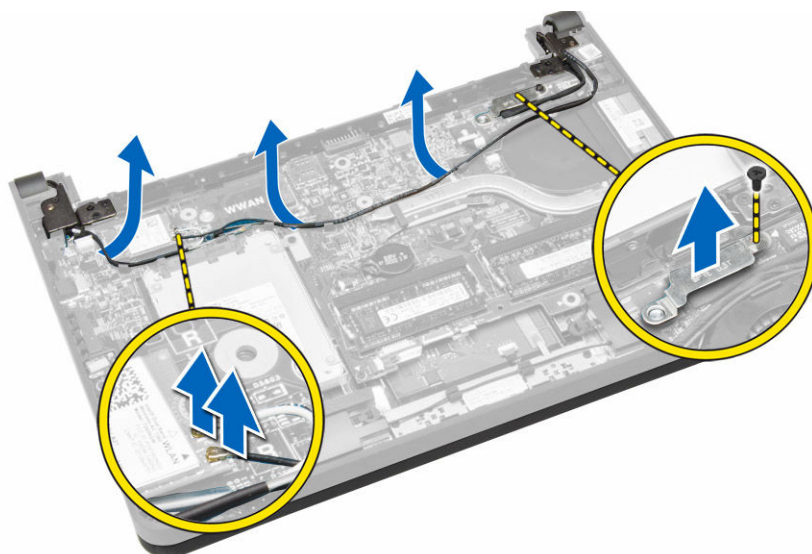
## 安装散热器

1. 将散热器放入计算机。
2. 拧紧固定螺钉，将散热器固定到系统板上。
3. 沿着系统板的导槽布设 WLAN 天线电缆。


4. 安装以下组件：
  - a. [系统风扇](#)
  - b. [底座盖](#)
  - c. [电池](#)
5. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

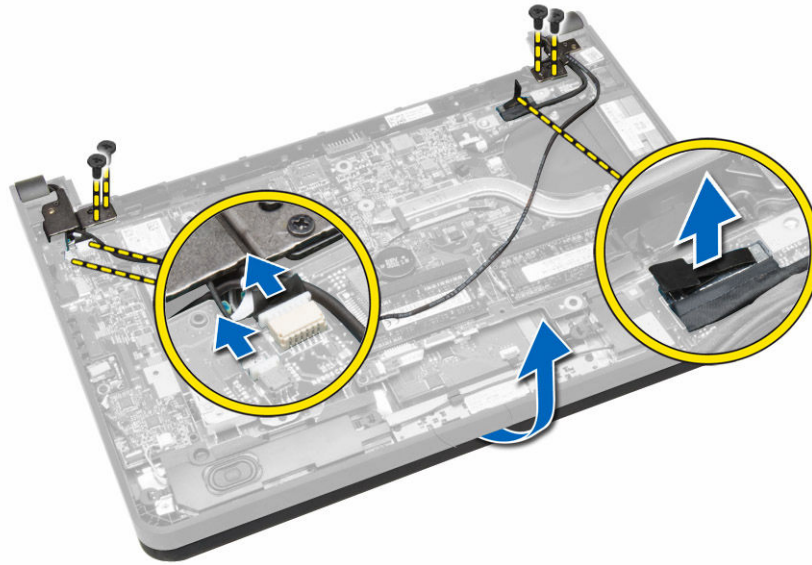
## 卸下显示屏部件

1. 按照[“拆装计算机内部组件之前”](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
  - a. [电池](#)
  - b. [底座盖](#)
3. 要断开显示屏电缆，请执行以下操作：
  - a. 断开天线电缆与 WLAN 卡的连接。
  - b. 从 WLAN 卡上取消天线电缆的布线。
  - c. 拧下用于固定支架与显示屏电缆的螺钉，然后卸下支架。
  - d. 断开显示屏电缆与系统板的连接。



4. 要卸下显示屏组件，请完成下列操作：
  - a. 断开触摸面板、网络连接器和显示屏电缆的连接。
  - b. 拧下将显示屏铰接部件固定至掌垫部件的螺钉。
  - c. 将掌垫部件提离显示屏部件。

 **小心:** 缓慢提起掌垫部件，以避免损坏显示屏部件。



5. 滑动掌垫部件，松开显示屏部件。



## 安装显示屏部件

1. 将掌垫部件与显示屏部件对齐。
2. 拧紧将显示屏铰接部件固定至掌垫部件的螺钉。
3. 连接下列组件的电缆：
  - a. 触摸面板
  - b. 网络连接器
  - c. 显示屏
4. 将支架与显示屏电缆对齐，然后拧紧固定支架与计算机的螺钉。
5. 将天线电缆连接至 WLAN 卡，并沿计算机的导槽布线。
6. 安装以下组件：
  - a. [基座盖](#)
  - b. [电池](#)
7. 按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的步骤进行操作。

## 卸下系统板

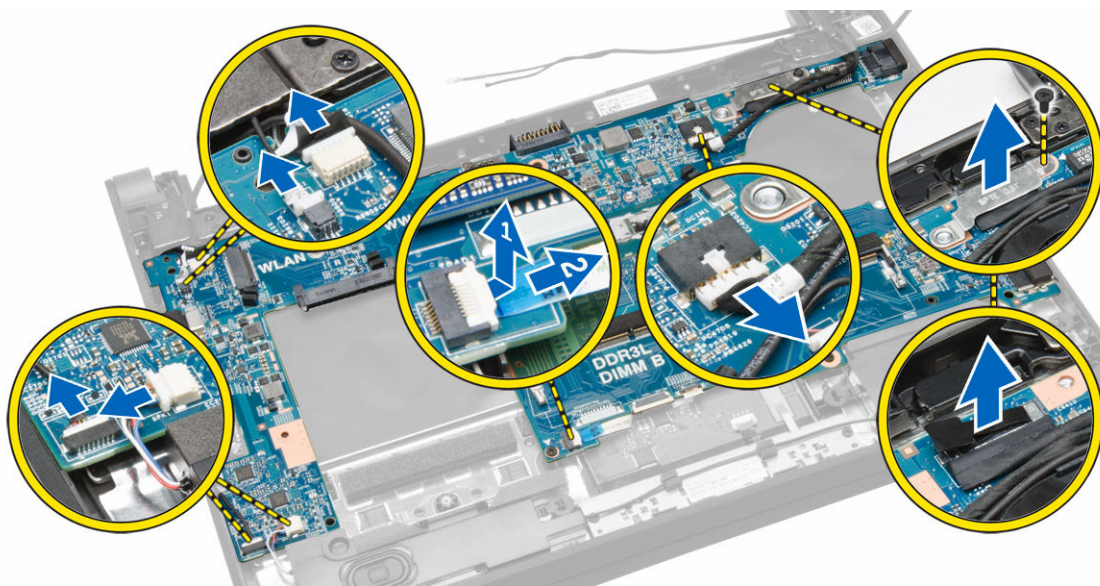
1. 按照“[拆装计算机内部组件之前](#)”中的步骤进行操作。

2. 卸下以下组件：

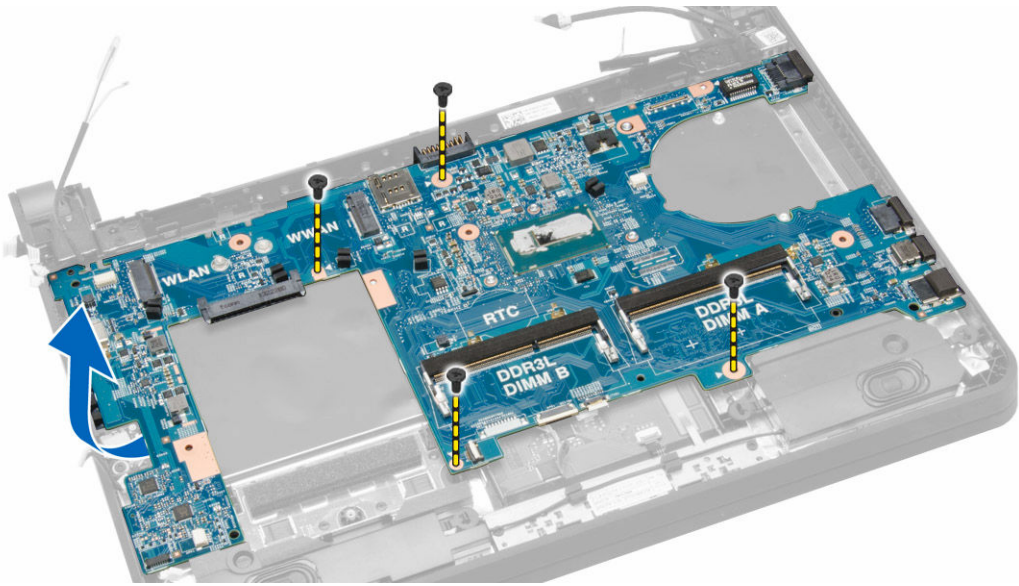
- a. [SD 卡](#)
- b. [电池](#)
- c. [SIM 卡](#)
- d. [基座盖](#)
- e. [内存模块](#)
- f. [键盘装饰条](#)
- g. [键盘](#)
- h. [币形电池](#)
- i. [音频连接器板](#)
- j. [硬盘驱动器](#)
- k. [WLAN 卡](#)
- l. [WWAN 卡](#)
- m. [系统风扇](#)
- n. [散热器](#)

3. 断开以下电缆与系统板的连接：

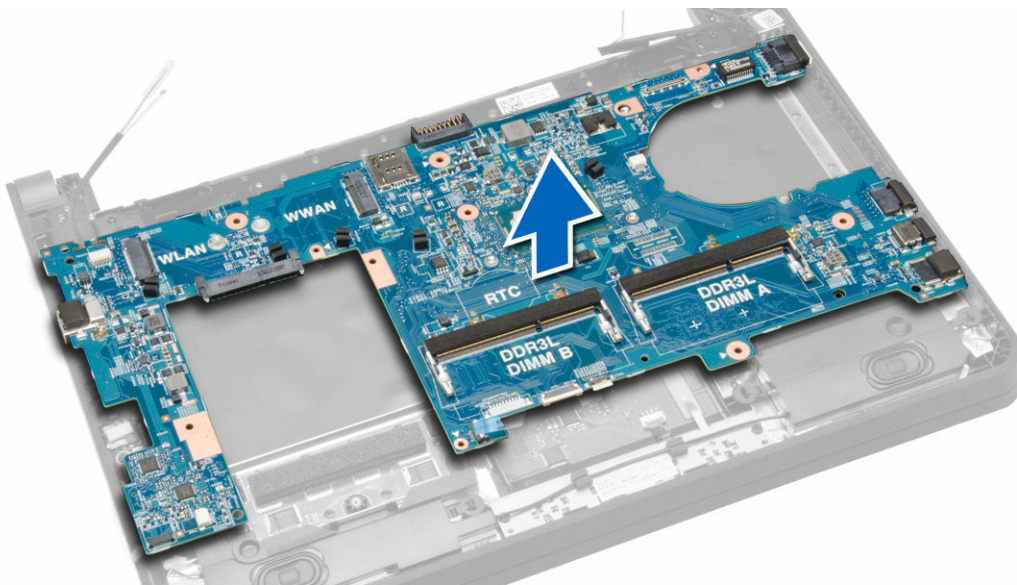
- a. 触摸板
- b. 音频连接器
- c. 扬声器
- d. 触摸面板
- e. 网络连接器
- f. 显示屏电缆支架和显示屏
- g. 电源



4. 拧下将系统板固定至机箱的螺钉。



5. 将系统板从计算机中提起，并将其卸下。



## 安装系统板

1. 将系统板插入计算机中。
2. 拧紧螺钉，以将系统板固定至计算机。
3. 将以下电缆连接至系统板上的连接器：
  - a. 电源
  - b. 显示屏电缆支架和显示屏
  - c. 网络连接器
  - d. 触摸面板
  - e. 扬声器
  - f. 音频连接器
  - g. 触摸板
4. 安装以下组件：
  - a. [散热器](#)

- b. [系统风扇](#)
- c. [WWAN 卡](#)
- d. [WLAN 卡](#)
- e. [硬盘驱动器](#)
- f. [音频连接器板](#)
- g. [币形电池](#)
- h. [键盘](#)
- i. [键盘装饰条](#)
- j. [内存模块](#)
- k. [基座盖](#)
- l. [SIM 卡](#)
- m. [电池](#)
- n. [SD 卡](#)

5. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

# 系统设置程序

可通过系统设置程序管理计算机硬件和指定 BIOS 级选项。可以在系统设置程序中完成以下操作：

- 在添加或删除硬件后更改 NVRAM 设置
- 查看系统硬件配置
- 启用或禁用集成设备
- 设置性能和电源管理阈值
- 管理计算机安全保护


## 引导顺序

引导顺序允许您略过系统设置程序 — 定义的引导设备顺序和直接引导至特定的设备（例如：光盘驱动器或硬盘驱动器）。开机自检 (POST) 期间，出现 Dell 徽标时，您可以：


- 按下 F2 键访问系统设置程序
- 按下 F12 键显示一次性引导菜单

一次性引导菜单将显示您可以从中引导的设备，包括诊断选项。引导菜单选项包括：

- Removable Drive（可移动驱动器）（如果可用）
- STXXXX Drive（STXXXX 驱动器）

 **注: XXX 表示 SATA 驱动器号**

- 光盘驱动器
- 诊断程序

 **注: 选择 Diagnostics（诊断程序）将显示 ePSA diagnostics（ePSA 诊断程序）屏幕。**

引导顺序屏幕还会显示访问 System Setup（系统设置程序）屏幕的选项。

## 导航键

下表显示了系统设置程序导航键。



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

表. 1: 导航键

键	导航
上箭头键	移至上一字段。
下箭头键	移至下一字段。
Enter 键	允许您在所选字段（如适用）中选择值或单击字段中的链接。
空格键	展开或折叠下拉列表（如适用）。
选项卡	移到下一个目标区域。

键	导航
	 <b>注:</b> 仅适用于标准图形浏览器。
Esc 键	移至上一页直到您看到主屏幕。在主屏幕中按 Esc 将显示一则消息，提示您保存任何未保存的更改并重新启动系统。
F1	显示系统设置程序的帮助文件。

## 系统设置程序选项



 **注:** 由于计算机和所安装设备的不同，本部分列出的项目不一定会出现。

表. 2: 常规

选项	说明
<b>System Information</b>	此部分列出了计算机的主要硬件特性。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 系统信息</li> <li>• 内存信息</li> <li>• 处理器信息</li> <li>• 设备信息</li> </ul>
<b>Battery Information</b>	显示电池的充电状态。
<b>Boot Sequence</b>	允许您更改计算机尝试查找操作系统的顺序。下列所有选项均已选择。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 启动管理器</li> <li>• UEFI LITEONIT LCS-128M6S 2.57 毫米 XX GB。</li> </ul> <p> <b>注:</b> XX 指硬盘驱动器的大小。</p> <p>您还可以选择引导列表选项。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legacy（传统）</li> <li>• <b>UEFI</b>（默认设置）</li> </ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	允许您在 UEFI 引导模式中启用传统选项 ROM。
<b>Date/Time</b>	允许您设置日期和时间。

表. 3: 系统配置

选项	说明
<b>Integrated NIC</b>	允许您配置集成的网络控制器。选项包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled（已禁用）</li> <li>• Enabled（已启用）</li> <li>• <b>Enabled w/PXE（已启用 w/PXE）</b>（默认设置）</li> <li>• Enabled UEFI Network Stack</li> </ul> <p> <b>注:</b> 默认情况下，此选项已禁用。如果您启用该选项，则会安装可用的 UEFI 网络协议，允许预操作系统和操作系统网络功能使用启用的 NIC。您可禁用 <b>Enabled w/PXE（已启用的 w/PXE）</b>，以使用该功能。</p>
<b>SATA Operation</b>	允许您配置内部 SATA 硬盘驱动器控制器。选项包括：









选项	说明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (已禁用)</li> <li><b>AHCI</b> (默认设置)</li> </ul> <p> <b>注: 配置 SATA 以支持 AHCI 模式。</b></p>
<b>Drives</b>	<p>允许您配置机载 SATA 驱动器。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-0</li> </ul> <p>默认设置: 驱动器已启用。</p>
<b>SMART Reporting</b>	<p>此字段可控制在系统启动期间是否报告集成驱动器的硬盘驱动器错误。此技术包含在 SMART (自检分析与报告技术) 规范内。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>启用 SMART 报告</b>- 默认情况下, 此选项已禁用。</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	<p>允许您定义 USB 配置。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Boot Support (启用引导支持)</li> <li>Enable External USB Port (启用外部 USB 端口)</li> <li>Enable USB 3.0 Controller (启用 USB 3.0 控制器)</li> </ul> <p>默认设置: 所有选项均已启用。</p>
<b>USB PowerShare</b>	<p>允许您配置 USB PowerShare 功能的行为。默认情况下, 此选项已禁用。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>启用 USB PowerShare</li> </ul>
<b>Audio</b>	<p>允许您启用或禁用集成音频控制器。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Audio (启用音频)</b> (默认设置)</li> </ul>
<b>Unobtrusive Mode</b>	<p>启用后, 按 &lt;Fn&gt; + &lt;B&gt; 关闭系统中所有指示灯和声音输出。按 &lt;Fn&gt; + &lt;B&gt; 可恢复正常操作。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>启用不显眼模式</li> </ul> <p>默认情况下, 此选项为已禁用。</p>
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>允许您启用或禁用各种机载设备。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Microphone (启用麦克风)</li> <li>Enable Hard Drive Free Fall Protection (启用硬盘驱动器自由落体保护)</li> <li>Enable Camera (启用摄像头)</li> <li>Enable Media Card (启用介质卡)</li> <li>Disable Media Card (禁用介质卡)</li> </ul> <p>默认设置: 所有驱动器都已启用。</p>

表. 4: 视频

选项	说明
<b>LCD Brightness</b>	允许您在环境传感器设置为关闭时设置面板亮度。

表. 5: 安全性

选项	说明
<b>Admin Password</b>	<p>允许您设置、更改或删除管理员密码。</p> <p> <b>注:</b> 如果将管理员密码与系统密码和/或硬盘驱动器密码一起使用, 您必须先设置管理员密码</p> <p> <b>注:</b> 密码更改成功后会立即生效。</p> <p> <b>注:</b> 删除管理员密码也会自动删除系统密码和硬盘驱动器密码。</p> <p> <b>注:</b> 密码更改成功后会立即生效。</p> <p>默认设置: 未设置</p>
<b>System Password</b>	<p>允许您设置、更改或删除系统密码。</p> <p> <b>注:</b> 密码更改成功后会立即生效。</p> <p>默认设置: 未设置</p>
<b>Internal HDD-0 Password</b>	<p>允许您设置、更改或删除管理员密码。</p> <p>默认设置: 未设置</p>
<b>Strong Password</b>	<p>允许您将此选项强制设置为一律设置增强密码。</p> <p>默认设置: <b>Enable Strong Password (启用强密码)</b> 已禁用。</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>您可以定义密码长度。最短 4 位, 最长 32 位。</p>
<b>Password Bypass</b>	<p>允许您启用或禁用略过系统和内部 HDD 密码 (如已设置) 的权限。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (已禁用)</b> (默认设置)</li> <li>• Reboot bypass (重新引导时略过)</li> </ul>
<b>Password Change</b>	<p>允许您在已设置管理员密码的情况下, 启用系统和硬盘驱动器密码禁用权限。</p> <p>默认设置: 未选择 <b>Allow Non-Admin Password Changes (允许非管理员密码更改)</b></p>
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	<p>在已设置管理员密码的情况下, 允许您决定是否允许更改设置选项。此选项已禁用。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allows Wireless Switch Changes (允许无线开关更改)</li> </ul>
<b>Computrace</b>	<p>允许您激活或禁用可选 Computrace 软件。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate (停用)</b> (默认设置)</li> <li>• Disable (禁用)</li> <li>• Activate (激活)</li> </ul> <p> <b>注:</b> <b>Activate (激活)</b> 和 <b>Disable (禁用)</b> 选项允许永久激活或禁用该功能, 并且不允许进一步更改。</p>
<b>CPU XD Support</b>	<p>允许您启用处理器的 Execute Disable (执行禁用) 模式。</p> <p>默认设置: <b>Enable CPU XD Support (启用 CPU XD 支持)</b></p>
<b>OROM Keyboard Access</b>	<p>允许您设置访问权限, 以在引导过程中使用热键进入 Option ROM Configuration (Option ROM 配置) 屏幕。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable (启用)</b> (默认设置)</li> <li>• One Time Enable (一次性启用)</li> </ul>

选项	说明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disable (禁用)</li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout</b>	<p>在已设置管理员密码的情况下，允许您防止用户进入系统设置程序。 默认设置: <b>Disabled (已禁用)</b></p>

表. 6: 安全引导


选项	说明
<b>Secure Boot Enable</b>	<p>允许您启用或禁用安全引导。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (已禁用)</li> <li>• <b>Enabled (启用) (默认设置)</b></li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	<p>允许您在系统处于 Custom Mode (自定义模式) 的情况下操作安全密钥数据库。 <b>Enable Custom Mode (启用自定义模式)</b> 选项默认禁用。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <p>如果启用 <b>Custom Mode (自定义模式)</b>，将出现 <b>PK、KEK、db 和 dbx</b> 的相关选项。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (保存至文件)</b> - 将密钥保存至用户选定的文件</li> <li>• <b>Replace from File (从文件替换)</b> - 通过用户选定的文件中的密钥替换当前的密钥</li> <li>• <b>Append from File (从文件添加)</b> - 从用户选定的文件中向当前的数据库添加一个密钥</li> <li>• <b>Delete (删除)</b> - 删除选定的密钥</li> <li>• <b>Reset All Keys (重置所有密钥)</b> - 重置为默认设置</li> <li>• <b>Delete All Key (删除所有密钥)</b> - 删除所有密钥</li> </ul> <p> <b>注: 如果禁用 Custom Mode (自定义模式)，所有更改都会被删除，并且密钥会恢复为默认设置</b></p>

表. 7: 性能

选项	说明
<b>Multi Core Support</b>	<p>此字段指定是否要启用处理器的一个或所有核心。有些应用程序通过添加核心来提高性能。默认情况下，此选项已启用。您可以启用或禁用处理器的多核心支持。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All (全部) (默认设置)</b></li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>允许您启用或禁用 Intel SpeedStep 功能。 默认设置: <b>Enable Intel SpeedStep (启用 Intel SpeedStep)</b></p>

选项	说明
<b>C States Control</b>	允许您启用或禁用附加的处理器睡眠状态。 默认设置: <b>Enable C states</b> (启用 C 状态)。
<b>Intel TurboBoost</b>	该选项允许您启用或禁用处理器的 Intel TurboBoost 模式。 默认设置: <b>Enable Intel TurboBoost</b> (启用 Intel TurboBoost)
<b>Hyper-Thread Control</b>	允许您启用或禁用处理器的超线程。 默认设置: <b>Enabled</b> (已启用)
<b>Rapid Start Technology</b>	该选项可启用或禁用 Intel Rapid Start (Intel 快速启动) 功能, 该功能可在计算机睡眠期间, 经过用户指定时间后, 自动将系统置于低功耗状态, 从而延长电池寿命。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel 快速启动功能</li> <li>• 在使用计时器时转换到快速启动</li> </ul> 默认设置: <b>Both fields are Enabled</b> (两个字段均为已启用)

表. 8: 电源管理

选项	说明
<b>AC Behavior</b>	插入交流适配器时, 允许计算机自动开机。此选项已禁用。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wake on AC (交流电唤醒)</li> </ul>
<b>Auto On Time</b>	允许您设置计算机必须自动开机的时间。选项包括: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (已禁用)</b> (默认设置)</li> <li>• Every Day (每天)</li> <li>• Weekdays (工作日)</li> <li>• Select Days (选择日期)</li> </ul>
<b>USB Wake Support</b>	允许您启用 USB 设备来将计算机从待机模式唤醒。此选项已禁用。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 启用 USB 唤醒支持</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	允许您控制 WLAN 和 WWAN 无线电。选项包括: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control WLAN radio (控制 WLAN 无线电)</li> <li>• Control WWAN radio (控制 WWAN 无线电)</li> </ul> 默认设置: 两个选项均禁用。
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	此选项允许计算机在被特定 LAN 信号触发时, 从关闭状态启动。此设置不会影响从待机状态唤醒, 且必须在操作系统中启用从待机状态唤醒功能。将计算机连接到交流电源设备时, 才能使用 LAN 唤醒功能。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled (已禁用)</b> - 当系统从 LAN 或无线 LAN 中收到唤醒信号时, 不允许系统通过特定 LAN 信号开机。(默认设置)</li> <li>• LAN Only (仅 LAN) - 允许系统通过特定 LAN 信号开机。</li> <li>• WLAN Only (仅 WLAN)</li> <li>• LAN or WLAN (LAN 或 WLAN)</li> <li>• LAN (PXE 引导)</li> </ul>
<b>Block Sleep</b>	允许您阻止计算机进入睡眠状态。默认情况下, 此选项已禁用。




选项	说明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Block Sleep (S3) (阻止睡眠 [S3])</li> </ul>
<b>Peak Shift</b>	Peak Shift (峰值移位) 可在尖峰需求时段最大程度地降低交流电使用。默认情况下禁用该选项。
<b>Advance Battery Charge Configuration</b>	Advance Battery Charge (高级电池充电) 可最大程度降低电池耗电量, 同时仍能支持工作期间的繁重工作负载。默认情况下禁用该选项。
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	<p>允许您更改电池充电配置。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Adaptive</b> (默认设置)</li> <li>标准</li> <li>ExpressCharge</li> <li>主要使用交流电源</li> <li>自定义</li> </ul> <p> <b>注: 电池设置可能不适用于所有电池类型。要启用该选项, 必须禁用“Advanced Battery Charge Mode (高级电池充电模式)”。</b></p>
<b>Intel Smart Connect Technology</b>	<p>当系统进入睡眠模式时, 该功能可使您的系统定期检测附近的无线连接。</p> <p>默认设置: <b>Enabled (已启用)</b></p>

表. 9: POST 行为

选项	说明
<b>Adapter Warnings</b>	<p>使用某些电源适配器时, 允许您激活适配器警告消息。默认情况下, 此选项已启用。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>启用适配器警告</li> </ul>
<b>Keypad</b>	<p>允许您选择两种方法中的一种, 用来启用嵌入内部键盘的小键盘。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fn Key Only (仅 Fn 键)</b> (默认设置)</li> <li>By Numlock (使用数码锁定)</li> </ul>
<b>Numlock Enable</b>	系统启动时允许您启用 Numlock。默认情况下启用该选项。
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>允许您将 PS-2 键盘的 &lt;Scroll Lock&gt; 键功能与内部键盘中的 &lt;Fn&gt; 键功能相匹配。默认情况下, 此选项已启用。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Fn Key Emulation (启用 Fn 键仿真)</li> </ul>
<b>Fn Lock Options</b>	<p>启用该选项后, 可使用热键组合 &lt;Fn&gt; +&lt;Esc&gt;, 在标准功能和辅助功能之间切换 &lt;F1&gt; – &lt;F12&gt; 的主行为。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Fn Lock Hot Key (Fn 锁定热键)</b> (默认设置) <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Standard (标准)</b> (默认设置)</li> <li>第二联系人</li> </ul> </li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>允许您加快引导进程。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Minimal (最少)</b> (默认设置)</li> <li>Thorough (全面)</li> <li>Auto (自动)</li> </ul>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	<p>该选项将创建一个额外的预启动延迟, 以便您查看 POST 状态信息。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>0 seconds (0 秒)</b> (默认设置)</li> <li>5 seconds (5 秒)</li> <li>10 seconds (10 秒)</li> </ul>

表. 10: 虚拟化支持

选项	说明
<b>Virtualization</b>	此选项指定虚拟机监视器 (VMM) 是否可以使用 Intel 虚拟化技术所提供的附加硬件功能。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Intel Virtualization Technology (启用 Intel 虚拟化技术)</b> (默认设置)</li> </ul>

表. 11: 无线


选项	说明
<b>Wireless Switch</b>	<p>允许您决定可由无线开关控制的无线设备。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• Bluetooth</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>默认情况下，所有选项都已启用。</p> <p> <b>注:</b> 对于 Windows 8.1 操作系统，通过操作系统驱动程序控制 <b>Wireless Switch</b> (无线开关) 选项。所以，此处的该设置不会影响 <b>Wireless Switch Behavior</b> (无线开关行为)。</p>
<b>无线设备启用</b>	<p>允许您启用或禁用内部无线设备。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WWAN</li> <li>• Bluetooth</li> <li>• WLAN</li> </ul> <p>默认情况下，所有选项都已启用。</p>
<b>Lid-Mounted Wireless Activity LED</b>	<p>该字段允许您控制系统上盖安装的无线活动 LED。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Always Off (一直关闭)</li> <li>• <b>Led Indicates Wireless Activity (LED 表示无线活动)</b> (默认设置)</li> </ul>

表. 12: 维护



选项	说明
<b>Service Tag</b>	显示计算机的服务标签。
<b>Asset Tag</b>	如果尚未设置资产标签，您可以创建系统资产标签。默认情况下，此选项未设置。

表. 13: 系统日志

选项	说明
<b>BIOS Events</b>	<p>显示 BIOS 事件日志并允许您清除日志。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear Log (清除日志)</li> </ul>
<b>Thermal Events</b>	<p>显示热事件日志并允许您清除日志。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear Log (清除日志)</li> </ul>
<b>Power Events</b>	<p>显示电源事件日志并允许您清除日志。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clear Log (清除日志)</li> </ul>

# 更新 BIOS


如果更新可用，建议在更换的系统板上更新 BIOS（系统设置程序）。对于笔记本电脑，确保计算机电池充满电并已连接到电源插座。


1. 重新启动计算机。
2. 访问 [Dell.com/support](http://Dell.com/support)。
3. 输入 **服务标签**或**快速服务代码**，然后单击 **Submit（提交）**。
  -  **注:** 要找到服务标签，请单击 **Where is my Service Tag?（我的服务标签在哪里？）**
  -  **注:** 如果您无法找到服务标签，请单击 **Detect My Product（检测我的产品）**。继续按照屏幕上的说明进行操作。
4. 如果您无法找到或查找服务标签，请单击计算机的产品类别。
5. 从列表选择 **产品类型**。
6. 选择您的计算机型号，您的 **产品支持** 页面将会出现。
7. 单击 **Get drivers（获得驱动程序）**，然后单击 **View All Drivers（查看全部驱动程序）**。  
驱动程序和下载页面。
8. 在驱动程序和下载屏幕上，在 **Operating System（操作系统）** 下拉列表中，选择 **BIOS**。
9. 确定最新的 BIOS 文件并单击 **Download File（下载文件）**。  
您也可以分析哪些驱动程序需要更新。要为您的产品执行此操作，单击 **Analyze System for Updates（分析系统以获取更新）**，然后按照屏幕上的说明进行操作。
10. 在“**Please select your download method below window**”（请在以下窗口中选择下载方法）窗口中选择首选的下载方法，单击“**Download File**”（下载文件）。  
屏幕上将显示 **File Download（文件下载）** 窗口。
11. 单击 **Save（保存）**，将文件保存到计算机中。
12. 单击 **Run（运行）**，将更新的 BIOS 设置安装到计算机上。  
请遵循屏幕上的说明操作。


## 系统密码和设置密码

可以创建系统密码和设置密码来保护计算机。

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


 **小心:** 密码功能为计算机中的数据提供了基本的安全保护。

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

 **注:** 您的计算机出厂时已禁用系统密码和设置密码功能。

### 设定系统密码和设置密码

仅当 **Password Status（密码状态）** 为 **Unlocked（已解锁）** 时，才可设定新的 **System Password（系统密码）** 和/或 **Setup Password（设置密码）** 或者更改现有 **System Password（系统密码）** 和/或 **Setup Password（设置密码）**。如果 **Password Status（密码状态）** 为 **Locked（锁定）**，则无法更改 **System Password（系统密码）**。

 **注:** 如果密码跳线已禁用，将删除现有 **System Password（系统密码）** 和 **Setup Password（设置密码）**，无需提供系统密码即可登录计算机。

要进入系统设置程序，开机或重新引导后立即按 <F2>。

1. 在 **System BIOS**（系统 BIOS）或 **System Setup**（系统设置程序）屏幕中，选择 **System Security**（系统安全保护）并按 <Enter>。

会出现 **System Security**（系统安全保护）屏幕。

2. 在 **System Security**（系统安全保护）屏幕中，验证 **Password Status**（密码状态）为 **Unlocked**（已解锁）。
3. 选择 **System Password**（系统密码），输入系统密码，然后按 <Enter> 或 <Tab>。

采用以下原则设定系统密码：

- 一个密码最多可包含 32 个字符。
- 密码可包含数字 0 至 9。
- 仅小写字母有效，不允许使用大写字母。
- 只允许使用以下特殊字符：空格、( )、( + )、( , )、( - )、( . )、( / )、( ; )、( [ )、( \ )、( ] )、( ' )。


提示时重新输入系统密码。

4. 输入先前输入的系统密码，然后单击 **OK**（确定）。
5. 选择 **Setup Password**（设置密码），输入系统密码，然后按 <Enter> 或 <Tab>。  
将出现一则信息，提示您重新输入设置密码。
6. 输入先前输入的设置密码，然后单击 **OK**（确定）。
7. 按 <Esc> 将出现一条消息提示您保存更改。
8. 按 <Y> 保存更改。  
计算机将重新引导。

## 删除或更改现有系统密码和/或设置密码

在尝试删除或更改现有系统密码和/或设置密码之前，确保 **Password Status**（密码状态）为 **Unlocked**（已解锁）（位于系统设置程序中）。如果 **Password Status**（密码状态）为 **Locked**（锁定），则无法删除或更改现有系统密码或设置密码。  
要进入系统设置程序，开机或重新引导后立即按 <F2>。

1. 在 **System BIOS**（系统 BIOS）或 **System Setup**（系统设置程序）屏幕中，选择 **System Security**（系统安全保护）并按 <Enter>。  
将会显示 **System Security**（系统安全保护）屏幕。
2. 在 **System Security**（系统安全保护）屏幕中，验证 **Password Status**（密码状态）为 **Unlocked**（已解锁）。
3. 选择 **System Password**（系统密码），更改或删除现有系统密码并按 <Enter> 或 <Tab>。
4. 选择 **Setup Password**（设置密码），更改或删除现有设置密码并按 <Enter> 或 <Tab>。

 **注：**如果更改系统密码和/或设置密码，则需要提示时重新输入新密码。如果删除系统密码和/或设置密码，则需要提示时确认删除。

5. 按 <Esc> 将出现一条消息提示您保存更改。
6. 按 <Y> 保存更改并退出系统设置程序。  
计算机将重新引导。


# Diagnostics（诊断程序）


如果您的计算机出现问题，请在联系 Dell 寻求技术帮助之前运行 ePSA 诊断程序。运行该诊断程序旨在检测计算机的硬件，不需要其它设备，也不会丢失数据。如果您无法自行解决问题，维修和支持人员可以使用诊断程序的检测结果帮助您解决问题。

## 增强型预引导系统评估 (ePSA) 诊断程序

ePSA 诊断程序（亦称为系统诊断程序）可执行全面的硬件检查。ePSA 内嵌 BIOS 并通过 BIOS 内部启动。该嵌入式系统诊断程序提供特定设备或设备组的一组选项，允许您执行以下操作：





- 自动运行测试或在交互模式下运行
- 重复测试
- 显示或保存测试结果
- 运行全面测试以引入附加测试选项，从而提供有关失败设备的额外信息
- 查看告知您测试是否成功完成的状态消息
- 查看告知您在测试过程中所遇到问题的错误消息

 **小心:** 系统诊断程序仅用于测试您使用的计算机。使用此程序检测其他计算机可能会导致无效结果或错误信息。

 **注:** 特定设备的某些测试需要用户交互。始终确保诊断测试执行时您在计算机旁。

1. 开启计算机。
2. 当计算机引导时，在出现 Dell 徽标时按 F12 键。
3. 在引导菜单屏幕上，选择 **Diagnostics（诊断程序）** 选项。  
将显示 **Enhanced Pre-boot System Assessment（已启用预引导系统评估）** 窗口，列出计算机中检测到的所有设备。诊断程序开始在所有检测到的设备上开始运行。
4. 如果您希望在特定的设备上运行诊断测试，按 Esc 键并单击 **Yes（是）** 来停止诊断测试。
5. 从左侧窗格中选择设备，然后单击 **Run Tests（运行测试）**。
6. 如果出现任何问题，将显示错误代码。  
记下错误代码并与 Dell 联系。

## 设备状态指示灯

图标	说明
	在计算机打开时亮起，在计算机处于电源管理模式时闪烁。
	在计算机读取或写入数据时亮起。
	稳定亮起或闪烁表示电池充电状态。
	在启用无线网络时亮起。

## 电池状态指示灯

如果计算机已连接至电源插座，则电池指示灯将呈现以下几种状态：

**闪烁的琥珀色指示灯和白色指示灯交替亮起** 您的笔记本电脑连接了未授权的或不支持的非 Dell 交流适配器。

**闪烁的琥珀色指示灯和稳定的白色指示灯交替亮起** 使用交流适配器时发生临时性电池故障。


**琥珀色指示灯持续闪烁** 使用交流适配器时发生致命的电池故障。




**指示灯熄灭** 使用交流适配器时电池处于完全充电模式。

**白色指示灯亮起** 使用交流适配器时电池处于充电模式。



# 技术规格

 **注:** 所提供的配置在不同地区可能会有所差异。请按照下列方式获取计算机配置的详细信息:

- Windows 10 — 单击或点按开始  → 设置 → 系统 → 关于。
- Windows 8.1 和 Windows 8 — 单击或点按开始  → PC 设置 → PC 和设备 → PC 信息。
- Windows 7 — 单击开始 , 右键单击我的电脑, 然后选择属性。

**表. 14: 芯片组**

功能	规格
芯片组	Intel 第 6 代处理器

**表. 15: 处理器**


功能	规格
类型	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i3</li> <li>• Intel Core i5</li> <li>• Intel Celeron</li> <li>• Intel Pentium</li> </ul>

**表. 16: 视频**

功能	规格
类型	集成在系统板上
数据总线	集成显卡
控制器:	
Intel Broadwell、Celeron	Intel 集成 HD 显卡
Intel i3 和 i5 系列	Intel 集成 HD 5500 显卡

**表. 17: 内存**

功能	规格
内存连接器	两个 SODIMM 插槽
内存容量	4 GB 或 8 GB
内存类型	1600 MHz DDR3L
最小内存	4 GB
最大内存	16 GB

 **注:** 每个内存模块插槽支持最多 8 GB 的内存。

**表. 18: 音频**

功能	规格
类型	双通道高保真音频
控制器	Realtek ALC3234
立体声转换	24 位（模拟-数字和数字-模拟）
界面:	
内部	高保真音频
外部	麦克风输入/立体声耳机组合接口
扬声器	两个（每声道 2 瓦）
内置扬声器放大器	两个（每声道 2 瓦）
音量控制	软件程序菜单、媒体控件和键盘功能键

**表. 19: 通信**

功能	规格
网络适配器	10/100/1000 Mb/s 以太网 (RJ-45)
无线	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11 b/g/n 和 802.11a/b/g/n/ac</li> <li>• Bluetooth 4.0</li> <li>• HSPA+ 和 4G LTE (WWAN)（可选）</li> </ul>

**表. 20: 端口和连接器**

功能	规格
音频	音频输入/输出组合插孔
视频	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一个 19 针 HDMI 连接器</li> <li>• 一个 20 针 mini DisplayPort 连接器</li> </ul>
网络适配器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一个 RJ-45 连接器</li> <li>• M.2 Key A 3030 型连接器 (WLAN/BT)</li> <li>• M.2 Key B 3042 型连接器 (WWAN/LTE)</li> </ul>
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 两个支持 USB 3.0 的接口</li> <li>• 一个 USB-3.0 PowerShare 接口</li> </ul>
内存卡读取器	一个 MultiMediaCard 读取器: <ul style="list-style-type: none"> <li>• SD</li> <li>• SDHC（SD 高容量）</li> <li>• SDXC（SD 扩展容量）</li> <li>• SD UHS-I (SD3.0)</li> <li>• SD UHS-II (SD4.0)</li> <li>• MMC</li> <li>• MMC+（仅在 MMC 兼容模式中支持）</li> </ul>

**表. 21: 显示屏**

功能	规格
类型	
触摸屏	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corning Gorilla 玻璃 NBT</li> </ul>



功能	规格
	<ul style="list-style-type: none"> <li>防反射</li> <li>防污迹</li> </ul>
非触摸凭	高清 WLED 防眩光显示屏
大小	13.30 英寸
有效区域 (X/Y)	非触摸屏和触摸屏– 293.4 毫米 x 165 毫米 (11.55 英寸 X 6.49 英寸)
最大分辨率	262 K 色时为 1366 x 768 像素
最大亮度	200 尼特
刷新率	60 Hz
操作角度	0° (合上时) 至 187.5°
最小视角:	
水平	40/45 @ CR ≥10
垂直	15/20 @ CR ≥10
像素点距	0.2148 毫米 x 0.2148 毫米

**表. 22: 键盘**

功能	规格
按键数	<ul style="list-style-type: none"> <li>美国和加拿大: 82 键</li> <li>欧洲和巴西: 83 键</li> <li>日本: 86 键</li> </ul>

**表. 23: 触摸板**

功能	规格
有效区域:	
X 轴	81.00 毫米 (3.18 英寸)
Y 轴	41.00 毫米 (1.61 英寸)

**表. 24: 电池**

功能	规格
类型	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 芯锂离子电池 (3.0 AHr) (43 Whr)</li> <li>6 芯锂离子电池 (3.0 AHr) (65 Whr)</li> </ul>
尺寸:	
厚度:	
4 芯和 6 芯	228.30 毫米 (8.99 英寸)
高度:	
4 芯	22.70 毫米 (0.89 英寸)
6 芯	33.95 毫米 (1.34 英寸)
宽度:	
4 芯和 6 芯	49.15 毫米 (1.94 英寸)
重量:	
4 芯	259.00 克 (0.57 磅)

功能	规格
6 芯	364.00 克 (0.80 磅)
电压:	
4 芯	7.40 V
6 芯	11.10 V
使用寿命	300 个放电/充电周期
计算机关闭时电池大致充电时间	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 芯 - 6 小时</li> <li>• 6 芯 - 8 小时</li> </ul>
温度范围:	
运行时	0 °C 至 40 °C (32 °F 至 104 °F)
非运行时	-40 °C 至 70 °C (-40 °F 至 158 °F)
币形电池	3 V CR2032 锂离子电池

**表. 25: 交流适配器**

类型	65 W	65W 无 BFR/PVC	90 W (仅限印度)
输入电压	100 VAC 至 240 VAC	100 VAC 至 240 VAC	100 VAC 至 240 VAC
输入电流 (最大值)	1.70 A	1.70 A	2.5 A
输入频率	50 Hz 至 60 Hz	50 Hz 至 60 Hz	50 Hz 至 60 Hz
输出电流	3.34 A (持续)	3.34 A (持续)	4.62 A
额定输出电压	19.50 VDC	19.50 VDC	19.50 VDC
尺寸:			
高度	22.00 毫米 (0.87 英寸)	28.00 毫米 (1.10 英寸)	32.00 毫米 (1.30 英寸)
宽度	66.00 毫米 (2.60 英寸)	47.00 毫米 (1.90 英寸)	52.00 毫米 (2.00 英寸)
厚度	106.00 毫米 (4.17 英寸)	108.00 毫米 (4.30 英寸)	128.00 毫米 (5.00 英寸)
温度范围:			
运行时	0 °C 至 40 °C (32 °F 至 104 °F)		
非运行时	-40 °C 至 70 °C (-40 °F 至 158 °F)		

**表. 26: 物理规格**


功能	规格
高度	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 非触控型- 243.20 毫米 (9.57 英寸)</li> <li>• 触控型- 243.47 毫米 (9.58 英寸)</li> </ul>
宽度	330.90 毫米 (13.03 英寸)
Z 高度	
前面	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 非触控型- 22.70 毫米 (0.89 英寸)</li> <li>• 触控型- 24.40 毫米 (0.96 英寸)</li> </ul>
背面	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 非触控型- 22.70 毫米 (0.89 英寸)</li> <li>• 触控型 - 25.60 毫米 (1.01 英寸)</li> </ul>
重量 (带 4 芯电池)—最小	非触控型- 3.69 磅 (1.67 千克)



**表. 27: 环境参数**

功能	规格
温度范围:	
运行时	0 °C 至 35 °C (32° F 至 95° F)
存储	-40°C 至 65°C (-40°F 至 149°F)
相对湿度 (最大值):	
运行时	10% 至 90% (非冷凝)
存储	5% 至 95% (非冷凝)
海拔高度 (最大值):	
运行时	-15.2 米至 2000 米 (-50 英尺至 6560 英尺)
	0 °C 至 35 °C
非运行时	-15.20 米至 10,668 米 (-50 英尺至 35,000 英尺)
最大振动:	
运行时	0.66 Grms (2 Hz - 600 Hz)
存储	1.30 Grms (2 Hz - 600 Hz)
最大撞击:	
运行时	110 G
存储	160 G
气载污染物级别	G1 或更低 (根据 ISA-S71.04-1985 定义的标准)

# 联系 Dell

 **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。

Dell 提供了若干联机及电话支持和服务选项。服务会因所在国家和地区以及产品的不同而有所差异，您所在的地区可能不提供某些服务。如要联系 Dell 解决有关销售、技术支持或客户服务问题：

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