

Vostro 14-5459

用户手册

管制型号: P68G
管制类型: P68G001



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。

2015 - 10

Rev. A00

目录

- 1 拆装计算机内部组件..... 5**
 - 安全说明..... 5
 - 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
- 2 卸下和安装组件..... 8**
 - 建议工具..... 8
 - 卸下后盖..... 8
 - 安装后盖..... 8
 - 取出电池..... 9
 - 安装电池..... 9
 - 卸下硬盘驱动器..... 9
 - 安装硬盘驱动器..... 10
 - 卸下内存模块..... 10
 - 安装内存模块..... 11
 - 卸下 WLAN 卡..... 11
 - 安装 WLAN 卡..... 12
 - 卸下键盘..... 12
 - 安装键盘..... 13
 - 卸下扬声器..... 13
 - 安装扬声器..... 14
 - 卸下散热器..... 14
 - 安装散热器..... 15
 - 卸下风扇..... 15
 - 安装风扇..... 16
 - 卸下显示屏部件..... 16
 - 安装显示屏部件..... 17
 - 卸下显示屏挡板..... 18
 - 安装显示屏挡板..... 18
 - 卸下显示屏面板..... 18
 - 安装显示屏面板..... 19
 - 卸下 I/O 面板..... 19
 - 安装 I/O 面板..... 20
 - 卸下电源连接器..... 20
 - 安装电源连接器..... 21
 - 卸下摄像头..... 21

安装摄像头.....	22
卸下系统板.....	22
安装系统板.....	23
3 系统设置程序.....	24
系统设置程序概览.....	24
引导顺序.....	24
导航键.....	24
更新 BIOS	25
系统设置程序选项.....	26
4 故障排除.....	28
增强型预引导系统评估 (ePSA) 诊断程序.....	28
LED 错误代码.....	28
电池状态指示灯.....	29
5 规格.....	30
6 联系 Dell.....	35
联系 Dell.....	35

拆装计算机内部组件

安全说明

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: 打开主机盖或面板前切断所有电源。执行完计算机组件拆装工作后，装回所有护盖、面板和螺钉后再连接电源。



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 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。

拆装计算机内部组件之前

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. 请确保按照 [安全说明](#) 进行操作。
2. 确保工作表面平整、整洁，以防止刮伤主机盖。
3. 关闭计算机，请参阅 [关闭计算机](#)。



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. 计算机未插电时，按住电源按钮以导去系统板上的静电。

7. 卸下主机盖。

 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。

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. 装回基座盖。
5. 将计算机和所有已连接设备连接至电源插座。
6. 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。

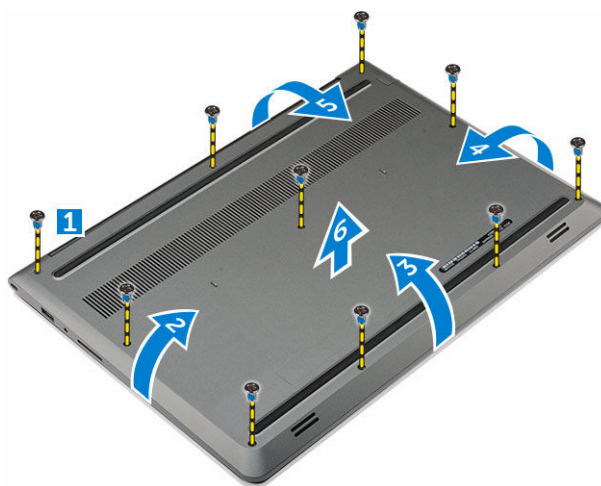
建议工具

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

卸下后盖

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 要卸下后盖,请执行下列操作:
 - a. 拧下将后盖固定至计算机的螺钉 [1]。
 - b. 撬起后盖所有的边缘,以便取下后盖 [2][3][4][5]。
 - c. 从计算机中提起后盖 [6]。

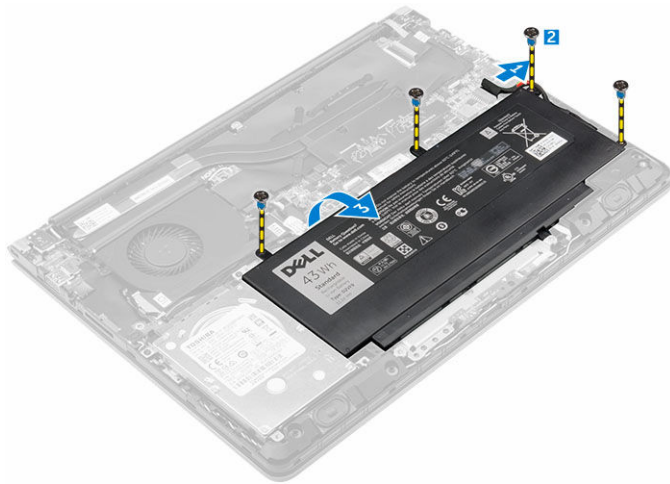


安装后盖

1. 将后盖上与计算机上的螺孔对齐。
2. 拧紧螺钉, 以将基座盖固定至计算机。
3. 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. 卸下[后盖](#)。
3. 要取出电池，请：
 - a. 从系统板上的连接器中断开电池电缆的连接 [1]。
 - b. 拧下将电池固定至计算机的螺钉 [2]。
 - c. 将电池提起并从计算机中卸下 [3]。

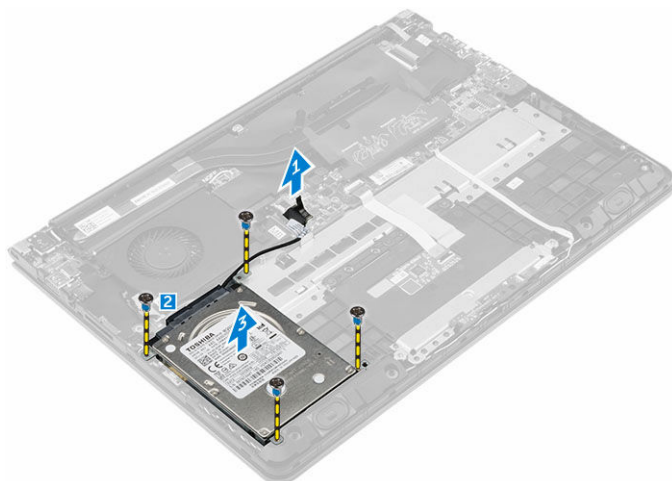


安装电池

1. 将电池插入计算机的插槽内
2. 安装用于将电池固定至计算机的螺钉。
3. 将电池电缆连接至系统板上的连接器。
4. 安装[后盖](#)。
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. [后盖](#)
 - b. [电池](#)
3. 卸下硬盘驱动器：
 - a. 断开硬盘驱动器电缆与系统板上的连接器之间的连接 [1]。
 - b. 拧下将硬盘驱动器固定至计算机的螺钉 [2]。
 - c. 从计算机中取出硬盘驱动器 [3]。

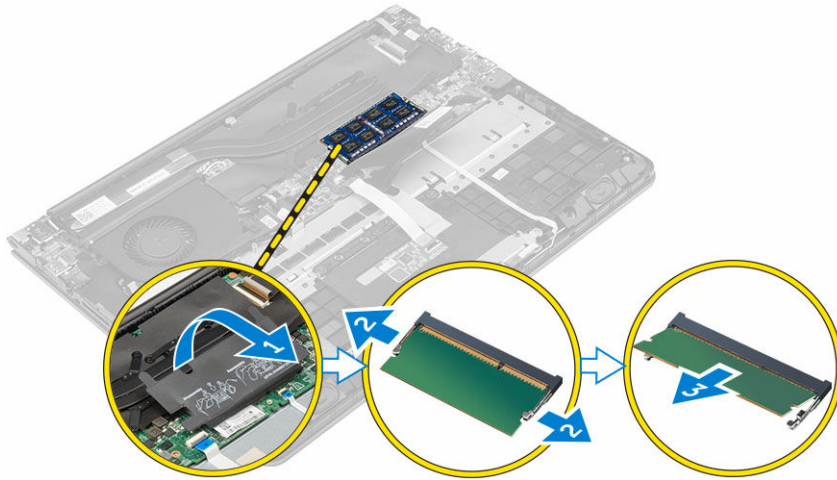


安装硬盘驱动器

1. 将硬盘驱动器部件装入计算机上相应的插槽中。
2. 拧紧用于将硬盘驱动器固定到支架的螺钉。
3. 将硬盘驱动器电缆连接至系统板上的连接器。
4. 安装以下组件：
 - a. [电池](#)
 - b. [后盖](#)
5. 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. [后盖](#)
 - b. [电池](#)
3. 要卸下内存模块：
 - a. 提起内存模块盒顶部的塑料外壳 [1]。
 - b. 将固定夹拉离内存模块，直至其弹起 [2]。
 - c. 将内存模块从系统板的连接器上卸下[3]。

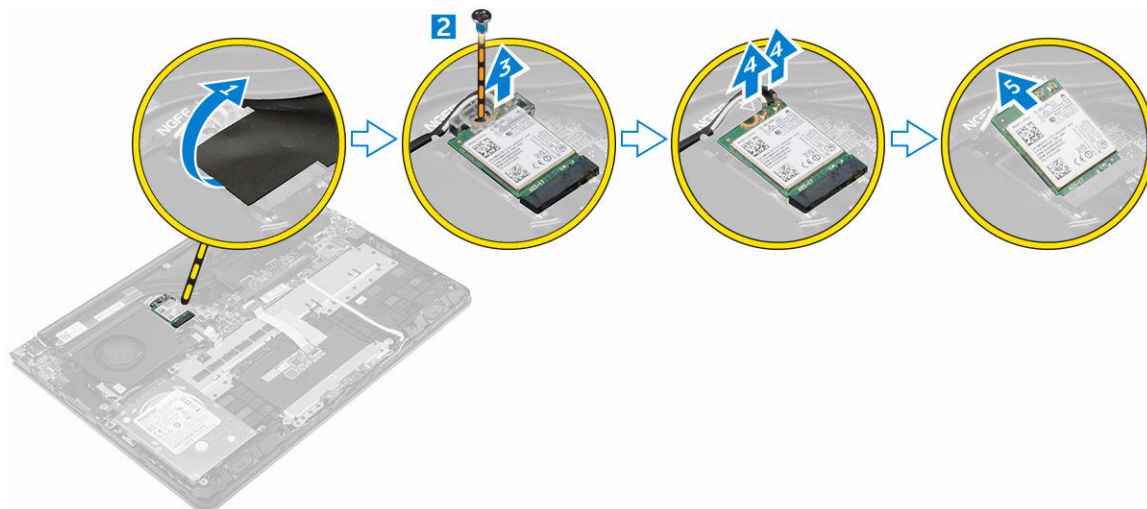


安装内存模块

1. 将内存模块插入内存模块插槽。
2. 按压内存模块，直至其卡入到位。
3. 合上内存模块上的塑料外壳。
4. 安装以下组件：
 - a. [后盖](#)
 - 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 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. [后盖](#)
 - b. [电池](#)
3. 要卸下 WLAN 卡,请完成下列操作：
 - a. 提起护盖 WLAN 卡的塑料封盖 [1]。
 - b. 拧下将 WLAN 卡固定至计算机的螺钉 [2] [3]。
 - c. 断开天线电缆与 WLAN 卡的连接 [4]。
 - d. 将 WLAN 卡从系统板上的插槽中取出 [5]。

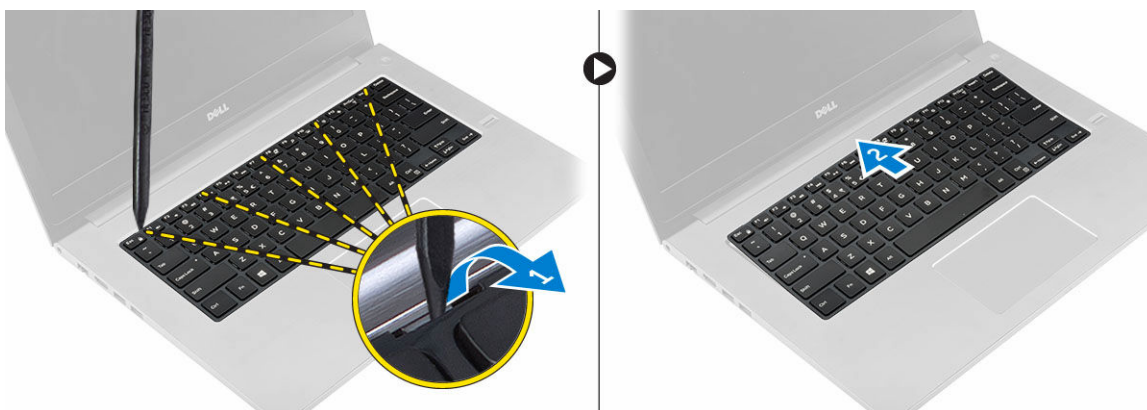


安装 WLAN 卡

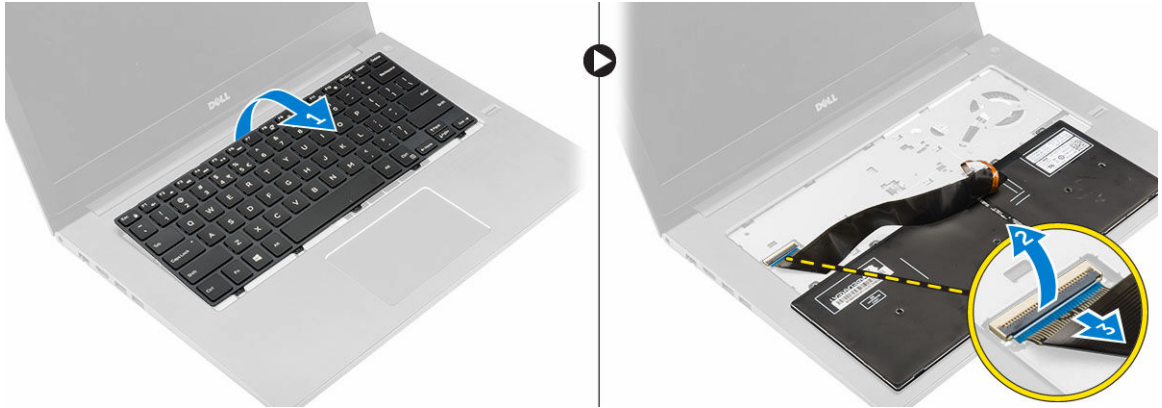
1. 将 WLAN 卡以 45 度角插入连接器。
2. 拧紧螺钉，以将 WLAN 卡固定至计算机。
3. 将天线电缆连接至 WLAN 卡上标记的连接器上。
4. 合上 WLAN 卡上的塑料护盖。
5. 安装以下组件：
 - a. [电池](#)
 - b. [后盖](#)
6. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

卸下键盘

1. 按照[“拆装计算机内部组件之前”](#)中的步骤进行操作。
2. 要卸下键盘，请完成下列操作：
 - a. 在指定的位置，使用塑料划片提起键盘边缘 [1]。
 - b. 向着显示屏滑动键盘，以将其从计算机中拆下 [2]。



3. 要拔下键盘电缆，请完成下列操作：
 - a. 提起键盘并将其翻转。[1]
 - b. 将键盘连接器的电缆从计算机机箱上拔出。[2] [3]

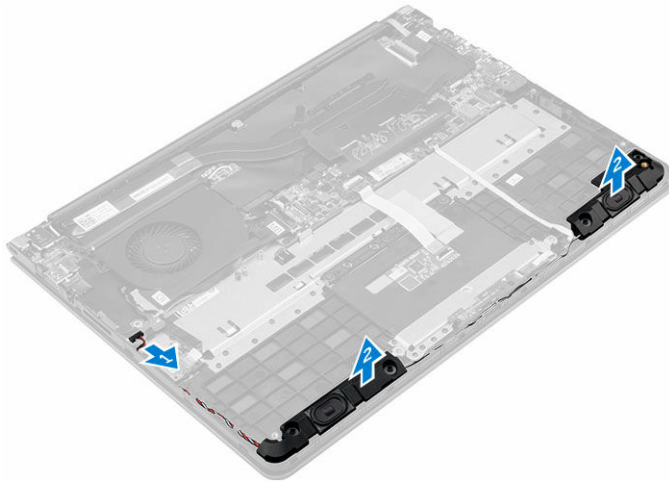


安装键盘

1. 将键盘电缆连接到计算机机箱上。
2. 将键盘放置在机箱上，边缘对齐。
3. 按下键盘边缘,直到卡入到位。
4. 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. [后盖](#)
 - b. [电池](#)
 - c. [硬盘驱动器](#)
3. 要卸下扬声器，请执行以下操作：
 - a. 断开扬声器电缆与系统板之间的连接，并将其从布线通道中拔出 [1]。
 - b. 提起将扬声器，离开计算机机箱 [2]。

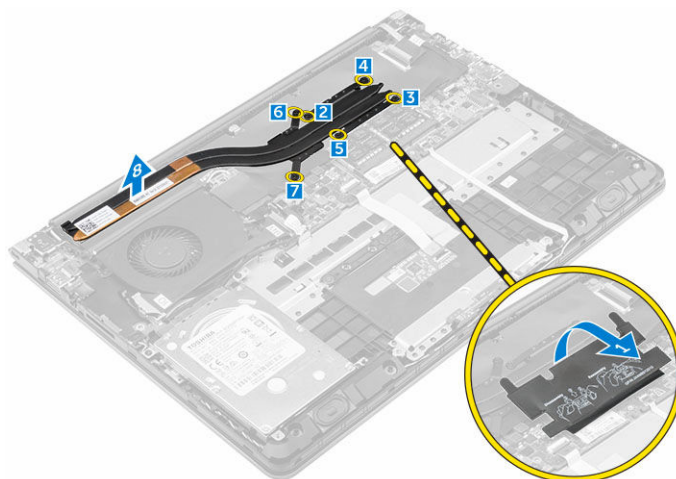


安装扬声器

1. 将扬声器插入计算机机箱上的插槽中
2. 沿着布线通道对扬声器电缆布线。
3. 将扬声器电缆连接到系统板上的连接器。
4. 安装以下组件：
 - a. [硬盘驱动器](#)
 - b. [电池](#)
 - c. [后盖](#)
5. 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. [后盖](#)
 - b. [电池](#)
3. 要卸下散热器：
 - a. 提起护盖内存模块的塑料封盖,以接触到散热器模块 [1]。
 - b. 拧下用于将散热器模块固定至计算机机箱的螺钉 [2] [3] [4] [5] [6] [7]。
 - c. 从系统板上的插槽中卸下散热器模块 [8]。

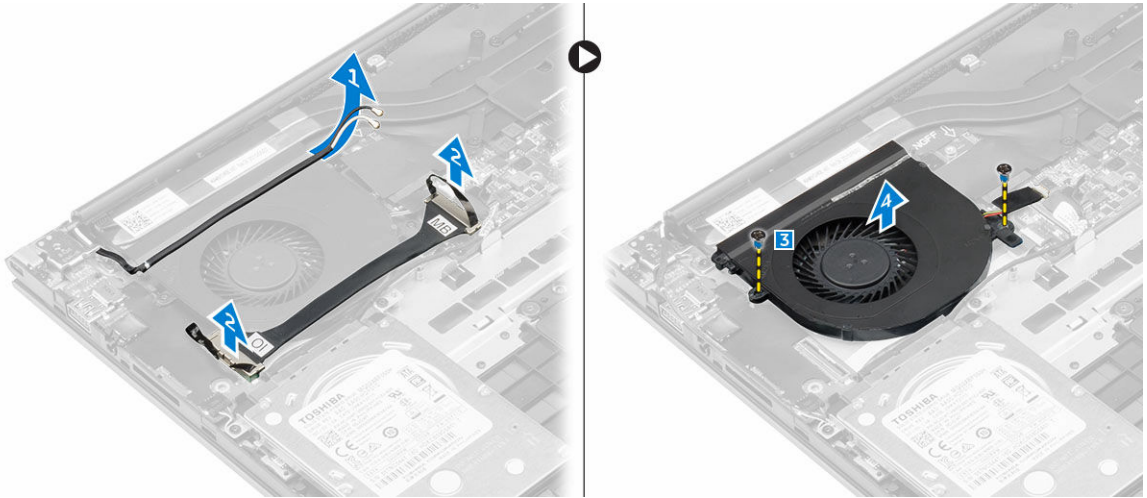


安装散热器

1. 将散热器部件放置在系统板上相应的插槽中。
2. 拧紧用于将散热器部件固定至计算机机箱的螺钉。
3. 合上内存模块上的塑料护盖。
4. 安装以下组件：
 - a. [电池](#)
 - b. [后盖](#)
5. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

卸下风扇

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. [后盖](#)
 - b. [电池](#)
 - c. [WLAN 卡](#)
3. 要卸下系统风扇，请执行下列操作：
 - a. 从风扇模块中提起 WLAN 连接器电缆 [1]。
 - b. 从系统版的连接器上断开 I/O 和系统板电缆的连接 [2]。
 - c. 拧下将风扇模块固定至系统板的螺钉 [3]。
 - d. 提起风扇模块，离开计算机。

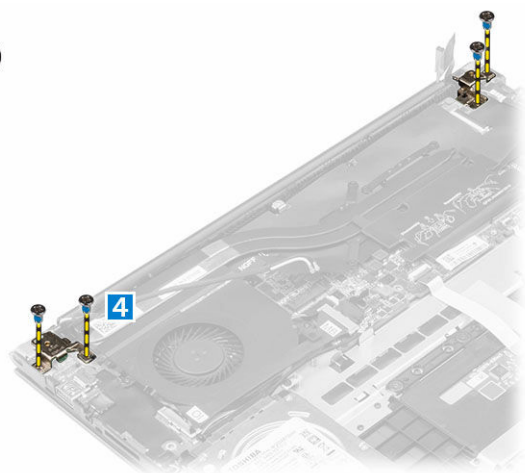
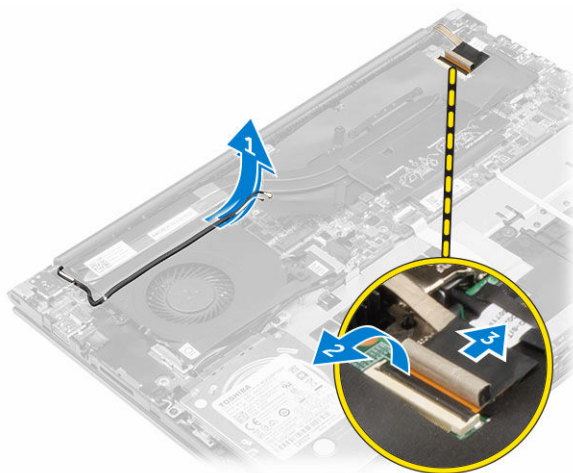


安装风扇

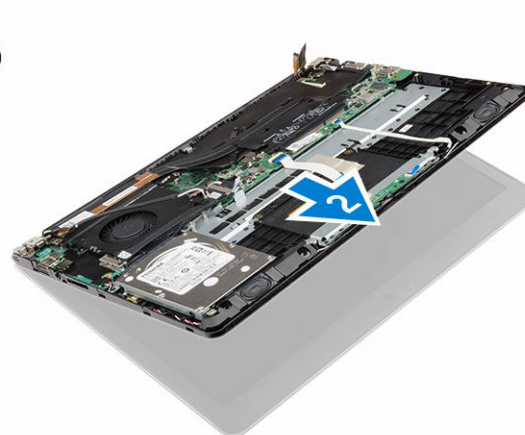
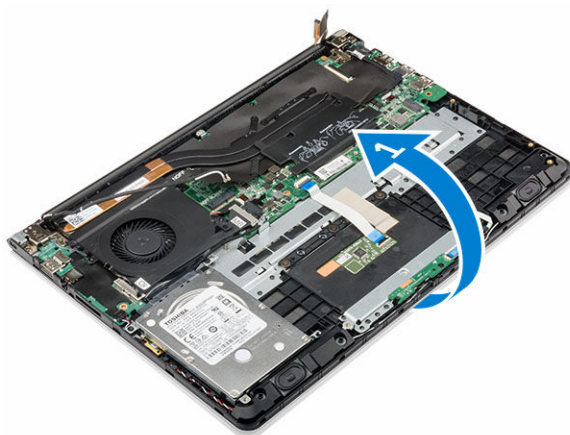
1. 将风扇安装到系统板上的插槽里。
2. 拧紧螺钉，将风扇模块固定到位。
3. 将 I/O 板电缆和系统板电缆连接至系统板连接器。
4. 安装以下组件：
 - a. [WLAN 卡](#)
 - b. [电池](#)
 - c. [后盖](#)
5. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

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. [后盖](#)
 - b. [电池](#)
 - c. [散热器](#)
 - d. [WLAN 卡](#)
3. 卸下显示屏铰接部件，请完成下列操作：
 - a. 从机箱中提起 WLAN 连接器电缆 [1]。
 - b. 断开显示屏电缆与系统板的连接 [2] [3]。
 - c. 拧下将显示屏铰接部件固定至计算机机箱的螺钉 [4]。



4. 要卸下显示屏,请执行以下操作:
- 提起计算机机箱。
 - 提起将机箱, 离开显示屏。



安装显示屏部件

- 将显示屏部件与计算机机箱的显示屏铰接部件对齐。
- 拧紧固定显示屏铰接部件的螺钉。
- 将显示屏电缆连接至系统板上的连接器。
- 安装以下组件:
 - [散热器](#)
 - [WLAN 卡](#)
 - [电池](#)
 - [后盖](#)
- 按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的步骤进行操作。

卸下显示屏挡板

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. [后盖](#)
 - b. [电池](#)
 - c. [散热器](#)
 - d. [WLAN 卡](#)
 - e. [显示屏部件](#)
3. 要卸下显示屏挡板，请执行下列操作：
 - a. 用塑料划片提起挡板的边角，将其移除 [1] [2] [3] [4]。



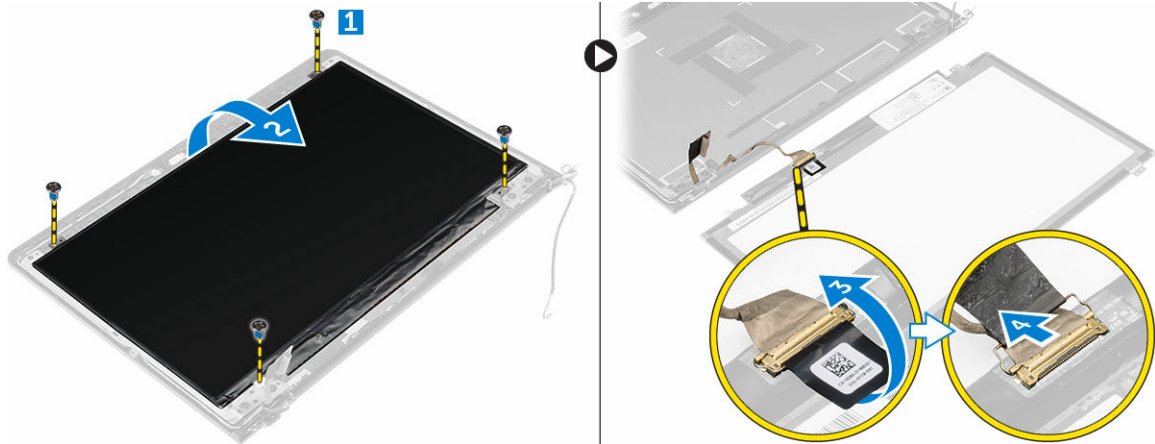
安装显示屏挡板

1. 将显示屏挡板放置在显示屏面板上，沿显示屏四周边缘按下，直至其卡入到位。
2. 安装以下组件：
 - a. [显示屏部件](#)
 - b. [散热器](#)
 - c. [WLAN 卡](#)
 - d. [电池](#)
 - e. [后盖](#)
3. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

卸下显示屏面板

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. [后盖](#)
 - b. [电池](#)
 - c. [散热器](#)

- d. [WLAN 卡](#)
 - e. [显示屏部件](#)
 - f. [显示屏挡板](#)
3. 要卸下显示屏面板，请执行下列操作：
- a. 拧下固定显示屏面板的螺钉 [1]。
 - b. 提起显示屏面板，并将其翻转过来 [2]。
 - c. 从显示屏面板处断开显示屏面板电缆的连接 [3] [4]。



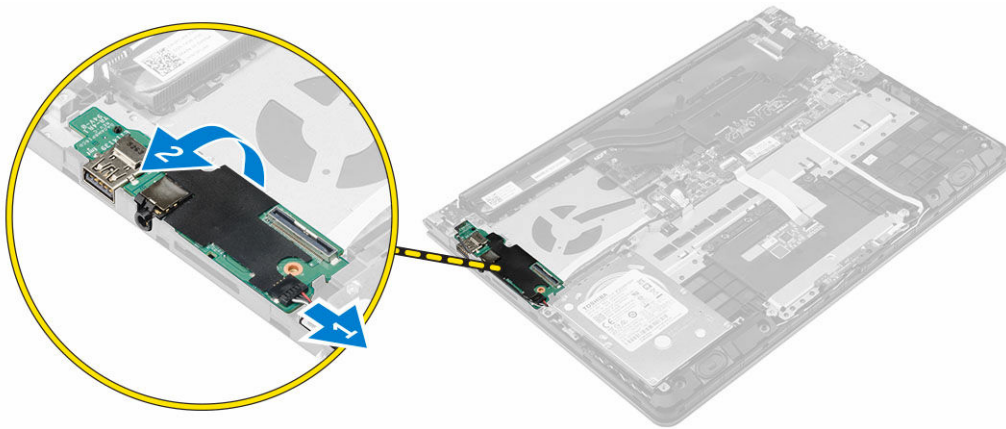
安装显示屏面板

- 1. 将显示屏面板电缆连接至显示屏面板，将其翻转，与部件对齐。
- 2. 拧上用于固定显示屏面板的螺钉。
- 3. 安装以下组件：
 - a. [显示屏挡板](#)
 - b. [显示屏部件](#)
 - c. [散热器](#)
 - d. [WLAN 卡](#)
 - e. [电池](#)
 - f. [后盖](#)
- 4. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

卸下 I/O 面板

- 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. [后盖](#)
 - b. [电池](#)
 - c. [散热器](#)
 - d. [WLAN 卡](#)
 - e. [风扇](#)
- 3. 要卸下 I/O 面板，请执行下列操作：
 - a. 从系统板上断开 I/O 面板连接器电缆的连接 [1]。

- b. 提起 I/O 面板，并将其从计算机中卸下 [2]。

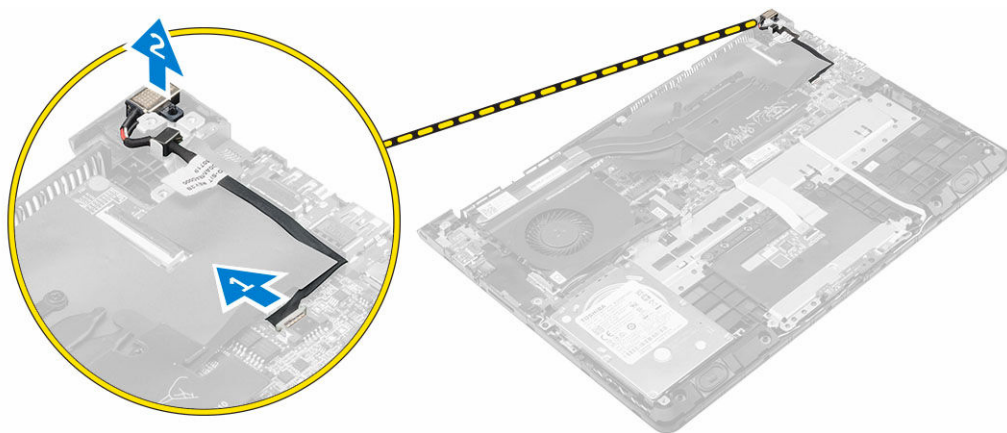


安装 I/O 面板

1. 将 I/O 面板插入机箱的插槽中。
2. 将 I/O 面板电缆连接到系统板。
3. 安装以下组件：
 - a. [风扇](#)
 - b. [散热器](#)
 - c. [WLAN 卡](#)
 - d. [电池](#)
 - e. [后盖](#)
4. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

卸下电源连接器

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. [后盖](#)
 - b. [电池](#)
 - c. [散热器](#)
 - d. [WLAN 卡](#)
 - e. [显示屏部件](#)
3. 卸下电源连接器,请完成下列操作：
 - a. 断开电源连接器电缆与系统板的连接 [1]。
 - b. 将电源连接器从计算机中提起 [2]。

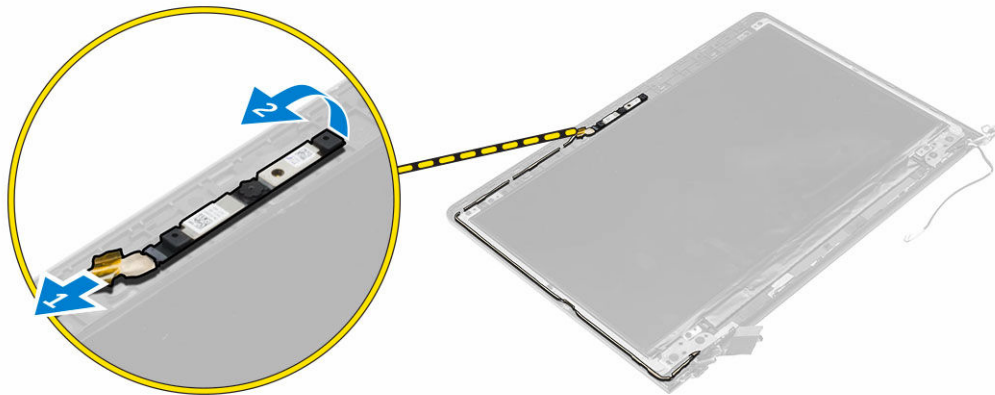


安装电源连接器

1. 将电源连接器安装到计算机机箱的插槽上。
2. 将电源连接器电缆连接至系统板。
3. 安装以下组件：
 - a. [显示屏部件](#)
 - b. [散热器](#)
 - c. [WLAN 卡](#)
 - d. [电池](#)
 - e. [后盖](#)
4. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

卸下摄像头

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. [后盖](#)
 - b. [电池](#)
 - c. [显示屏部件](#)
 - d. [显示屏挡板](#)
3. 断开摄像头电缆的链接，提起摄像头，将其从计算机上卸下 [1] [2]。

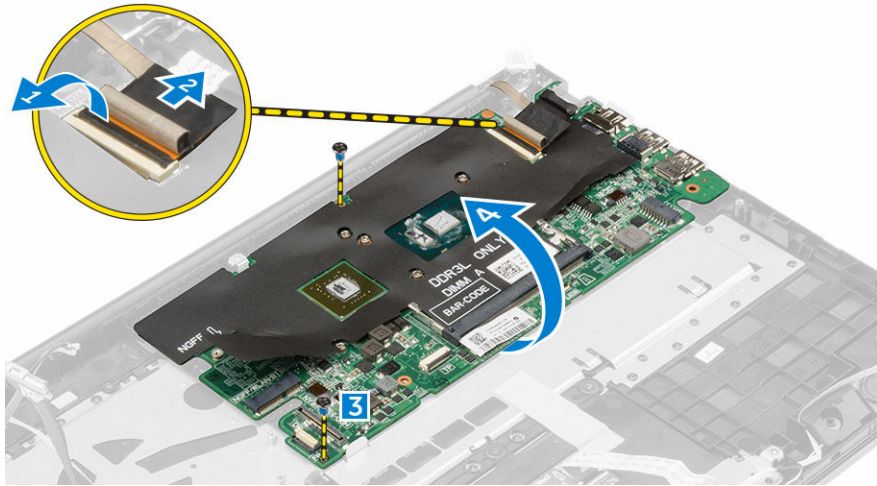


安装摄像头

1. 将摄像头与基座面板对齐。
2. 将摄像头电缆连接到摄像头。
3. 安装以下组件：
 - a. [电池](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [显示屏部件](#)
 - d. [显示屏挡板](#)
4. 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. [后盖](#)
 - b. [电池](#)
 - c. [散热器](#)
 - d. [WLAN 卡](#)
 - e. [风扇](#)
 - f. [显示屏部件](#)
 - g. [电源连接器](#)
 - h. [IO 面板](#)
 - i. [内存模块](#)
 - j. [扬声器](#)
3. 要卸下系统板：
 - a. 断开显示器部件电缆与系统板的连接 [1] [2]。
 - b. 拧下用于将系统板固定至计算机机箱的螺钉 [3]。
 - c. 将系统板从计算机中提起，并将其卸下。



安装系统板

1. 将系统板安装到计算机机箱上的插槽中。
2. 装入用于将系统板固定至计算机机箱的螺钉。
3. 将显示屏部件电缆连接到系统板。
4. 安装以下组件：
 - a. [内存模块](#)
 - b. [风扇](#)
 - c. [扬声器](#)
 - d. [键盘](#)
 - e. [硬盘驱动器](#)
 - f. [IO 面板](#)
 - g. [电源连接器](#)
 - h. [显示屏部件](#)
 - i. [散热器](#)
 - j. [WLAN 卡](#)
 - k. [电池](#)
 - l. [后盖](#)
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

系统设置程序概览

通过系统设置程序，您可以：

- 在您的计算机中添加、更改或卸下任何硬件之后更改系统配置信息。
- 设置或更改用户可选择的选项（例如用户密码）。
- 查看当前内存容量或设置已安装的硬盘驱动器的类型。
- 检查电池的使用状况。

使用系统设置程序之前，建议您记下系统设置程序屏幕信息，以备将来参考。

 **小心：**除非您是高级计算机用户，否则请勿更改系统设置程序的设置。某些更改可能会导致计算机运行不正常。

引导顺序

引导顺序 (Boot Sequence) 允许您略过系统设置程序定义的引导设备顺序,直接引导至特定的设备（例如：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。
	 注: 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。

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。
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，您计算机的**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。

系统设置程序选项

表. 2: Main (主要)

System Time	重设计算机内部时钟上的时间。
System Date	重设计算机内部日历上的日期。
BIOS Version	显示 BIOS 版本。
Product Name	显示产品名称和型号。
Service Tag	显示计算机的服务标签。
Asset Tag	显示计算机的资产标签（如果有）。
CPU Type	显示处理器类型。
CPU Speed	显示处理器的速率。
CPU ID	显示处理器 ID。
L1 Cache	显示处理器一级高速缓存的大小。
L2 Cache	显示处理器二级高速缓存的大小。
L3 Cache	显示处理器三级高速缓存的大小。
Fixed HDD	显示硬盘驱动器的型号和容量。
mSATA Device	显示光盘驱动器的型号和容量。
System Memory	显示计算机上内置的内存。
Extended Memory	显示计算机上安装的内存。
Memory Speed	显示内存速率。

表. 3: Advanced (高级)

Intel SpeedStep	启用或禁用 Intel SpeedStep 功能。	默认: Enabled (已启用)
Virtualization	启用或禁用 Intel 虚拟化功能。	默认: Enabled (已启用)
Integrated NIC	启用或禁用机载网卡的电源。	默认: Enabled (已启用)
USB Emulation	启用或禁用 USB 模拟功能。	默认: Enabled (已启用)
USB Powershare	启用或禁用 USB powershare 功能。	默认: Enabled (已启用)
SATA Operation	将 SATA 控制器模式更改为 ATA 或 AHCI。	默认: AHCI
Adapter Warnings	启用或禁用适配器警报。	默认: Enable (启用)
Function Key Behavior	指定功能键 <Fn> 的行为。	默认: 功能键
Intel Smart Connect Technology	启用或禁用 Intel Smart Connect Technology。	默认: Enable (启用)
Intel Rapid Start Technology	启用或禁用 Inter Rapid Start Technology。	默认: Enable (启用)

Miscellaneous Devices	您可以通过这些字段启用或禁用多个机载设备。
Battery Health	显示电池使用情况的相关信息。

表. 4: Security（安全）

Set Asset Tag	此字段可显示您系统的资产标签。如果尚未设置资产标签，该字段可用于输入服务标签。
Set Admin Password	允许更改或删除管理员密码。
Set System Password	允许更改或删除系统密码。
Set HDD Password	允许您设置计算机的内部硬盘驱动器 (HDD) 上的密码。
Password Change	允许您更改安全密码。
Password Bypass	允许您在系统重新启动过程中或从休眠状态恢复时绕过系统密码和内置 HDD 密码提示。

表. 5: Boot（引导）

Boot Priority Order	指定计算机启动时通过不同设备引导的顺序。
Windows Boot Manager	允许 Windows 搜索带有 Windows 文件的硬盘驱动器并从其中引导。
Secure Boot	指定启用还是禁用 UEFI 安全引导选项。
Add Boot Option	允许用户添加额外的引导设备。
Delete Boot Option	允许用户从引导顺序中移除现有的引导设备。

Exit（退出）

此部分使您可以在退出系统设置程序之前保存、放弃和载入默认设置。

故障排除

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。

LED 错误代码

表. 6: LED 错误代码

LED 指示	故障描述
灯闪烁	
1,1	系统板损坏
1、2	系统板、PSU 或布线损坏
1.3	系统板、DIMMS 或 CPU 损坏

1,4	币形电池损坏
2,1	CPU 问题
2,2	系统板: BIOS ROM 故障
2,3	内存问题
2、4	内存问题
2,5	内存问题
2,6	系统板: 芯片组故障
2,7	显示屏故障 (LCD)
3,1	RTC 电源故障
3.2	PCI/video
3,3	BIOS 恢复 1
3,4	BIOS 恢复 2
4,1	CPU 配置故障或 CPU 故障
4,2	一般性开机自检视频错误 (旧版 LED 模式 1110)

电池状态指示灯

表. 7: 电池 LED 状态

电池充电 LED	状态	LED 行为
交流电模式	全部	白色
	充满电	关闭
电池模式	从电量低至充满电	关闭
	电池充电 <=10% 时放电	黄色常亮

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. 8: 系统信息

功能部件	说明
芯片组	• 第 6 代 Intel Core i3 处理器 • 第 6 代 Intel Core i5 处理器 • 第 6 代 Intel Core i7 处理器
芯片组	集成在处理器中

表. 9: 内存

功能部件	说明
插槽	一个 SODIMM 插槽
内存类型	DDR3L
速度	1600 MHz
支持的配置	4 GB 和 8 GB

表. 10: 音频

功能部件	说明
控制器	Conexant CX6008 (带有 Waves MaxxAudio PRO)
麦克风	数字阵列麦克风
扬声器	两个
扬声器输出	2 瓦
音量控制	媒体控制快捷键

表. 11: 视频

功能部件	说明
视频控制器:	
UMA	Intel HD 显卡 520
独立	Nvidia GeForce 930M
内存	
UMA	共享系统内存
独立	最多 4 GB DDR3L

表. 12: 存储

功能部件	说明
界面	SATA 6 Gbps
硬盘驱动器	一个 2.5 英寸驱动器

表. 13: 介质卡读取器

功能部件	说明
类型	SD 卡插槽（支持 SD 3.0）

表. 14: 摄像头

功能部件	说明
图像分辨率	92 万像素
视频分辨率（最大值）	30 fps 时像素 (HD) 为 1280 x 720
对角线视角	74 度

表. 15: 通信

功能部件	说明
以太网	10/100/1000 Mbps 以太网控制器集成在系统板上
无线	• 2x2 802.11 a/b/g/n/AC+BT • 1x1 802.11 a/b/g/n/AC+BT • 蓝牙 4.0 • Intel WiDi • Wi-Fi 显示屏

表. 16: 端口和接口

功能部件	说明
外部	
网络	一个 RJ-45 端口（以太网 10/100/1000 Base-T）

功能部件	说明
USB	三个 USB 3.0 端口（其中一个带有 PowerShare）
音频/视频	• 一个 HDMI 端口 • 一个耳机（头戴式耳机和麦克风组合）端口
内部	
小型插卡	一个适用于 Wi-Fi 和 Bluetooth 组合插卡的 NGFF 插卡插槽

表. 17: 显示

功能部件	说明
类型	HD
尺寸:	
高度	206.44 毫米（8.12 英寸）
宽度	326.18 毫米（12.84 英寸）
对角线	14.0"
有效区域 (X/Y)	309.4 毫米（12.18 英寸） x 173.95 毫米（6.84 英寸）
最大分辨率	1366 x 768 像素
最大亮度	200 尼特
操作角度	135 度
刷新率	60 Hz/40 Hz
最小视角:	
水平	40（左）/40（右）
垂直	10（上）/30（下）
像素点距	0.2265（水平）x 0.2265 （垂直）毫米

表. 18: 键盘

功能部件	说明
按键数	80

表. 19: 触摸板

功能部件	说明
解决方案	
水平	1223 dpi
垂直	1573 dpi

表. 20: 电池

功能部件	说明
类型	ICP666480
尺寸	
高度	99.5 毫米 (3.91 英寸)
宽度	198.5 毫米 (7.81 英寸)
厚度	7.5 毫米 (0.30 英寸)
重量	269 克 (0.60 磅)
充电时间	3 小时
电压	11.4 V
使用寿命	300 个放电/充电周期
温度范围	
运行时	0°C 至 50°C
非运行时	0°C 至 65°C
币形电池	LI 3V 83 MAH

表. 21: 交流适配器

功能部件	说明
类型	• 45 W • 65 W
输入电压	100–240 V AC
输入电流 (最大值)	• 45 W- 1.3 A • 65 W- 1.6 A/1.7 A
输入频率	50 Hz–60 Hz
输出电流	• 45 W- 2.31 A • 65 W- 3.34 A
额定输出电压	19.5 V DC
温度范围:	
运行时	0°C 至 40°C
非运行时	-40°C 至 -70°C

表. 22: 物理规格

功能部件	非触摸屏	轻触
高度	18.30 毫米 (0.72 英寸)	19.35 毫米 (0.76 英寸)
宽度	337.60 毫米 (13.29 英寸)	337.60 毫米 (13.29 英寸)
厚度	233.50 毫米 (9.19 英寸)	233.50 毫米 (9.19 英寸)
重量 (最小值)	1.53 公斤 (3.37 磅)	1.62 公斤 (3.57 磅)

表. 23: 环境参数

功能部件	说明
温度:	
运行时	0°C 至 35 °C
存储	-20°C 至 60°C
相对湿度 (最大值):	
运行时	20% – 90%
存储	20% – 95%
海拔高度 (最大值):	
运行时	-15.2 米至 2000 米 (-50 英尺至 6560 英尺)
	0° 至 35 °C
非运行时	-15.2 米至 10,668 米 (-50 英尺至 35,000 英尺)
气载污染物级别	G2 或更低 (根据 ISA-S71.04-1985 定义的标准)

联系 Dell

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。