Dell Latitude E7270
用户手册

管制型号：P26S
管制类型：P26S001

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 -04

Rev. A02

目录

1 拆装计算机内部组件 6

安全说明 6

拆装计算机内部组件之前 6

关闭计算机 7

拆装计算机内部组件之后 7

2 卸下和安装组件 9

建议工具 9

安装用户识别模块 (SIM) 卡 9

卸下用户识别模块 (SIM) 卡 9

卸下安全数字 (SD) 卡 10

安装安全数字 (SD) 卡 10

卸下基座盖 10

安装基座盖 11

取出电池 11

安装电池 12

卸下散热器部件 12

安装散热器部件 14

卸下固态驱动器 (SSD) 14

安装固态驱动器 (SSD) 14

卸下可选 PCIe SSD 15

安装可选 PCIe SSD 15

卸下内存模块 15

安装内存模块 16

卸下智能卡固定框架 16

安装智能卡固定框架 17

卸下扬声器 17

安装扬声器 18

卸下对接基座 18

安装对接基座 19

卸下币形电池 19

安装币形电池 20

卸下电源连接器端口 20

安装电源连接器端口 21

卸下 WLAN 卡 21

安装 WLAN 卡 22

卸下 WWAN 卡 22

安装 WWAN 卡....23
卸下显示屏部件....23
安装显示屏部件....25
卸下显示屏挡板....26
安装显示屏挡板....26
卸下显示屏铰接部件....26
安装显示屏铰接部件....27
卸下显示屏面板....27
安装显示屏面板....28
卸下摄像头....28
安装摄像头....29
卸下 eDP 电缆....29
安装 eDP 电缆....30
卸下系统板....30
安装系统板....32
卸下键盘....33
安装键盘....34
卸下掌垫....35
安装掌垫....36

3 系统设置程序....37

Boot Sequence....37
导航键....37
系统设置选项....38
常规屏幕选项....38
System Configuration screen options....39
视频屏幕选项....41
安全性屏幕选项....41
安全引导屏幕选项....43
Intel Software Guard Extensions 屏幕选项....44
性能屏幕选项....45
电源管理屏幕选项....46
POST 行为屏幕选项....47
虚拟化支持屏幕选项....48
无线屏幕选项....49
维护屏幕选项....49
系统日志屏幕选项....50
更新 BIOS....50
系统密码和设置密码....50
分配系统密码和设置密码....51
删除或更改现有系统密码和/或设置密码....51

4 Diagnostics（诊断程序）.....53
增强型预引导系统评估 (ePSA) 诊断程序.....53
设备状态指示灯.....54
电池状态指示灯.....55

5 技术规格.....56
系统规格.....56
处理器规格.....56
内存规格.....56
音频规格.....57
视频规格.....57
摄像头规格.....57
通信规格.....58
端口和连接器规格.....58
显示屏规格.....58
键盘规格.....59
触摸板规格.....59
电池规格.....59
交流适配器规格.....60
物理规格.....61
环境规格.....61

6 联系 Dell.....63

1

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。

2

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。

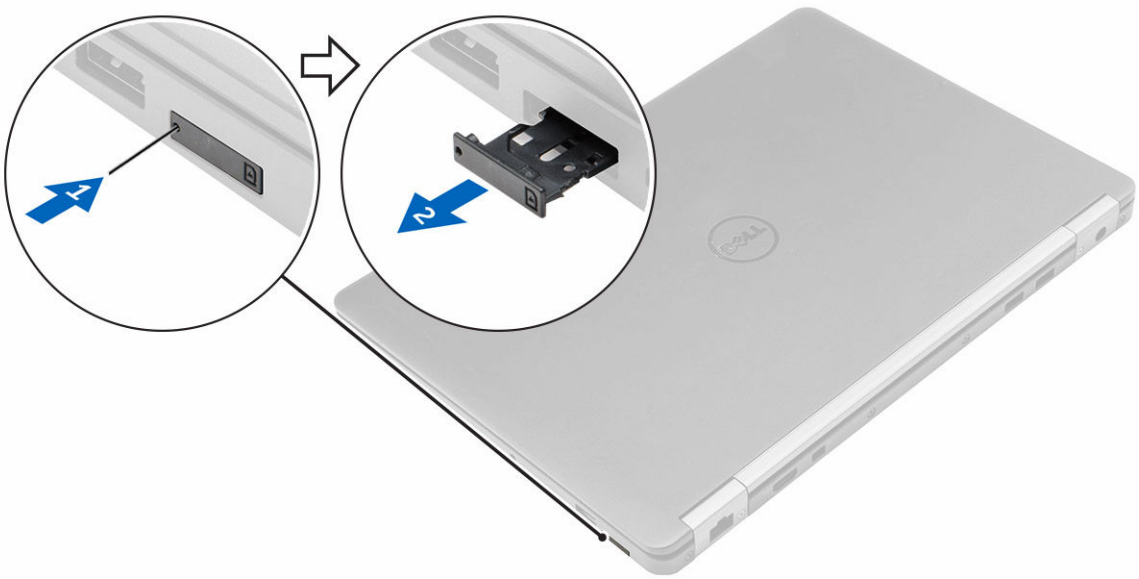
建议工具

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
- 梅花槽螺丝刀
- 小型塑料划片

安装用户识别模块 (SIM) 卡

1. 按照"拆装计算机内部组件之后"中的步骤进行操作。
2. 将回形针或 SIM 卡拆卸工具插入针孔，卸下 SIM 卡托盘 [1]。
3. 将 SIM 卡放置在 SIM 卡托盘 [2] 上。
4. 将 SIM 卡托盘推入卡槽直到其卡入到位。



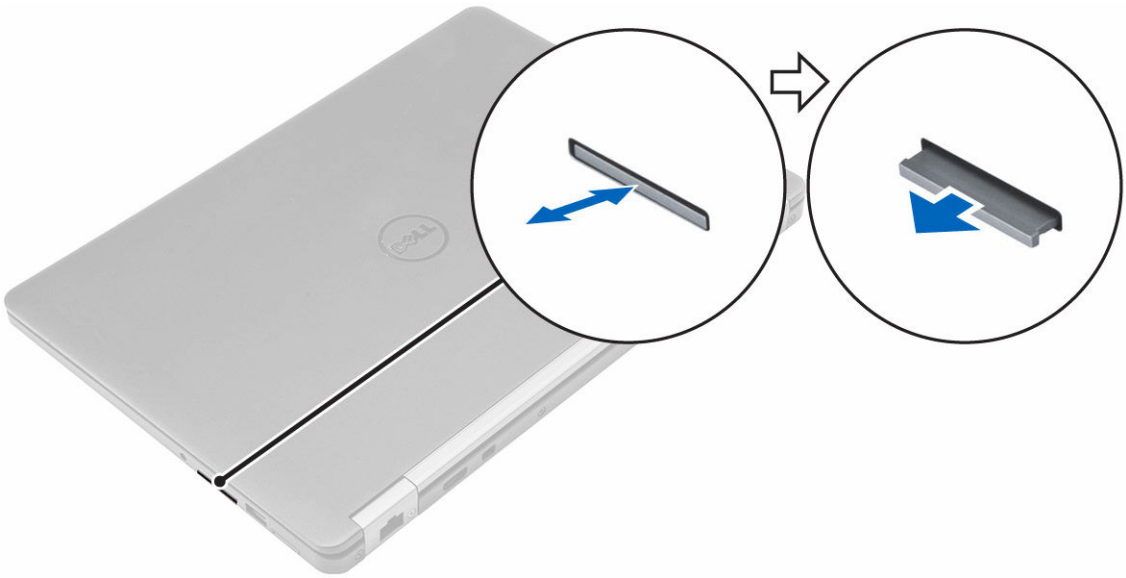
卸下用户识别模块 (SIM) 卡

小心: 计算机打开时取出 SIM 卡可能会导致数据丢失或卡片损坏。请确保计算机已关闭或网络连接已禁用。

1. 将回形针或 SIM 卡拆卸工具插入 SIM 卡托盘上的针孔。
2. 从 SIM 卡托盘上取下 SIM 卡。
3. 将 SIM 卡托盘推入卡槽直到其卡入到位。

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. 向内按压 SD 卡，以将其从计算机中释放。将 SD 卡滑出计算机。



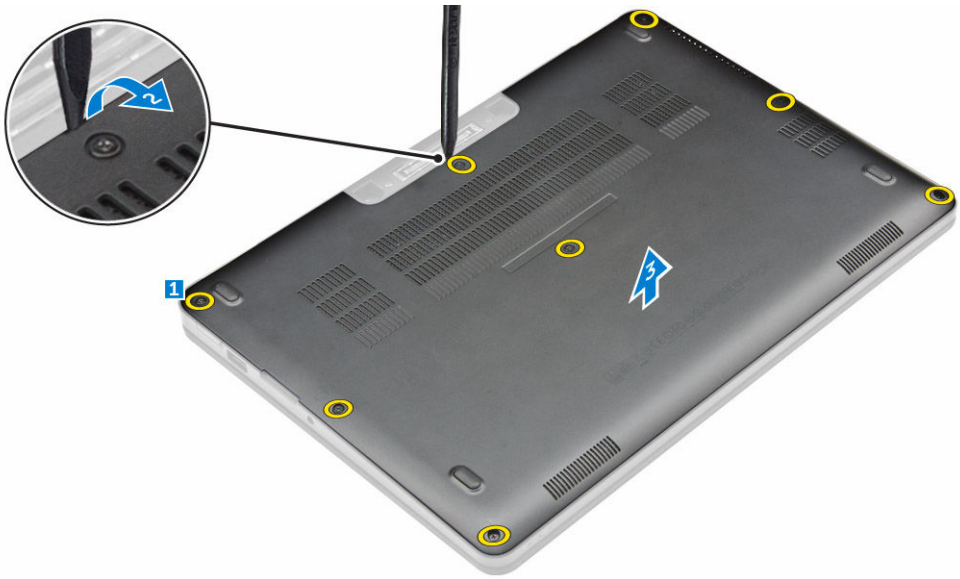
安装安全数字 (SD) 卡

1. 将 SD 卡滑入卡槽直到其卡入到位。
2. 按照"拆装计算机内部组件之后"中的步骤进行操作

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. 要卸下基座盖，请执行以下操作：
   a. 拧下将基座盖固定至计算机的螺钉 [1]。
   b. 向上提起基座盖边缘并将其从计算机中卸下[2,3]。

   注: 从边缘提起护盖时，您可能需要使用塑料划片。

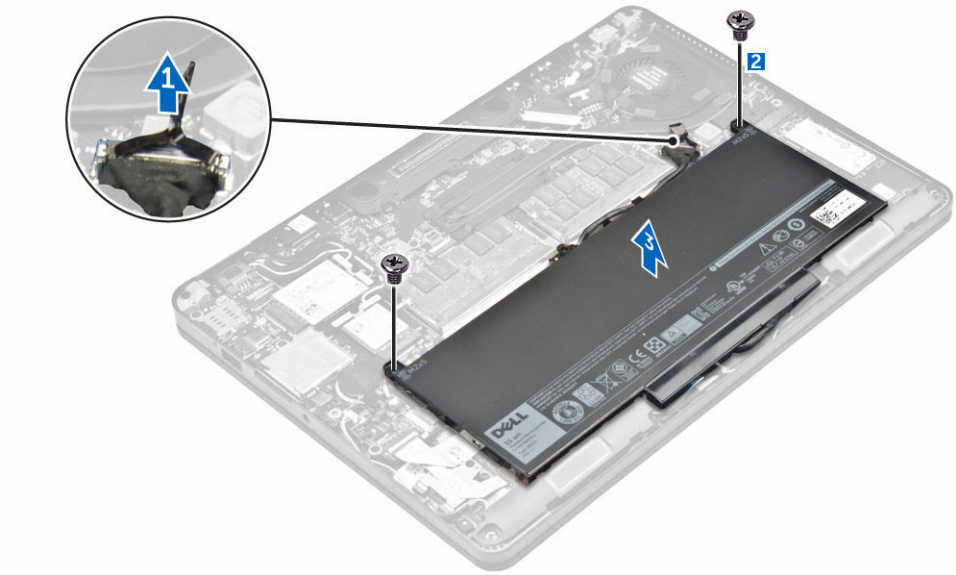


安装基座盖

1. 将底部护盖上的卡舌与计算机上的插槽对齐。
2. 按下护盖边缘，直到卡入到位。
3. 拧紧螺钉，以将基座盖固定至计算机。
4. 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. 卸下基座盖。
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. 拧下将电池定至计算机的螺钉 [2]。
   c. 将电池提离计算机 [3]。

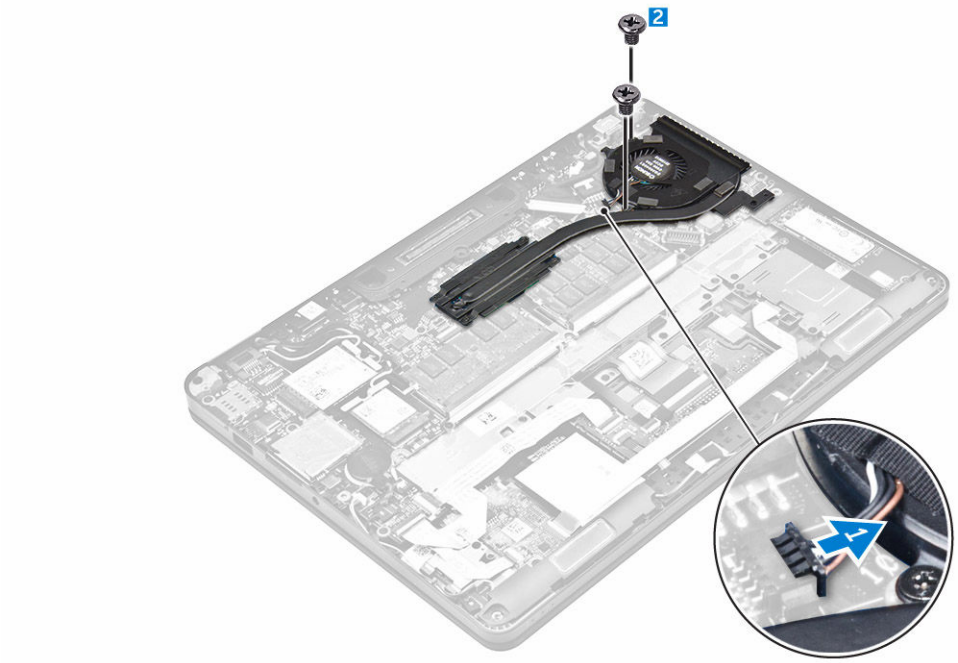


安装电池

1. 将电池上的卡舌与掌垫中的插槽对齐。
2. 拧紧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. 安装基座盖。
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

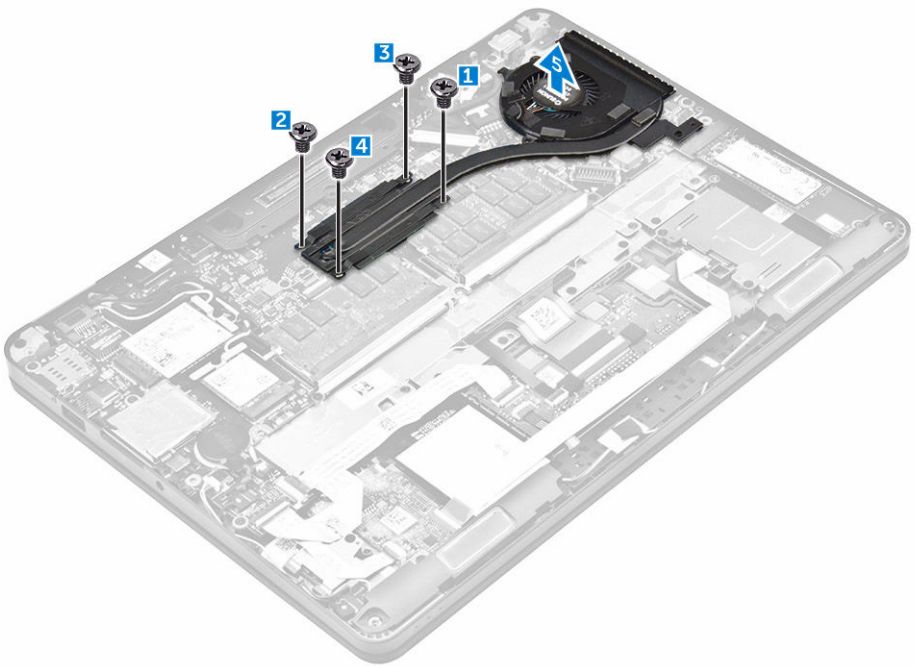
1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
   a. 基座盖
   b. 电池
3. 断开风扇电缆并拧下将散热器部件固定到计算机的螺钉 [1，2]。



4. 要卸下散热器：

a. 拧下将散热器部件固定到系统板的螺钉 [1，2，3，4]。

b. 将散热器部件提离系统板 [5]。

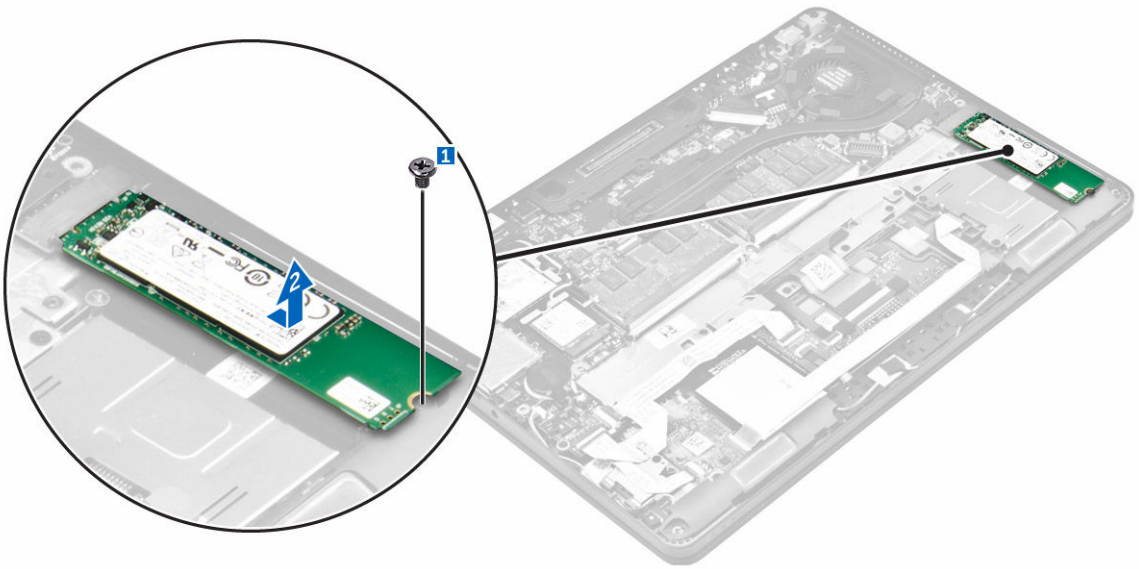


安装散热器部件

1. 将散热器部件放在系统板上，并将其与螺钉固定器对齐。
2. 拧紧用于将散热器部件固定至系统板的螺钉。
3. 将风扇电缆连接至系统板上的连接器。
4. 安装以下组件：
   a. 电池
   b. 基座盖
5. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

卸下固态驱动器 (SSD)

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 SSD：
   a. 拧下将 SSD 固定至计算机的螺钉 [1]。
   b. 从计算机卸下 SSD [2]。



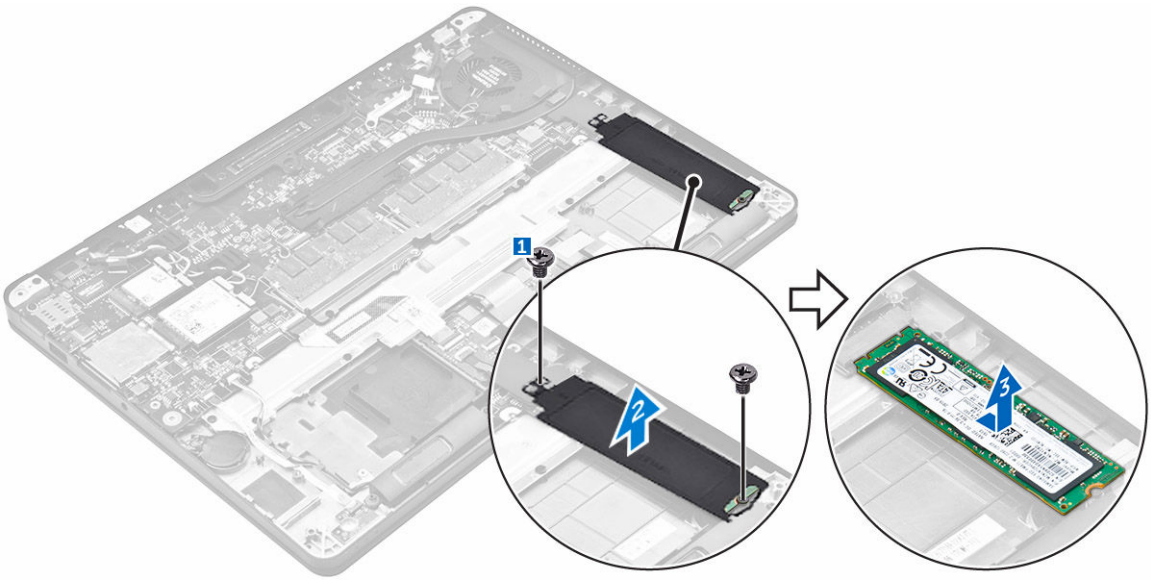
安装固态驱动器 (SSD)

1. 将 SSD 插入计算机上的连接器。
2. 拧紧用于将 SSD 固定至计算机的螺钉。
3. 安装以下组件：
   a. 电池
   b. 基座盖

4. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

卸下可选 PCIe SSD

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. 卸下 PCIe SSD：
   a. 拧下将 SSD 支架固定至 SSD 的螺钉 [1]。
   b. 卸下 SSD 支架 [2]。
   c. 将 SSD 从计算机中卸下 [3]。



安装可选 PCIe SSD

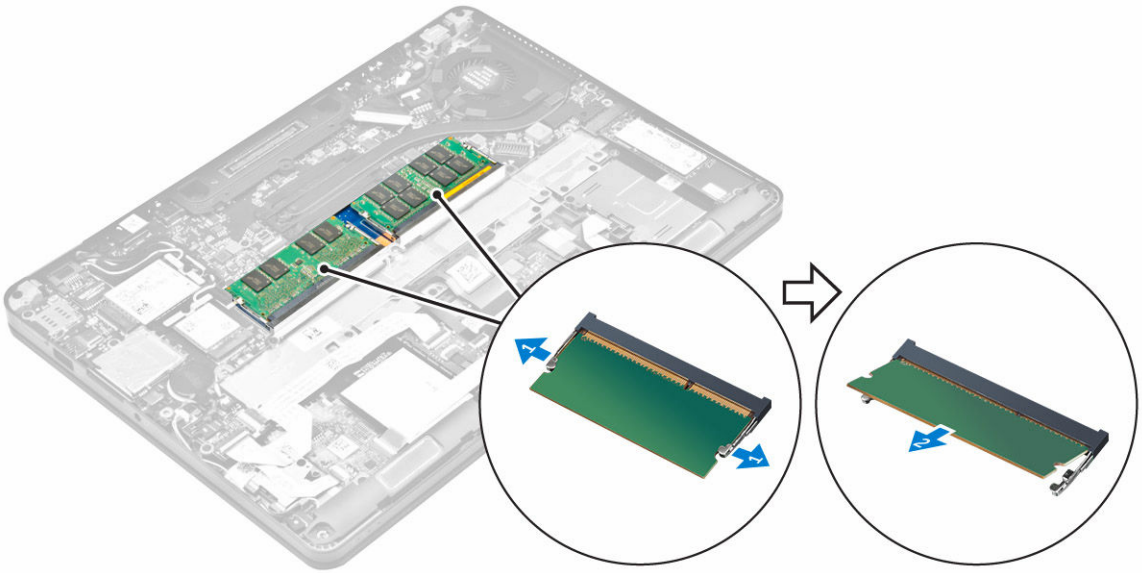
1. 将 SSD 固定夹插入计算机上的插槽中。
2. 拧紧将 SSD 固定夹固定至计算机的螺钉。
3. 将 SSD 插入计算机上的连接器。
4. 将 SSD 支架放到 SSD 上，然后拧紧螺钉，以将其固定至计算机。
5. 安装以下组件：
   a. 电池
   b. 基座盖
6. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

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. 基座盖
b. 电池

3. 拉动固定内存模块的固定夹，直至内存模块弹起 [1]。
4. 将内存模块从系统板上卸下 [2]。

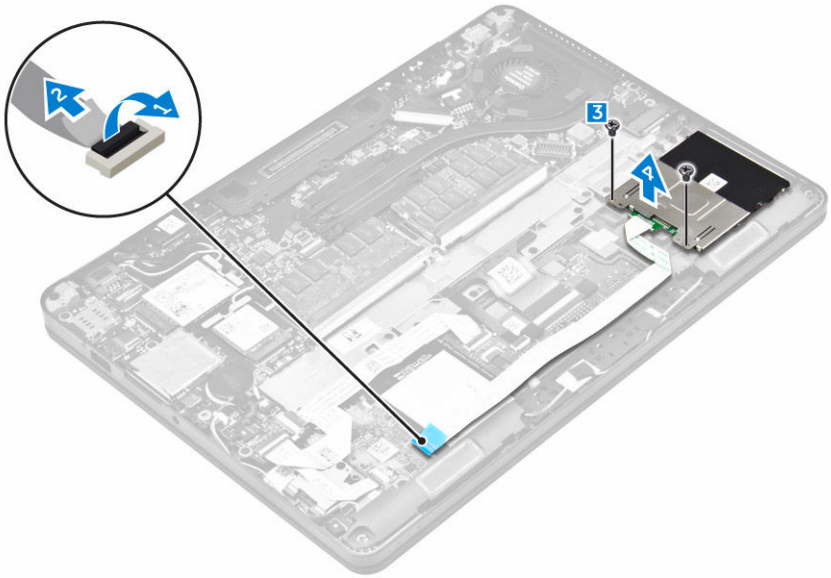


安装内存模块

1. 将内存模块插入内存模块插槽，直至固定夹固定内存模块。
2. 安装以下组件：
   a. 电池
   b. 基座盖
3. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

卸下智能卡固定框架

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. 卸下智能卡固定框架：
   a. 断开触摸板电缆的连接 [1,2]。
   b. 卸下将智能卡固定框架固定至系统板的螺钉 [3]。
   c. 将智能卡固定框架向上提，使其脱离系统板 [4]。

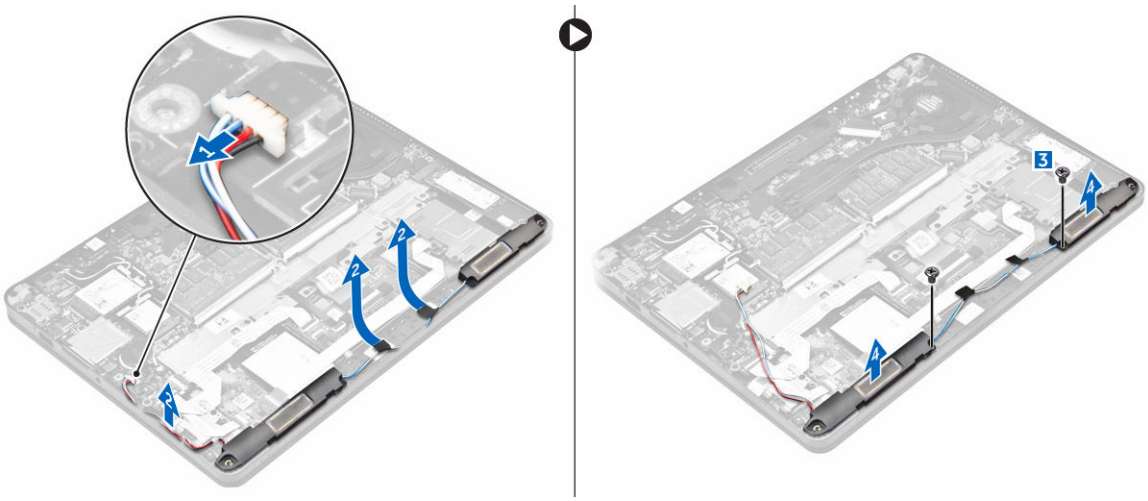


安装智能卡固定框架

1. 将智能卡固定框架置于系统板上。
2. 拧紧将智能卡固定框架固定到计算机的螺钉。
3. 将触摸板电缆连接至系统板。
4. 安装以下组件：
   a. 电池
   b. 基座盖
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. 基座盖
   b. 电池
3. 要卸下扬声器：
   a. 断开扬声器电缆的连接 [1]。
   b. 拆除扬声器电缆 [2]。
   c. 拧下将扬声器固定至计算机的螺钉 [3]。
   d. 从计算机中卸下扬声器 [4]。

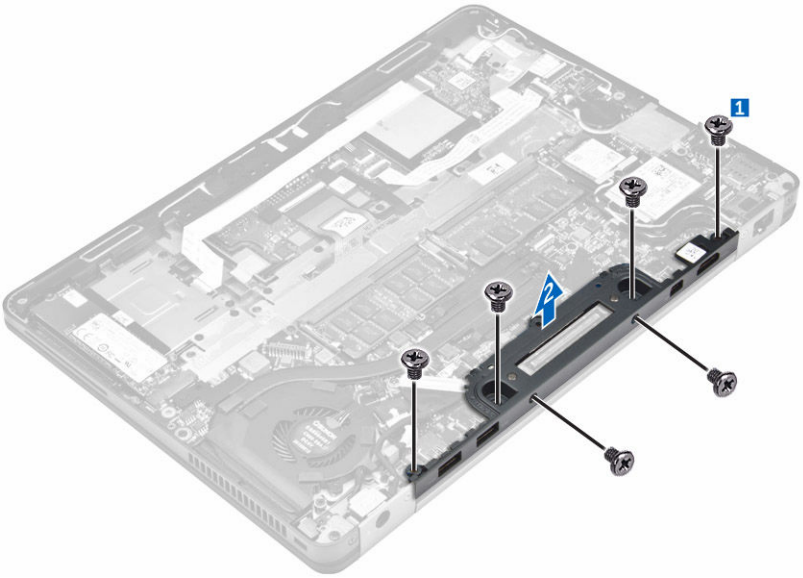


安装扬声器

1. 将扬声器放入计算机上的插槽。
2. 拧紧将扬声器固定至计算机的螺钉。
3. 将扬声器电缆穿过对接基座上的固定夹。
4. 将扬声器电缆连接到系统板上的连接器。
5. 安装以下组件：
   a. 电池
   b. 基座盖
6. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

卸下对接基座

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. 卸下对接基座连接器：
   a. 拧下将对接基座固定至计算机的螺钉 [1]。
   b. 从计算机中提起对接基座 [2]。

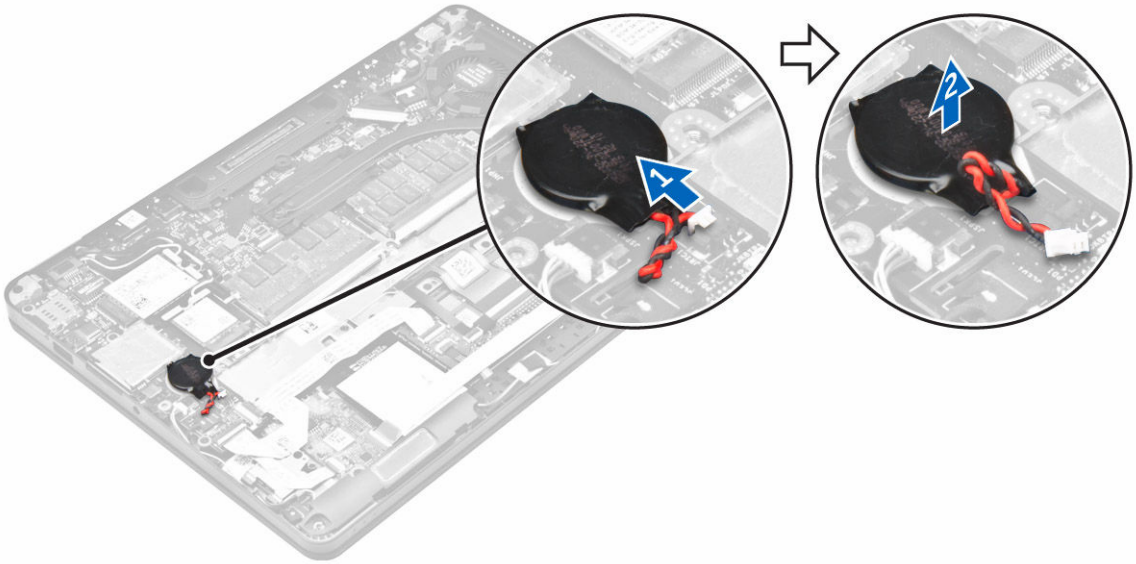


安装对接基座

1. 将对接基座放置在计算机上。
2. 拧紧将对接基座固定至计算机的螺钉。
3. 安装以下组件：
   a. 电池
   b. 基座盖
4. 按照拆装系统内部组件之后中列出的步骤进行操作。

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. 基座盖
   b. 电池
3. 卸下币形电池：
   a. 从系统板上的连接器中断开币形电池电缆的连接 [1]。
   b. 撬起币形电池以松开胶带并将其从系统板上释放 [2]。

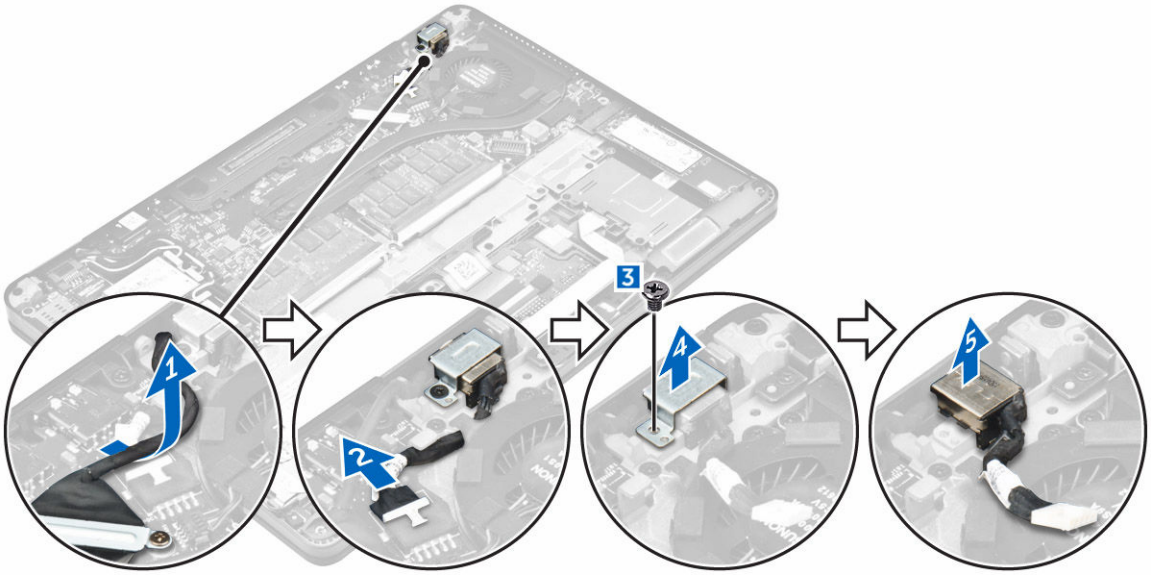


安装币形电池

1. 将币形电池置于系统板的插槽中。
2. 将币形电池电缆连接至系统板上的连接器。
3. 安装以下组件：
   a. 电池
   b. 基座盖
4. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

卸下电源连接器端口

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. 卸下电源连接器端口，请完成下列操作:
   a. 取出 eDP 电缆 [1]。
   b. 在计算机上断开电源连接器端口电缆的连接 [2]。
   c. 拧下螺钉，释放电源连接器端口上的金属支架 [3] 。
   d. 从计算机上提起金属支架 [4]。
   e. 将电源连接器端口从计算机中卸下 [5]。

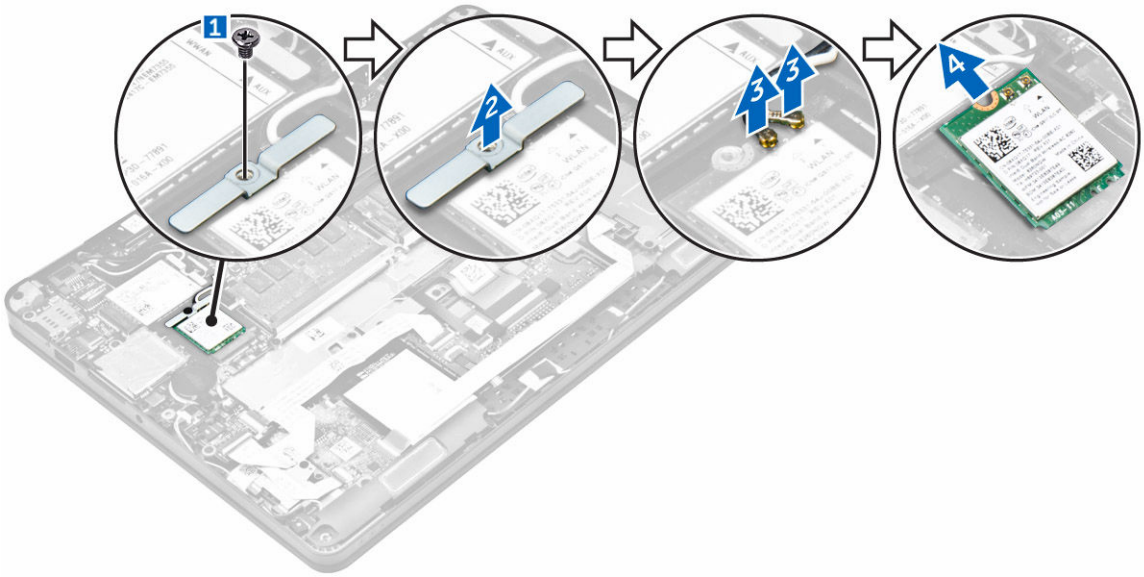


安装电源连接器端口

1. 将电源连接器端口插入计算机的插槽中。
2. 将金属支架放在电源连接器端口上，然后拧紧螺钉，将电源连接器端口固定至计算机。
3. 将电源连接器端口电缆布放至其布线通道中，然后将电源连接器端口电缆连接至系统板上的连接器。
4. 将 eDP 电缆布线至计算机。
5. 安装以下组件：
   a. 电池
   b. 基座盖
6. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

卸下 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. 基座盖
   b. 电池
3. 要卸下 WLAN 卡：
   a. 拧下将金属支架固定至 WLAN 卡的螺钉 [1]。
   b. 卸下金属支架[2]。
   c. 断开 WLAN 电缆与 WLAN 卡上连接器的连接 [3]。
   d. 将 WLAN 电缆从布线通道中取出。
   e. 将 WLAN 卡从计算机卸下 [4]。

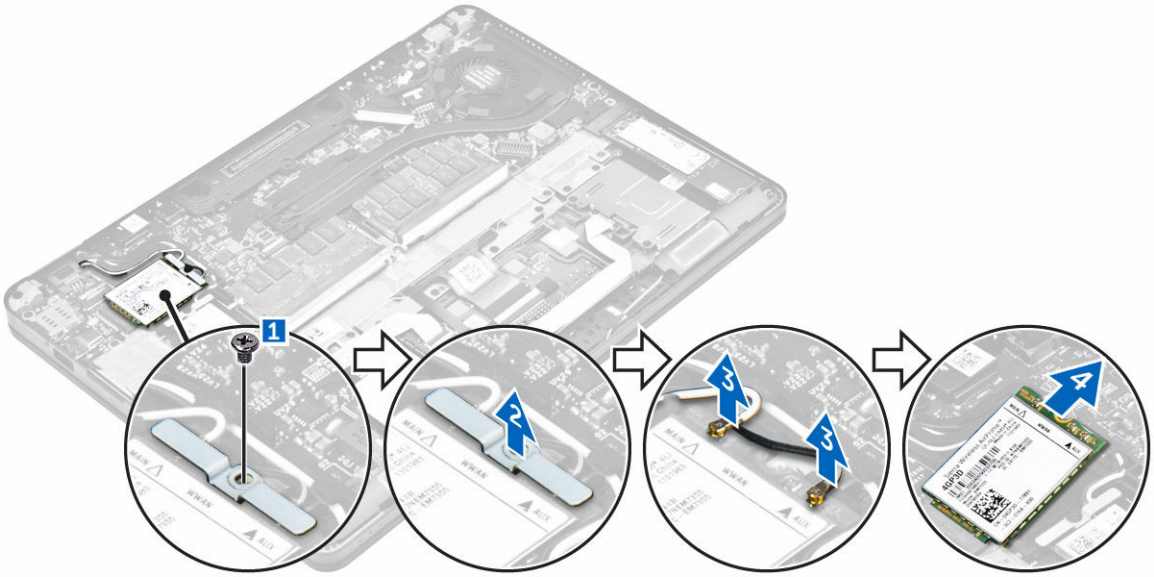


安装 WLAN 卡

1. 将 WLAN 卡插入计算机上的插槽。
2. 将 WLAN 电缆穿入布线通道。
3. 将 WLAN 电缆连接到 WLAN 卡上的连接器。
4. 放置金属支架并拧紧螺钉，以将其固定至计算机。
5. 安装以下组件：
   a. 电池
   b. 基座盖
6. 按照拆装系统内部组件之后中列出的步骤进行操作。

卸下 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. 基座盖
   b. 电池
3. 要卸下 WWAN 卡：
   a. 拧下固定 WWAN 卡的螺钉 [1]。
   b. 卸下金属支架[2]。
   c. 断开 WWAN 电缆与 WWAN 卡上连接器的连接 [3]。
   d. 将 WWAN 电缆从布线通道中拔下。
   e. 将 WWAN 卡从计算机卸下 [4]。



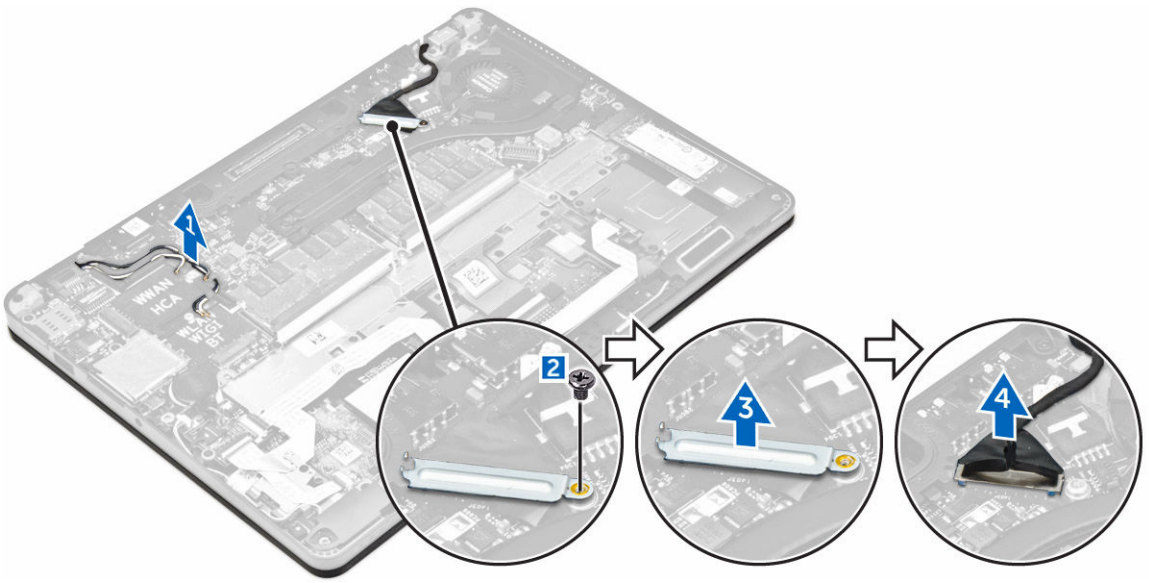
安装 WWAN 卡

1. 将 WWAN 卡插入计算机上的插槽。
2. 将 WWAN 电缆穿入布线通道。
3. 将 WWAN 电缆连接到 WWAN 卡上的连接器。
4. 放置金属支架并拧紧螺钉，以将其固定至计算机。
5. 安装以下组件：
   a. 电池
   b. 基座盖
6. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

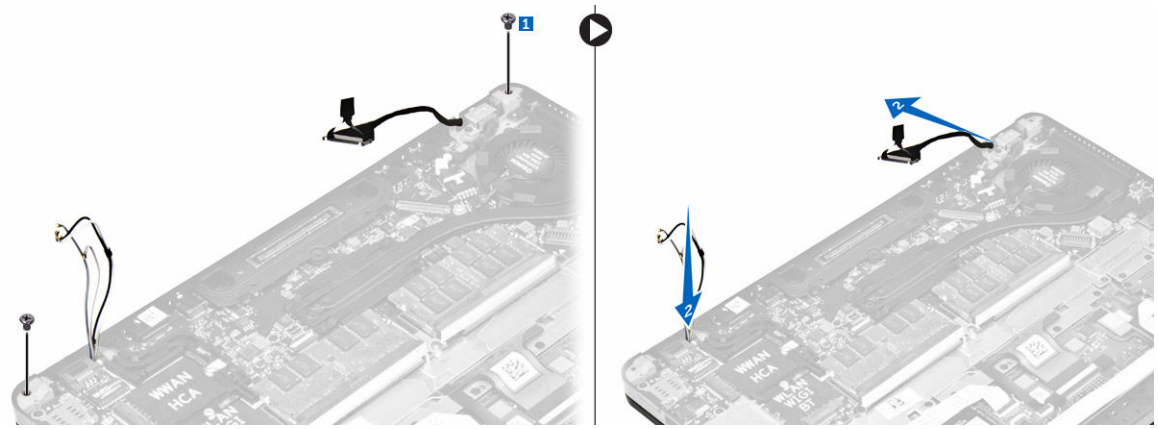
卸下显示屏部件

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. 基座盖
   b. 电池
   c. WLAN 卡
   d. WWAN 卡
3. 卸下显示屏铰接部件支架：
   a. 拧下将显示屏铰接部件支架固定至计算机的螺钉 [1]。
   b. 从计算机中卸下显示屏铰接部件支架 [2]。

4. 断开显示屏电缆：
   a. 从对接基座中拔下 WLAN 和 WWAN 电缆 [1]。
   b. 拧下将 eDP 电缆支架固定至计算机的螺钉 [2]。
   c. 卸下 eDP 电缆支架以检修显示屏电缆 [3]。
   d. 断开系统板上的 eDP 电缆 [4]。



5. 要断开显示屏组件的连接，请完成下列操作：
   a. 拧下固定显示屏部件的螺钉 [1]。
   b. 从布线通道中释放天线电缆和显示屏电缆 [2]



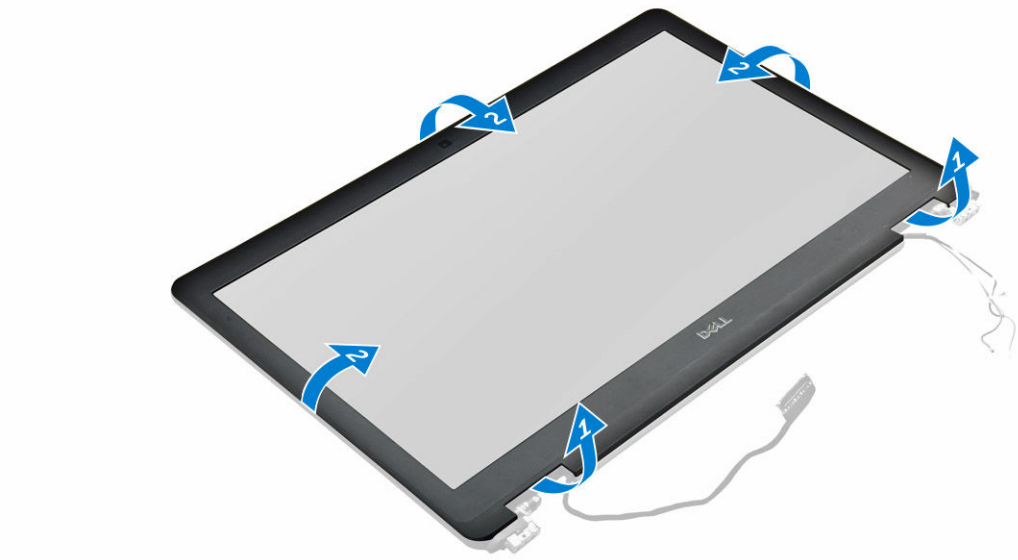
6. 要卸下显示屏组件，请完成下列操作：
   a. 拧下将显示屏部件固定至计算机的螺钉 [1]。
   b. 滑动显示屏部件 [2] 并提起显示屏部件以其从计算机中卸下 [3]。

安装显示屏部件

1. 放置显示屏部件以使其与计算机上的螺钉固定器对齐。
2. 拧紧螺钉以固定显示屏铰接部件至计算机。
3. 连接天线电缆和显示屏电缆至连接器。
4. 将显示屏电缆放置到连接器上，并拧紧将显示屏电缆固定至计算机的螺钉。
5. 放置显示屏铰接支架，并拧紧将其固定至计算机的螺钉。
6. 安装以下组件：
   a. WLAN 卡
   b. WWAN 卡
   c. 电池
   d. 基座盖
7. 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. 基座盖
   b. 电池
   c. 显示屏部件
3. 使用塑料划片，释放边缘上的卡舌，以从显示屏部件上释放显示屏挡板 [1、2]。
4. 将显示屏挡板从显示屏部件卸下。



安装显示屏挡板

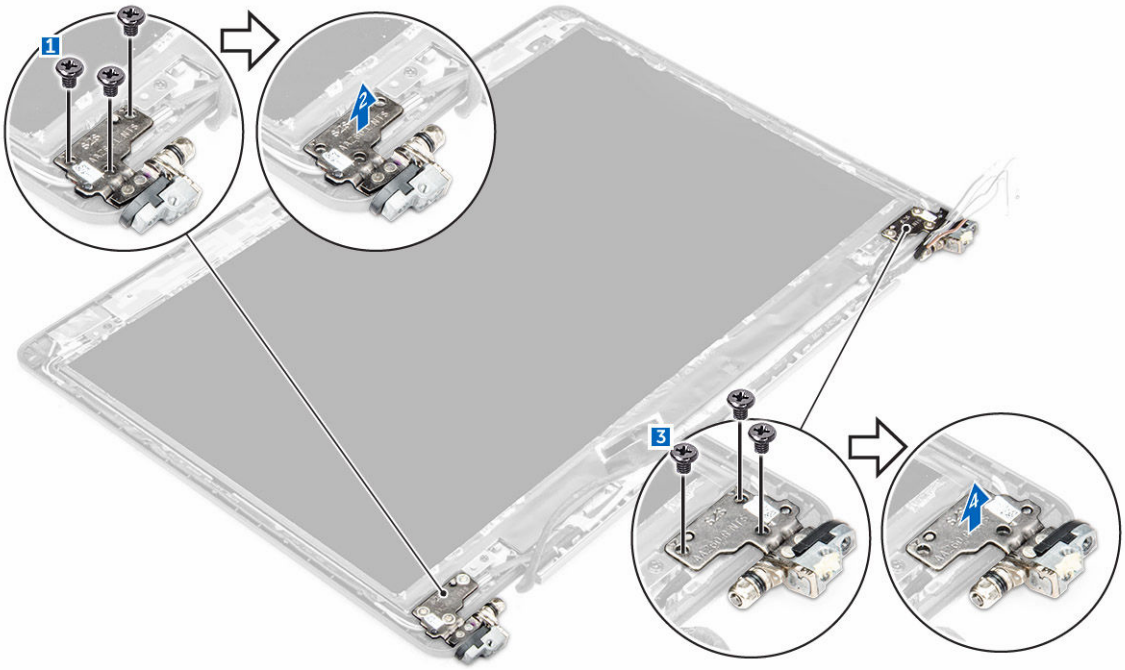
1. 将显示屏挡板置于显示屏部件上。
2. 按下显示屏挡板的边缘，直至将其卡入显示屏部件。
3. 安装以下组件：
   a. 显示屏部件
   b. 电池
   c. 基座盖
4. 按照拆装系统内部组件之后中列出的步骤进行操作。

卸下显示屏铰接部件

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. 基座盖
   b. 电池
   c. 显示屏部件

d. 显示屏挡板

3. 要卸下铰接部件，请完成下列操作：
   a. 拧下左侧将显示屏铰接部件固定至显示屏部件的螺钉 [1]。
   b. 卸下显示屏铰接部件 [2]。
   c. 拧下右侧将显示屏铰接部件固定至显示屏部件的螺钉 [3]。
   d. 卸下显示屏铰接部件 [4]。



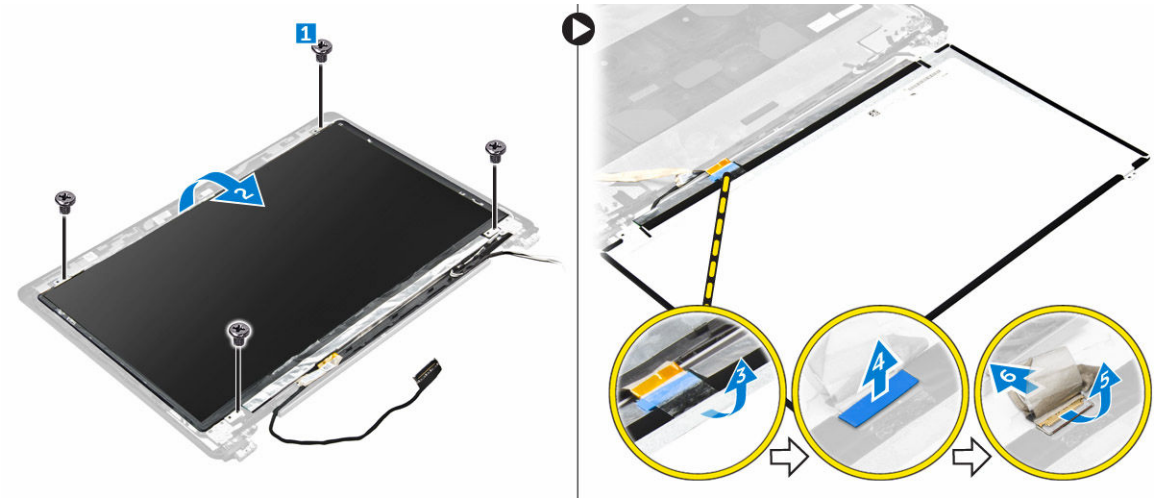
安装显示屏铰接部件

1. 拧紧将显示屏铰接部件固定至显示屏部件的螺钉。
2. 安装以下组件：
   a. 显示屏部件
   b. 显示屏挡板
   c. 电池
   d. 基座盖
3. 按照拆装系统内部组件之后中列出的步骤进行操作。

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. 基座盖
   b. 电池
   c. 显示屏部件
   d. 显示屏挡板
   e. 显示屏铰接部件

3. 要卸下显示屏面板，请执行下列操作：
   a. 拧下将显示屏面板固定至显示屏部件的螺钉 [1]。
   b. 提起显示屏面板，并翻转显示屏面板以检修 eDP 电缆 [2]。
   c. 剥下胶带 [3]，检修 eDP 电缆。
   d. 断开 eDP 电缆与连接器的连接 [4,5,6]。
   e. 将显示屏面板提离计算机。



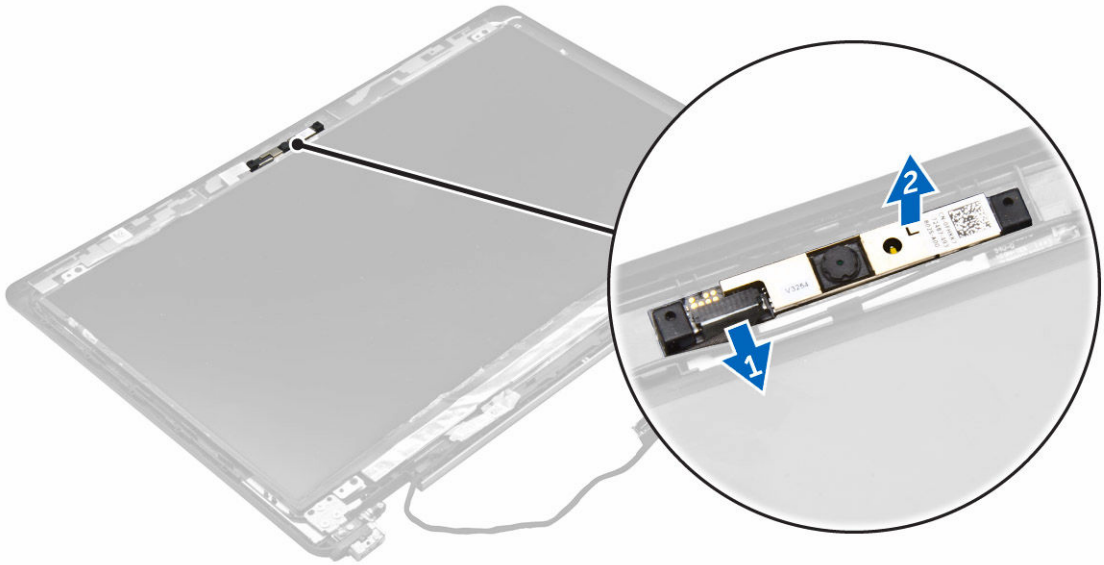
安装显示屏面板

1. 将 eDP 电缆连接至连接器，并固定胶带。
2. 放置显示屏面板与显示屏部件上的螺钉固定器对齐。
3. 拧紧螺钉，以将显示屏面板固定至显示屏部件。
4. 安装以下组件：
   a. 显示屏铰接部件
   b. 显示屏部件
   c. 显示屏挡板
   d. 电池
   e. 基座盖
5. 按照拆装系统内部组件之后中列出的步骤进行操作。

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. 基座盖
   b. 电池
   c. WLAN 卡
   d. WWAN 卡
   e. 显示屏部件
   f. 显示屏挡板
   g. 显示屏铰接部件

3. 要卸下摄像头，请执行以下操作:
   a. 从显示屏部件上的连接器断开摄像头电缆 [1]。
   b. 提出摄像头并将其从显示屏部件上卸下 [2]。



安装摄像头

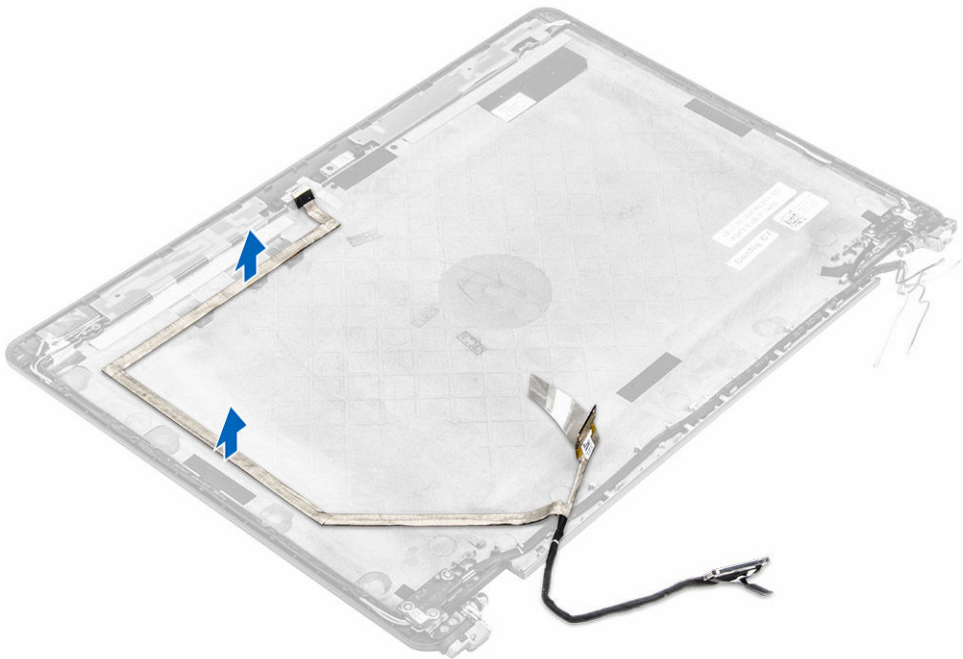
1. 将摄像头置于显示屏部件。
2. 将摄像头电缆连接到显示屏部件上的连接器。
3. 安装以下组件：
   a. 显示屏铰接部件
   b. 显示屏挡板
   c. 显示屏部件
   d. WWAN 卡
   e. WLAN 卡
   f. 电池
   g. 基座盖
4. 按照拆装系统内部组件之后中列出的步骤进行操作。

卸下 eDP 电缆

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
   c. WLAN 卡
   d. WWAN 卡
   e. 显示屏部件
   f. 显示屏挡板
   g. 显示屏铰接部件

h. 显示屏面板
i. 摄像头

3. 从计算机中卸下 eDP 电缆。



安装 eDP 电缆

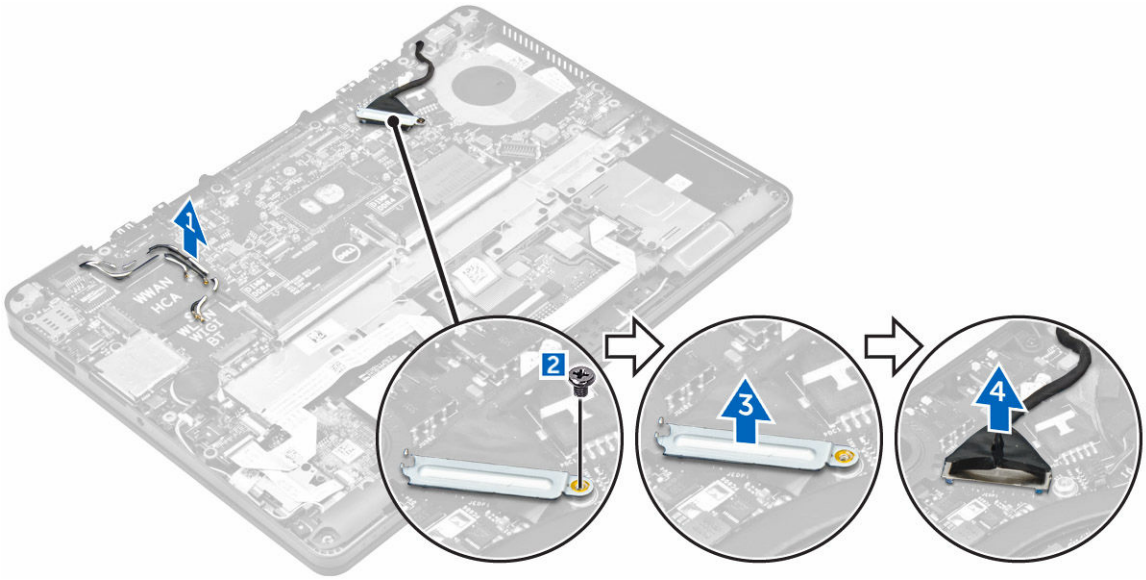
1. 将 eDP 电缆置于计算机上。
2. 安装以下组件：
   a. 摄像头
   b. 显示屏面板
   c. 显示屏铰接部件
   d. 显示屏挡板
   e. 显示屏部件
   f. WWAN 卡
   g. WLAN 卡
   h. 电池
   i. 基座盖
3. 按照拆装系统内部组件之后中列出的步骤进行操作。

卸下系统板

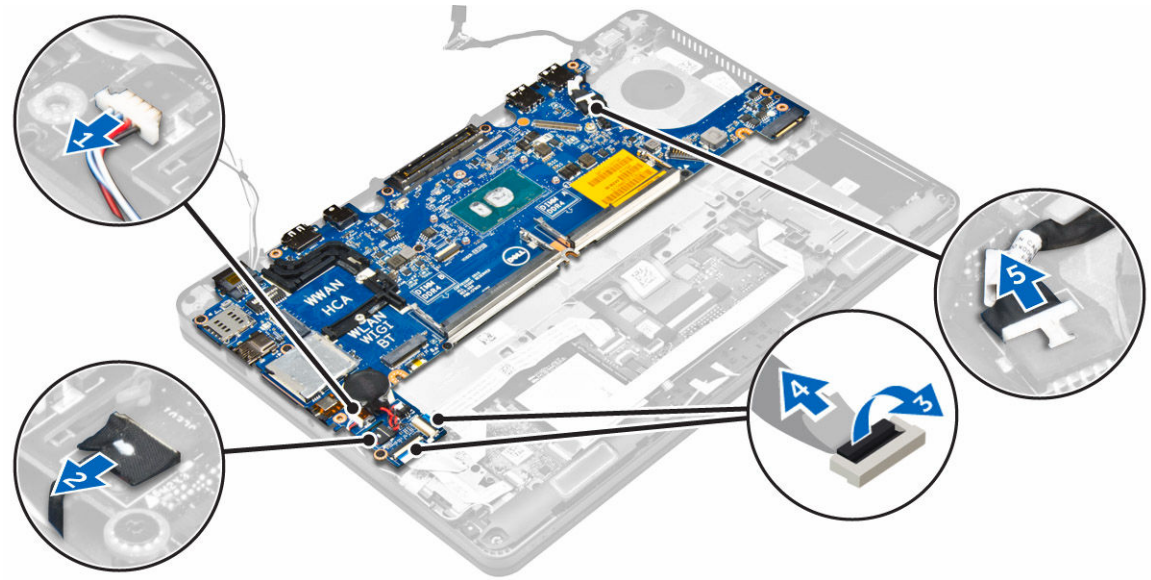
1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
   a. 基座盖
   b. 电池
   c. 内存模块

d. SSD
e. 对接基座
f. WLAN 卡
g. WWAN 卡
h. 散热器部件
i. 电源连接器端口
j. 币形电池
k. 显示屏部件

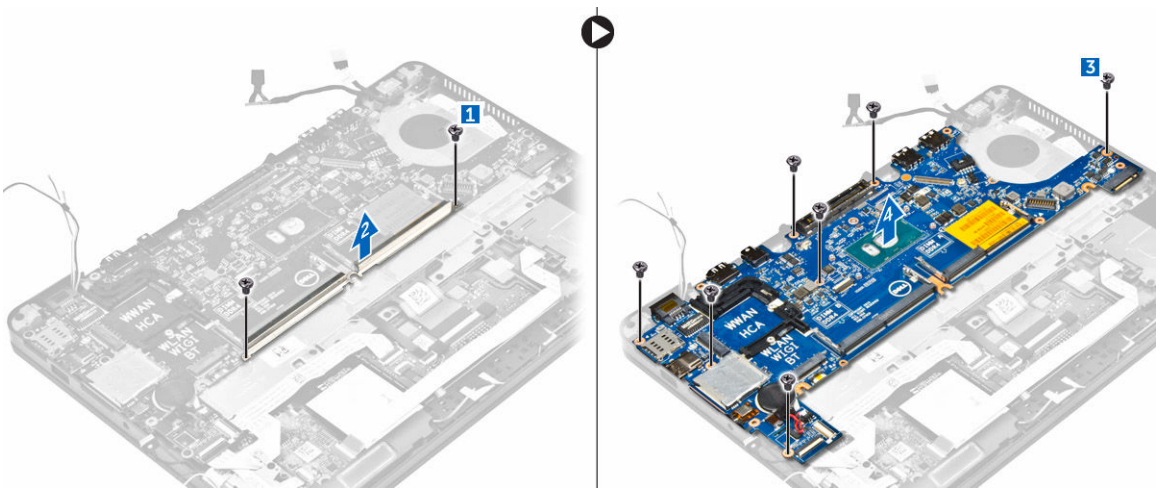
3. 要卸下显示屏组件电缆，请完成下列操作：
   a. 松开显示屏部件电缆 [1]。
   b. 拧下将显示屏部件电缆支架固定到计算机的螺钉 [2]。
   c. 从计算机中提起显示屏部件电缆支架 [3]。
   d. 断开显示屏部件电缆与计算机的连接 [4]。



4. 断开扬声器电缆 [1]、LED 板电缆 [2]、触控板和系统板电缆 [3、4]，以及电源连接器端口电缆 [5] 的连接。



5. 要卸下系统板：
   a. 拧下将金属支架固定至系统板的螺钉 [1]。
   b. 抬起金属支架 [2]。
   c. 拧下将系统板固定至计算机的螺钉 [3]。
   d. 将系统板从计算机中提出 [6]。



安装系统板

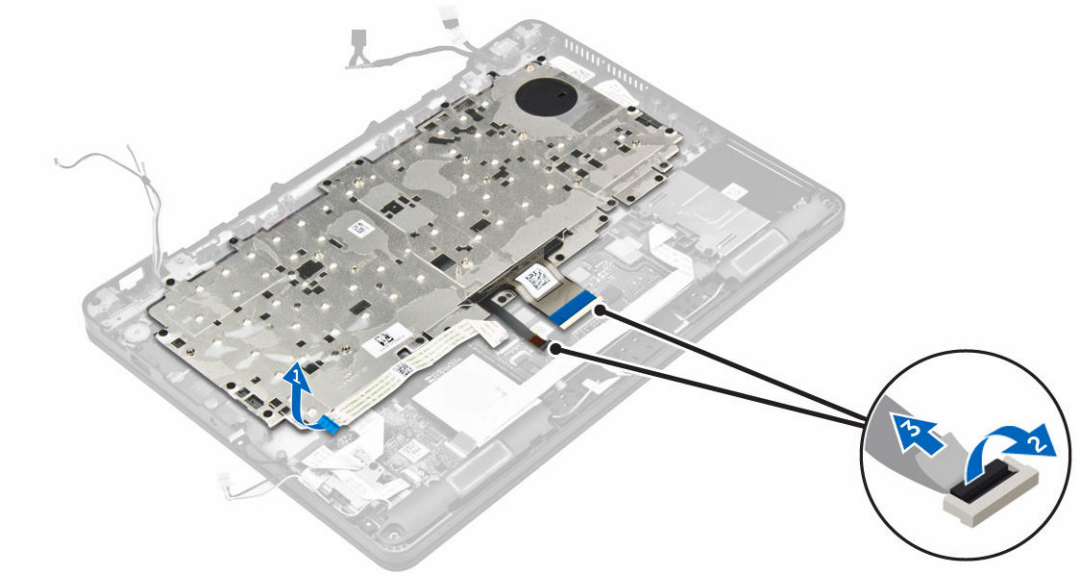
1. 将系统板与计算机上的螺钉固定器对齐。
2. 拧紧螺钉，以将系统板固定至计算机。
3. 放置金属支架，并您经固定计算机的螺钉。
4. 连接扬声器、电源连接器和币形电池电缆至系统版上的连接器：
5. 安装以下组件：
   a. 显示屏部件

b. 币形电池
c. 电源连接器端口
d. 散热器部件
e. WWAN 卡
f. WLAN 卡
g. 对接基座
h. SSD
i. 内存模块
j. 电池
k. 基座盖

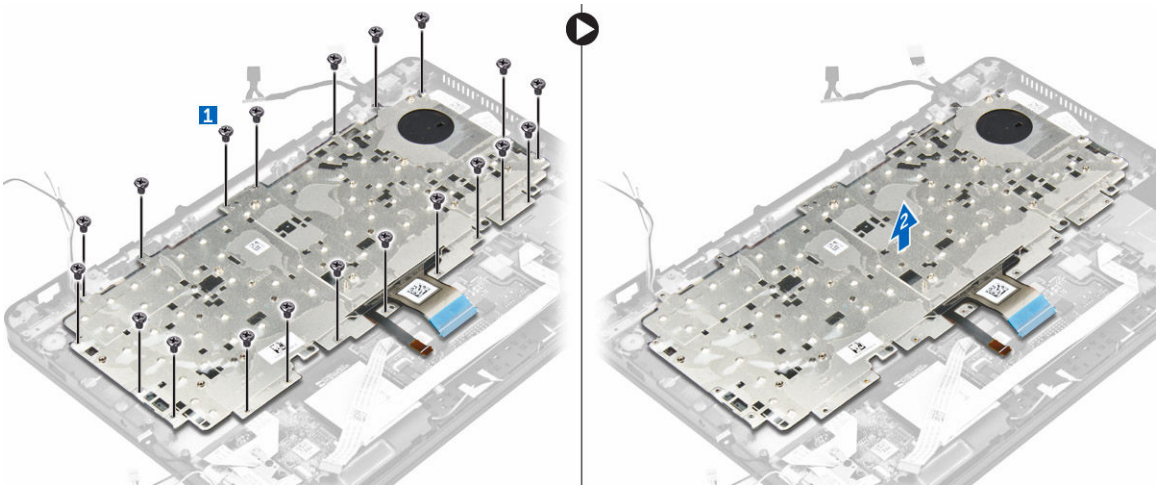
6. 按照"拆装计算机内部组件之后"中的步骤进行操作。

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. 卸下以下组件：
   a. 基座盖
   b. 电池
   c. SSD
   d. WLAN 卡
   e. WWAN 卡
   f. 内存模块
   g. 散热器部件
   h. 币形电池
   i. 对接基座
   j. 显示屏部件
   k. 电源连接器端口
   l. 系统板
3. 断开键盘电缆与系统板上的连接器的连接 [1、2、3]。



4. 要卸下键盘，请完成下列操作：
   a. 拧下将键盘固定至计算机的螺钉 [1]。
   b. 将系统板从计算机中提出 [2]。



5. 拧下键盘固定螺钉 [1]，将键盘抬离计算机 [2]。

安装键盘

1. 将键盘与计算机上的螺钉固定器对齐。
2. 拧紧螺钉，以将键盘固定至计算机。
3. 拧紧将键盘固定至系统板的螺钉。
4. 将键盘电缆连接至系统板上的连接器。
5. 安装以下组件：
   a. 电池
   b. 基座盖
   c. SSD
   d. WLAN 卡
   e. WWAN 卡

f. 智能卡固定框架
g. 内存模块
h. 散热器部件
i. 币形电池
j. 对接基座
k. 显示屏部件
l. 电源连接器端口
m. 系统板

6. 按照拆装系统内部组件之后中列出的步骤进行操作。

卸下掌垫

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
   c. 内存模块
   d. SSD
   e. 对接基座
   f. WLAN 卡
   g. WWAN 卡
   h. 散热器部件
   i. 电源连接器端口
   j. 币形电池
   k. 显示屏部件
   l. 系统板
3. 从计算机中卸下掌垫部件。

安装掌垫

1. 将掌垫置于计算机上。
2. 安装以下组件：
   a. 电池
   b. 基座盖
   c. SSD
   d. WLAN 卡
   e. WWAN 卡
   f. 智能卡固定框架
   g. 内存模块
   h. 散热器部件
   i. 币形电池
   j. 对接基座
   k. 显示屏部件
   l. 电源连接器端口
   m. 系统板
3. 按照拆装系统内部组件之后中列出的步骤进行操作。

3

系统设置程序

Boot Sequence

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。

键	导航
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。

系统设置选项

注: 根据计算机和所安装的设备的不同，本部分列出的项目不一定会出现。

常规屏幕选项

此部分列出了计算机的主要硬件特性。

选项	说明
System Information	此部分列出了计算机的主要硬件特性。 • System Information（系统信息）：显示 BIOS Version（BIOS 版本）、Service Tag（服务标签）、Asset Tag（资产标签）、Ownership Date（所有权日期）、Manufacture Date（制造日期）以及 Express Service Code（快速服务代码）。 • Memory Information（内存信息）：显示 Memory Installed（安装的内存）、Memory Available（可用内存）、Memory Speed（内存速度）、Memory Channels Mode（内存通道模式）、Memory Technology（内存技术）、DIMM A Size（DIMM A 大小）以及 DIMM B Size（DIMM B 大小）。 • Processor Information（处理器信息）：显示 Processor Type（处理器类型）、Core Count（内核计数）、Processor ID（处理器 ID）、Current Clock Speed（当前时钟速率）、Minimum Clock Speed（最低时钟速率）、Maximum Clock Speed（最高时钟速率）、Processor L2 Cache（处理器二级高速缓存）、Processor L3 Cache（处理器三级高速缓存）、HT Capable（HT 支持）以及 64-Bit Technology（64 位技术）。 • Device Information（设备信息）：显示 Primary Hard Drive（主硬盘驱动器）、M.2 SSD-0、Dock eSATA Device（对接 eSATA 设备）、LOM MAC Address（LOM MAC 地址）、Video Controller（视频控制器）、Video BIOS Version（视频 BIOS 版本）、Video Memory（视频内存）、Panel Type（面板类型）、Native Resolution（本机分辨率）、Audio Controller（音频控制器）、Wi-Fi Device（Wi-Fi 设备）、WiGig Device（WiGig 设备）、Cellular Device（蜂窝设备）、Bluetooth Device（蓝牙设备）。
Battery Information	显示电池状态和连接至计算机的交流适配器类型。
Boot Sequence	允许您更改计算机尝试查找操作系统的顺序。 • Diskette Drive（磁盘驱动器） • Internal HDD（内部 HDD） • USB Storage Device（USB 存储设备） • CD/DVD/CD-RW Drive（CD/DVD/CD-RW 驱动器） • Onboard NIC（机载 NIC）

选项	说明
Advanced Boot Options	此选项允许您加载传统选项 ROM。默认情况下，**“Enable Legacy Option ROMs”（启用传统选项 ROM）**已禁用。
Date/Time	允许您更改日期和时间。

System Configuration screen options

Option	Description
Integrated NIC	Allows you to configure the integrated network controller. The options are: • Disabled • Enabled • Enabled w/PXE: This option is enabled by default.
Parallel Port	Allows you to configure the parallel port on the docking station. The options are: • Disabled • AT: This option is enabled by default. • PS2 • ECP
Serial Port	Allows you to configure the integrated serial port. The options are: • Disabled • COM1: This option is enabled by default. • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	Allows you to configure the internal SATA hard-drive controller. The options are: • Disabled • AHCI • RAID On: This option is enabled by default.
Drives	Allows you to configure the SATA drives on board. All drives are enabled by default. The options are: • SATA-1 • M.2 PCI-e SSD-0 • SATA-2
SMART Reporting	This field controls whether hard drive errors for integrated drives are reported during system startup. This technology is part of the SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) specification. This option is disabled by default.

Option	Description
	• Enable SMART Reporting
USB Configuration	This is an optional feature. This field configures the integrated USB controller. If Boot Support is enabled, the system is allowed to boot any type of USB Mass Storage Devices (HDD, memory key, floppy). If USB port is enabled, device attached to this port is enabled and available for OS. If USB port is disabled, the OS cannot see any device attached to this port. The options are: • Enable USB Boot Support (by default enable) • Enable External USB Port (by default enable) NOTE: USB keyboard and mouse always work in the BIOS setup irrespective of these settings.
USB PowerShare	This field configures the USB PowerShare feature behavior. This option allows you to charge external devices using the stored system battery power through the USB PowerShare port.
Audio	This field enables or disables the integrated audio controller. By default, the **Enable Audio** option is selected. The options are: • Enable Microphone (by default enable) • Enable Internal Speaker (by default enable)
Keyboard Illumination	This field lets you choose the operating mode of the keyboard illumination feature. The keyboard brightness level can be set from 0% to 100%. The options are: • Disabled • Dim • Bright (enabled by default)
Keyboard Backlight with AC	The Keyboard Backlight with AC option does not affect the main keyboard illumination feature. Keyboard Illumination will continue to support the various illumination levels. This field has an effect when the backlight is enabled.
Keyboard Backlight Timeout with AC	The Keyboard Backlight Timeout dims out with AC option. The main keyboard illumination feature is not affected. Keyboard Illumination will continue to support the various illumination levels. This field has an effect when the backlight is enabled.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	The Keyboard Backlight Timeout dims out with Battery option. The main keyboard illumination feature is not affected. Keyboard Illumination will continue to support the various illumination levels. This field has an effect when the backlight is enabled.

Option	Description
Unobtrusive Mode	This option, when enabled, pressing Fn+F7 turns off all light and sound emissions in the system. To resume normal operation, press Fn+F7 again. This option is disabled by default.
Miscellaneous Devices	Allows you to enable or disable the following devices: • Enable Camera —enabled by default • SD Card Read Only —enabled by default • Enable Media Card • Disable Media Card

视频屏幕选项

选项	说明
LCD Brightness	允许您根据电源（On Battery [使用电池] 和 On AC [使用交流电]）设置显示屏亮度。

注: 仅当系统安装了视频卡后，才能看到视频设置。

安全性屏幕选项

选项	说明
Admin Password	允许您设置、更改或删除管理员 (admin) 密码。 **注:** 在设置系统或硬盘驱动器密码之前，您必须先设置管理员密码。在删除管理员密码时，系统密码和硬盘驱动器密码均会被自动删除。 **注:** 密码更改成功后会立即生效。 默认设置：Not set（未设置）
System Password	允许您设置、更改或删除系统密码。 **注:** 密码更改成功后会立即生效。 默认设置：Not set（未设置）
Internal HDD-2 Password	允许您设置、更改或删除管理员密码。 **注:** 密码更改成功后会立即生效。 默认设置：Not set（未设置）
Strong Password	允许您将此选项强制设置为一律设置增强密码。 默认设置：未选择 Enable Strong Password（启用增强密码）。

选项	说明
	注: 如果启用强密码，管理员和系统密码必须至少包含一个大写字母，一个小写字母，且必须至少包含 8 个字符。
Password Configuration	允许您确定管理员和系统密码的最小长度和最大长度。
Password Bypass	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： • Disabled（已禁用） • Reboot bypass（重新引导时略过） 默认设置：Disabled（已禁用）
Password Change	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。 默认设置：**Allow Non-Admin Password Changes（允许非管理员密码更改）**已选定。
Non-Admin Setup Changes	允许您在设置管理员密码时决定是否允许对设置选项进行更改。如果选择禁用，管理员密码会锁定设置选项。
TPM 1.2/2.0 Security	允许您在 POST 期间启用可信平台模块 (TPM)。选项包括： • 默认启用 TPM 访问 • 清除 • PPI 绕过已启用命令 • PPI 绕过已禁用命令 • Disabled（已禁用） • Enabled（已启用） **注:** 升级或降级 TPM 1.2/2.0、下载 TPM 包装工具（软件）。
Computrace	允许您激活或禁用可选 Computrace 软件。选项包括： • Deactivate（停用） • Disable（禁用） • Activate（激活） **注:** Activate（激活）和 Disable（禁用）选项将永久激活或禁用该功能，并且不允许未来再做更改 默认设置：Deactivate（停用）
CPU XD Support	允许您启用处理器的 Execute Disable（执行禁用）模式。 Enable CPU XD Support（启用 CPU XD 支持）（默认）
OROM Keyboard Access	允许您设置选项，以在引导过程中使用热键进入 Option ROM Configuration（选项 ROM 配置）屏幕。选项包括：

选项	说明
	• Enable（启用） • One Time Enable（一次性启用） • Disable（禁用） 默认设置：Enable（启用）
Admin Setup Lockout	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：**Disabled（已禁用）**

安全引导屏幕选项

选项	说明
Secure Boot Enable	该选项可启用或禁用**安全引导**功能。 • Disabled（已禁用） • Enabled（已启用） 默认设置：Enabled（已启用）。
Intel Software Guard Extensions	该字段允许您为在主操作系统环境中运行代码/存储敏感信息提供安全的环境。选项包含： • **Disabled（已禁用）（默认设置）** • Enabled（已启用）
Enclave Memory Size（Enclave 内存大小）	该选项设置 SGX Enclave Reserve Memory Size（SGX Enclave 保留内存大小）。该选项为： • 32 MB • 64 MB • 128 MB
Intel Software Guard Extensions	该字段允许您为在主操作系统环境中运行代码/存储敏感信息提供安全的环境。选项包含： • **Disabled（已禁用）（默认设置）** • Enabled（已启用）
Enclave Memory Size（Enclave 内存大小）	该选项设置 SGX Enclave Reserve Memory Size（SGX Enclave 保留内存大小）。该选项为： • 32 MB • 64 MB • 128 MB

选项	说明
Expert Key Management	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。**Enable Custom Mode（启用自定义模式）**选项默认禁用。选项包括： • PK • KEK • db • dbx 如果启用 **Custom Mode（自定义模式）**，将出现 **PK、KEK、db 和 dbx** 的相关选项。选项包括： • **Save to File（保存到文件）**— 将密钥保存到用户选择的文件 • **Replace from File（从文件替换）**— 使用用户选择的文件中的密钥替换当前密钥 • **Append from File（从文件附加）**— 从用户选择的文件将密钥添加到当前数据库 • **Delete（删除）**— 删除选择的密钥 • **Reset All Keys（重设所有密钥）**— 重设为默认设置 • **Delete All Key（删除所有密钥）**— 删除所有密钥 **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。
Intel Software Guard Extensions	该字段允许您为在主操作系统环境中运行代码/存储敏感信息提供安全的环境。选项包含： • **Disabled（已禁用）（默认设置）** • Enabled（已启用）
Enclave Memory Size	该选项设置 SGX Enclave Reserve Memory Size（SGX Enclave 保留内存大小）。该选项为： • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Intel Software Guard Extensions 屏幕选项

选项	说明
Intel SGX Enable	该字段允许您为在主操作系统环境中运行代码/存储敏感信息提供安全的环境。选项包含： • Disabled（已禁用） • Enabled（已启用） 默认设置：Disabled（已禁用）

选项	说明
Enclave Memory Size	该选项设置 **SGX Enclave Reserve Memory Size（SGX Enclave 保留内存大小）**。该选项为： • 32 MB • 64 MB • 128 MB

性能屏幕选项

选项	说明
Multi Core Support	该字段指定进程是启用一个核心还是所有核心。有些应用程序通过增加核心来提高性能。在默认设置下启用此选项。您可以启用或禁用处理器的多核心支持。安装的处理器支持两个核心。如果启用多核心支持，则将启用两个核心。如果禁用多核支持，则将启用一个核心。 • 启用多核心支持 默认设置：启用该选项。
Intel SpeedStep	允许您启用或禁用 Intel SpeedStep 功能。 • Enable Intel SpeedStep（启用 Intel SpeedStep） 默认设置：启用该选项。
C-States Control	允许您启用或禁用附加的处理器睡眠状态。 • C states（C 状态） 默认设置：启用该选项。
Intel TurboBoost	允许您启用或禁用处理器的 Intel TurboBoost 模式。 • Enable Intel TurboBoost（启用 Intel TurboBoost） 默认设置：启用该选项。
Hyper-Thread Control	允许您启用或禁用处理器的超线程。 • Disabled（已禁用） • Enabled（已启用） 默认设置：Enabled（已启用）。

电源管理屏幕选项

选项	说明
AC Behavior	允许您在已连接交流适配器时启用或禁用自动开机的功能。 默认设置：Wake on AC（唤醒 AC）未选定。
Auto On Time	允许您设置计算机必须自动开机的时间。选项包括： • Disabled（已禁用） • Every Day（每天） • Weekdays（工作日） • Select Days（选择天数） 默认设置：Disabled（已禁用）
USB Wake Support	允许您启用 USB 设备将系统从待机状态唤醒。 **注:** 此功能仅在连接交流电源适配器的情况下才可用。如果在待机过程中卸下交流电源适配器，则系统设置程序会断开所有 USB 端口的电源，以节省电池电源。 • Enable USB Wake Support（启用 USB 唤醒支持） 默认设置：The option is disabled（已禁用该选项）。
Wireless Radio Control	允许您不根据物理连接情况启用或禁用从有线或无线网络自动切换的功能。 • Control WLAN Radio（控制 WLAN 无线电） • Control WWAN Radio（控制 WWAN 无线电） 默认设置：The option is disabled（已禁用该选项）。
Wake on LAN/ WLAN	您可以启用或禁用通过 LAN 信号触发时从关机状态打开计算机的功能。 • Disabled（已禁用） • LAN Only（仅用于 LAN） • WLAN Only（仅 WLAN） • LAN or WLAN（LAN 或 WLAN） 默认设置：Disabled（已禁用）
Block Sleep	此选项允许您阻止在操作系统环境中进入睡眠（S3 状态）。 Block Sleep (S3 state)（阻止睡眠（S3 状态）） 默认设置：The option is disabled（已禁用该选项）
Peak Shift	通过该选项您可最大程度降低每天峰值功率期间的 AC 功耗。启用该选项后，如果连接有交流电，您的系统将只依靠电池供电。

选项	说明
Dock Support on Battery	该选项允许您在无法使用 AC 电源时使用对接站（仅当电池电量高于特定百分比时）。百分比视电池和平台而异。 • 电池上的对接支持 默认设置：Disabled（已禁用）
Advanced Battery Charge Configuration	通过该选项您可最大程度延长电池寿命。启用该选项后，您的系统会在非工作时间内使用标准充电算法和其他技术，以延长电池寿命。 Disabled（已禁用） 默认设置：Disabled（已禁用）
Primary Battery Charge Configuration	允许您选择电池的充电模式。选项包括： • 自适应 • Standard（标准）– 以标准速度对电池充分充电。 • ExpressCharge - 电池使用 Dell 的快速充电技术在较短的一段时间内完成充电。此选项在默认设置下已启用。 • Primarily AC use（主交流电使用） • 自定义 如果选择 Custom Charge（自定义充电），您还可以配置 Custom Charge Start（自定义充电启动）和 Custom Charge Stop（自定义充电停止）。 **注:** 所有充电模式可能不适用于所有电池。要启用该选项，请禁用“**Advanced Battery Charge Configuration**”（高级电池充电配置）选项。

POST 行为屏幕选项

选项	说明
Adapter Warnings	允许您启用或禁用在使用某些电源适配器时发出的系统设置程序 (BIOS) 警告消息。 默认设置：Enable Adapter Warnings（启用适配器警告）
Keypad (Embedded)	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。 • Fn Key Only（仅启用 Fn 键）：默认情况下启用此选项。 • By Numlock（使用数码锁定） **注:** 运行设置时，此选项不起作用，在 Fn Key Only（仅 Fn 键）模式下设置可正常工作。
Mouse/Touchpad	允许您定义系统处理鼠标和触摸板输入的方式。选项包括： • Serial Mouse（串行鼠标） • PS2 Mouse（PS2 鼠标）

选项	说明
	• Touchpad/PS-2 Mouse（Toushpad/PS-2 鼠标）：默认情况下启用此选项。
Numlock Enable	允许您在计算机引导时启用数码锁定选项。 Enable Network（启用网络）。此选项在默认设置下已启用。
Fn Key Emulation	允许您设置选项，其中 <Scroll Lock> 键可用于模拟 <Fn> 键的功能。 Enable Fn Key Emulation（启用 Fn 键仿真）（默认）
Fn Lock Options	允许您使用 <Fn>+<Esc> 组合键在 F1-F12 键的标准和辅助功能的主要行为之间进行切换。如果禁用此选项，则不能动态切换这些键的主要行为。可用选项包括： • Fn 锁定。默认会选择此选项。 • Lock Mode Disable/Standard（锁定模式禁用/标准） • Lock Mode Enable/Secondary（锁定模式启用/辅助）
MEBx Hotkey	允许您指定是否在系统引导期间启用 MEBx 热键功能。 默认设置：Enable MEBx Hotkey（启用 MEBx 热键）
Fastboot	允许通过跳过某些兼容性步骤加快引导过程。选项包括： • Minimal（最少） • Thorough（彻底）（默认） • Auto（自动）
Extended BIOS POST Time	允许您创建额外的预引导延迟。选项包括： • 0 秒。此选项在默认设置下已启用。 • 5 seconds（5 秒） • 10 seconds（10 秒）

虚拟化支持屏幕选项

选项	说明
Virtualization	允许您启用或禁用 Intel 虚拟化技术。 Enable Intel Virtualization Technology（启用 Intel 虚拟化技术）（默认）。
VT for Direct I/O	利用 Intel® 的直接 I/O 虚拟化技术提供的附加硬件功能启用或禁用虚拟计算机监视器 (VMM)。 Enable VT for Direct I/O（启用直接 I/O 的 VT）— 默认情况下启用。
Trusted Execution	此选项指定可度量的虚拟机监视器 (MVMM) 是否能够利用由 Intel 可信执行技术提供的其它硬件功能。必须启用 TPM 虚拟技术和直接 I/O 虚拟技术以使用此功能。

选项	说明
	Trusted Execution（可信执行）- 默认情况下已禁用。

无线屏幕选项

选项	说明
Wireless Switch	允许设置可由无线开关控制的无线设备。选项包括： • WWAN • GPS（在 WWAN 模块上） • WLAN/WiGig • Bluetooth 默认情况下启用所有选项。 **注:** WLAN 和 WiGig 的启用或禁用控件是绑定在一起的，不能单独启用或禁用。
Wireless Device Enable	允许您启用或禁用内部无线设备。 • WWAN/GPS • WLAN/WiGig • Bluetooth 默认情况下启用所有选项。

维护屏幕选项

选项	说明
Service Tag	显示计算机的服务标签。
Asset Tag	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。
BIOS Downgrade	此字段控制将系统固件刷新为以前的修订版本。
Data Wipe	该字段允许用户安全地从所有内部存储设备中擦除数据。以下是受影响设备的列表： • Internal HDD（内部 HDD） • Internal SDD（内部 HDD） • 内置 mSATA • Internal eMMC
BIOS Recovery	此选项使得用户能够从用户的主硬盘驱动器或外部 USB 储存设备的恢复文件中恢复某些损坏的 BIOS 状态。 • BIOS Recovery from Hard Drive（从硬盘恢复 BIOS）（默认情况下启用）

系统日志屏幕选项

选项	说明
BIOS Events	允许您查看和清除系统设置程序 (BIOS) POST 事件。
Thermal Events	允许您查看和清除系统设置程序 (Thermal) 事件。
Power Events	允许您查看和清除系统设置程序 (Power) 事件。

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。

注: 建议不要更新超过 3 个版本的 BIOS 版本。例如：如果要将 BIOS 从 1.0 更新到 7.0，则先安装版本 4.0，然后再安装版本 7.0。

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。

分配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 键。

   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 键。
4. 选择 **Setup Password（设置密码）**，更改或删除现有设置密码并按 按 Enter 或 Tab 键。

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

4

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

表. 2: 设备状态指示灯

图标	名称	说明
	电源状态指示灯	在计算机打开时亮起，在计算机处于电源管理模式时闪烁。
	硬盘驱动器状态指示灯	在计算机读取或写入数据时亮起。
	电池充电指示灯	稳定亮起或闪烁表示电池充电状态。 **注:** 有关电池充电 LED 指示灯代码，请参阅下表。
	WiFi 指示灯	在启用无线网络时亮起。

设备状态 LED 通常位于键盘的顶部或左侧。其用于显示存储器、电池和无线设备连接性及活动。除此之外，当系统可能出现故障时，其还可用作诊断工具。

注: 电源状态指示灯的位置可能会因系统不同而异。

下表列出可能出错时如何读取 LED 代码。

表. 3: 电池充电 LED 指示灯

琥珀色闪烁	问题说明	建议的解决方案
2,1	CPU	CPU 故障
2,2	系统板：BIOS ROM	系统板故障，包括 BIOS 故障或 ROM 错误
2,3	内存	未检测到内存/RAM
2,4	内存	内存/RAM 故障
2,5	内存	安装无效内存
2,6	系统板：芯片组	系统板/芯片组错误
2,7	LCD	装回系统板
3,1	RTC 电源故障	CMOS 电池故障
3,2	PCI/视频	PCI 或视频卡/芯片故障

闪烁由两组方式表示：第一组：琥珀色闪烁，第二组：白色闪烁

注:

1. 第一组：LED 闪烁 1 至 9 次，然后短暂暂停，LED 熄灭，间隔时间为 1.5 秒。（闪烁颜色为琥珀色）
2. 第二组：LED 闪烁 1 至 9 次，然后在开始下一轮闪烁之前会暂停较长时间，时间间隔为 1.5 秒（闪烁颜色为白色）

例如：未检测到内存 (2,3)、电池 LED 指示灯呈琥珀色亮起闪烁两次并暂停，然后呈白色闪速三次。电池 LED 在再次重复闪烁前将暂停 3 秒。

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。

5

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”图标 PC 设置** → **PC and 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**。

系统规格

功能	规格
芯片组	Skylake
DRAM 总线宽度	64 位
快擦写 EPROM	SPI 128 兆位
PCIe 总线	100 MHz
外部总线频率	DMI 3.0 (8GT/s)

处理器规格

功能	规格
类型	Intel Core i3 / i5 / i7
Intel Smart 高速缓存	3 MB 和 4 MB

内存规格

功能	规格
内存接口	两个 SODIMM 插槽
内存容量	4 GB 和 8 GB
内存类型	DDR4 SDRAM (2133MHz)

功能	规格
最小内存	4 GB
最大内存	16 GB

音频规格

功能	规格
类型	四声道高保真音频
控制器	Realtek ALC3235
立体声转换	24 位（模拟 - 数字和数字 - 模拟）
内部接口	高保真音频
外部接口	麦克风输入、立体声耳机和耳麦组合接口
扬声器	两个
内置扬声器放大器	每通道 2 W (RMS)
音量控制	热键

视频规格

功能	规格
类型	集成在系统板上
UMA 控制器	Intel HD 显卡 520
外部显示器支持	• 一个 HDMI • 一个 mDP **注:** 通过对接站支持一个 VGA、两个 DP/DVI 端口。

摄像头规格

功能	规格
HD 面板分辨率	1280 x 720 像素（非触摸屏）
FHD 面板分辨率	1920 x 1080 像素（触摸屏）
视频分辨率（最大值）	1280 x 720 像素
对角线视角	74°

通信规格

功能	规格
网络适配器	10/100/1000 Mb/s 以太网 (RJ-45)
无线	内部无线局域网 (WLAN) 和无线广域网 (WWAN) • Bluetooth 4.1 LE

端口和连接器规格

功能	规格
音频	一个麦克风/立体声耳机/扬声器连接器
视频	• 一个 HDMI • 一个 mDP
网络适配器	一个 RJ-45 连接器
USB	三个 USB 3.0、一个 PowerShare
内存卡读取器	最多支持 SD4.0
Micro 用户识别模块 (uSIM) 卡	一个
对接端口	一个
智能卡	一个

显示屏规格

功能	规格
高清防眩光	
高度	181.4 毫米（7.14 英寸）
宽度	290.5 毫米（11.4 英寸）
对角线	3.0 毫米（0.1 英寸）
最大分辨率	1366 x 768
刷新率	60 Hz/48 Hz
最大视角（水平）	+/-40°
最大视角（垂直）	+10°/-30°
像素点距	0.2025 x 0.2025

功能	规格
触控型全高清防眩光：	
高度	194.9 毫米（7.67 英寸）
宽度	302.8 毫米（11.9 英寸）
对角线	5.95 毫米（0.23 英寸）
最大分辨率	1920 x 1080
刷新率	60 Hz/48 Hz
最大视角（水平）	+/-80°
最大视角（垂直）	+/-80°
像素点距	0.144 x 0.144

键盘规格

功能	规格
按键数	• 美国：82 键 • 英国：83 键 • 巴西：84 键 • 日本：86 键

触摸板规格

功能	规格
有效区域：	
X 轴	99.50 毫米
Y 轴	51.00 毫米

电池规格

功能	规格
类型	• 3 芯锂聚合物电池，采用 ExpressCharge 快速充电技术 • 4 芯锂聚合物电池，采用 ExpressCharge 快速充电技术
3 芯：	
厚度	105.9 毫米（4.17 英寸）

功能	规格
高度	6.1 毫米（0.24 英寸）
宽度	181.00 毫米（7.13 英寸）
重量	195.0 克（0.43 磅）
电压	11.10 VDC
4 芯：	
厚度	105.9 毫米（4.17 英寸）
高度	6.1 毫米（0.24 英寸）
宽度	238.00 毫米（9.37 英寸）
重量	300.00 克（0.66 磅）
电压	7.40 VDC
使用寿命	300 个放电/充电周期
温度范围	
运行时	• 充电：0°C 至 50°C（32°F 至 158°F） • 放电：0°C 至 70°C（32°F 至 122°F） • 运行：0°C 至 35°C（32°F 至 95°F）
非运行时	-20°C 至 65°C（-4°F 至 149°F）
币形电池	3 V CR2032 币形锂电池

交流适配器规格

功能	规格
类型	65 W 和 90 W
输入电压	90 V AC 至 264 V AC
输入电流（最大值）	1.5 A
输入频率	47 Hz 至 63 Hz
输出功率	65 W 和 90 W
输出电流	3.34 A 和 4.62 A
额定输出电压	19.5 V DC
重量	230 克（65 瓦）和 285 克（90 瓦）
尺寸	107 x 46 x 29.5 毫米（65 瓦）/ 130 x 66 x 22 毫米（90 瓦）
温度范围（操作）	0°C 至 40°C（32°F 至 104°F）

功能	规格
温度范围（非运行时）	-40 °C 至 70 °C（–40 °F 至 158 °F）

物理规格

功能	规格
正面高度（非触摸屏）	16.85 毫米（0.66 英寸）
正面高度（触摸屏）	18.30 毫米（0.72 英寸）
背面高度（非触摸屏）	18.85 毫米（0.74 英寸）
背面高度（触摸屏）	20.95 毫米（0.82 英寸）
宽度	310.5 毫米（12.22 英寸）
厚度	215.15 毫米（8.47 英寸）
重量（非触摸，带有 3 芯电池 ）	1.24 千克（2.74 磅）
重量（触摸，带有 3 芯电池 ）	1.466 千克（3.22 磅）

环境规格

温度	规格
运行时	0 °C 至 60 °C（32 °F 至 140 °F）
存储	–51 °C 至 71 °C（–59 °F 至 159 °F）

相对湿度（最大值）	规格
运行时	10% 至 90%（非冷凝）
存储	5% 至 95%（非冷凝）

海拔高度（最大值）：	规格
运行时	–15.2 米至 3048 米（–50 英尺至 10,000 英尺）
	0° 至 35 °C
非运行时	–15.24 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）

6

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。