

Dell Latitude 12 加固型 Extreme — 7204 系列 用户手册

管制型号: P18T
管制类型: P18T001



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 © 2014 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 / 或其他管辖区域的商标。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。

2014 -07

Rev. A00

目录

1 拆装计算机	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
打开按压门锁盖板.....	7
2 卸下和安装组件	8
卸下触控笔和系绳.....	8
安装触控笔和系绳.....	8
取出电池.....	8
安装电池.....	9
卸下底部护盖.....	9
安装底部护盖.....	10
卸下键盘和键盘护盖.....	10
安装键盘和键盘护盖.....	11
卸下硬盘驱动器.....	12
安装硬盘驱动器.....	12
卸下系统风扇.....	12
安装系统风扇.....	13
卸下内存模块.....	13
安装内存模块.....	14
卸下 MEMS 板.....	14
安装 MEMS 板.....	15
卸下 USH 板.....	15
安装 USH 板.....	16
卸下扩展板.....	16
安装扩展板.....	17
卸下散热器.....	17
安装散热器.....	18
卸下扬声器.....	18
安装扬声器.....	19
卸下 SIM 板部件.....	19
安装 SIM 板部件.....	20
取出币形电池.....	20
安装币形电池.....	21
卸下天线布线支架.....	21
安装天线布线支架.....	22


卸下 WLAN 卡.....	22
安装 WLAN 卡.....	23
卸下 WWAN 卡.....	23
安装 WWAN 卡.....	24
卸下全球定位系统 (GPS) 模块.....	24
安装全球定位系统 (GPS) 模块.....	25
卸下插卡支架.....	25
安装插卡支架.....	27
卸下 I/O 板.....	27
安装 I/O 板.....	28
卸下指纹读取器.....	28
安装指纹读取器.....	29
卸下 LED 板.....	29
安装 LED 板.....	30
卸下电池板.....	30
安装电池板.....	31
卸下键盘触控板.....	31
安装键盘控制板.....	32
卸下电源连接器.....	33
安装电源连接器.....	34
卸下掌垫.....	34
安装掌垫.....	36
卸下显示屏部件.....	36
安装显示屏部件.....	38
卸下系统板.....	39
安装系统板.....	40
3 系统设置程序.....	42
引导顺序.....	42
导航键.....	42
系统设置程序选项.....	43
更新 BIOS	52
系统密码和设置密码.....	53
设定系统密码和设置密码.....	53
删除或更改现有系统密码和/或设置密码.....	54
4 Diagnostics (诊断程序)	55
增强型预引导系统评估 (ePSA) 诊断程序.....	55
设备状态指示灯.....	55
电池状态指示灯.....	56
5 联系 Dell.....	57


拆装计算机

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:** 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”。


 **注:** 人体与产品上的天线的正面分隔距离应等于或大于 20 厘米。

 **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（对接）至对接设备，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. 关闭操作系统:

- 在 Windows 8 中:

- 使用触控式设备:

- a. 从屏幕右边缘滑动, 打开 Charms 菜单, 然后选择**设置**。


- b. 选择  然后选择**关机**。

- 使用鼠标:

- a. 指向屏幕的右上角, 然后单击**设置**。

- b. 单击  然后选择**关机**。

- 在 Windows 7 中:

1. 单击**开始** .

2. 单击**关机**。

或

1. 单击**开始** .

2. 然后单击**开始**菜单右下角的箭头 (如下所示), 再单击**关机**



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。

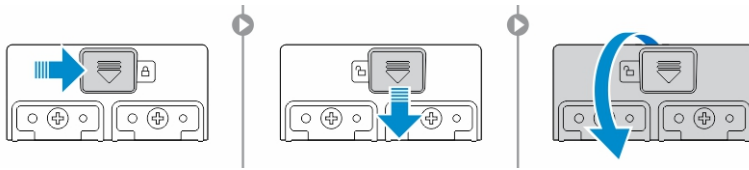
3. 装回电池。
4. 将计算机和所有已连接设备连接至电源插座。
5. 打开计算机电源。

打开按压闩锁盖板

有六个按压闩锁盖板。面板背面三个, 右侧两个。还有一个按压闩锁盖板位于计算机左侧。

要打开按压闩锁盖板:

- a. 左侧和右侧按压闩锁盖板: 将闩锁向着计算机背面滑动可锁定, 向着计算机正面滑动可解锁。
- b. 背面按压闩锁盖板: 将闩锁滑向右侧可锁定, 滑向左侧可解锁。
- c. 按下闩锁, 然后将盖板拉离计算机。

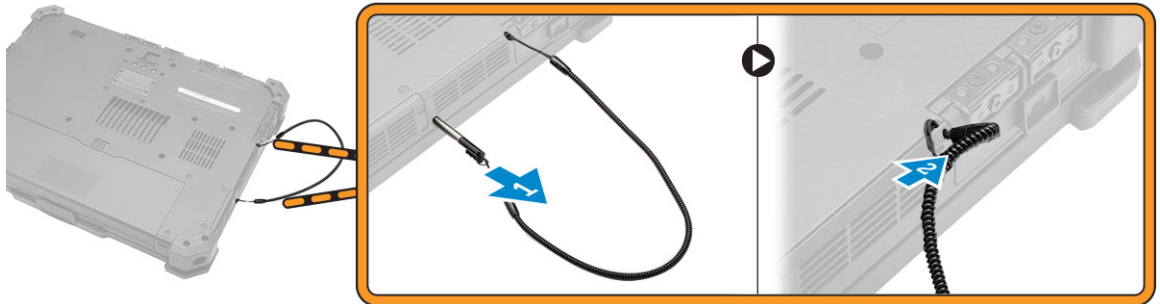


卸下和安装组件

此部分提供如何从计算机中卸下或安装组件的详细信息。

卸下触控笔和系绳




1. 按照“[拆装计算机内部组件之前](#)”中的步骤进行操作。
2. 要卸下触控笔和笔绳器：
 - a. 将触控笔从计算机上的插槽中拉出 [1]。
 - b. 释放笔绳器并将其从计算机中卸下 [2]。




安装触控笔和系绳

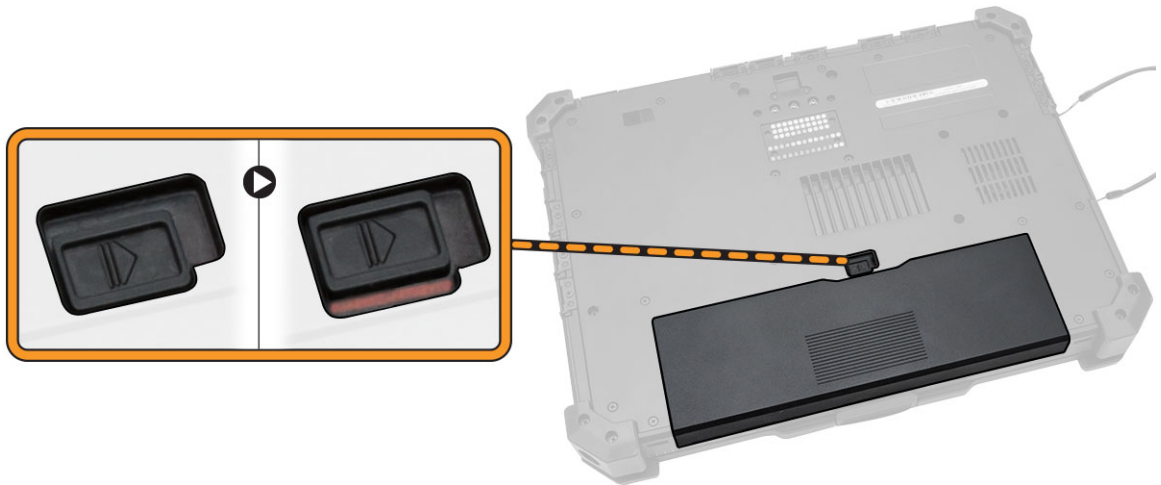
1. 将笔绳器插入计算机上的插槽
2. 将触控笔滑入插槽，然后向内推入。
3. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

取出电池

-  **警告:** 使用不兼容的电池可能会增加火灾或爆炸的危险。更换电池时，请仅使用从 Dell 购买的兼容电池。此电池设计为与您的 Dell 计算机配合使用。请勿将其他计算机的电池用于您的计算机。
-  **警告:** 使用不兼容的电池可能会增加火灾或爆炸的危险。更换电池时，请仅使用从 Dell 购买的兼容电池。此电池设计为与您的 Dell 计算机配合使用。请勿将其他计算机的电池用于您的计算机。
-  **警告:** 不适用于危险场所。请参阅安装说明。

 **警告:** 为了防止在危险环境中着火，只能在已知无危险的区域中更换电池或对其充电。

1. 按照“[拆装计算机内部组件之前](#)”中的步骤进行操作。
2. 要取出电池，请：
 - a. 将电池门锁朝计算机背面推动。
 - b. 滑动门锁，以释放电池。
 - c. 将电池滑出计算机。

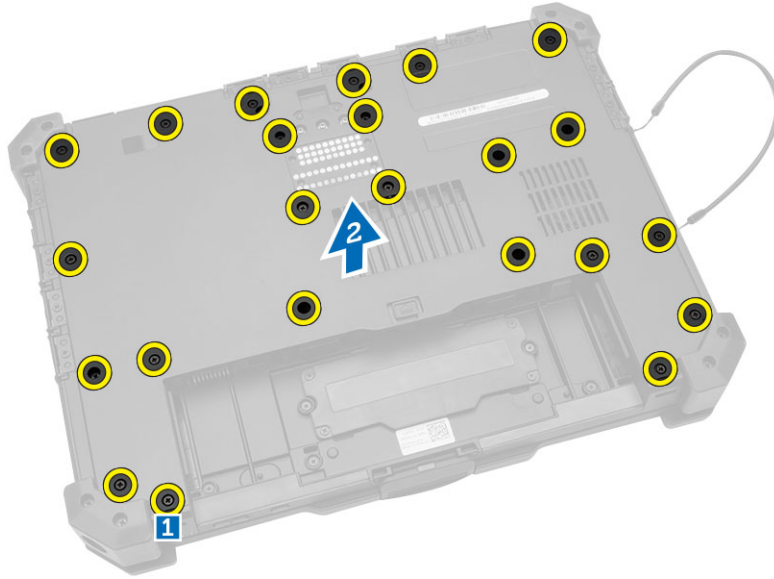


安装电池

1. 将电池滑入电池槽中。
2. 将门锁滑至锁定位置。
3. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

卸下底部护盖

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. 要卸下底部护盖：
 - a. 拧下固定底部护盖的螺钉 [1]。
 - b. 提起底部护盖，将其从计算机机箱卸下 [2]。

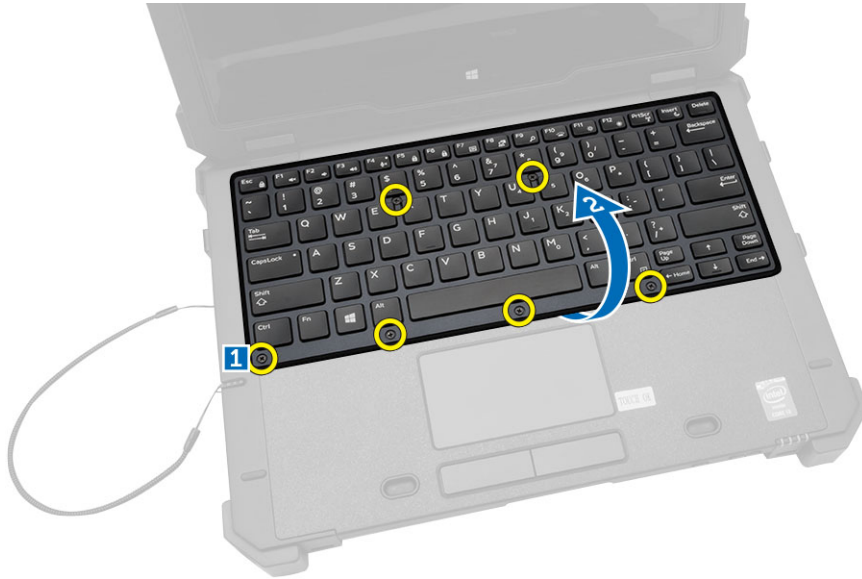


安装底部护盖

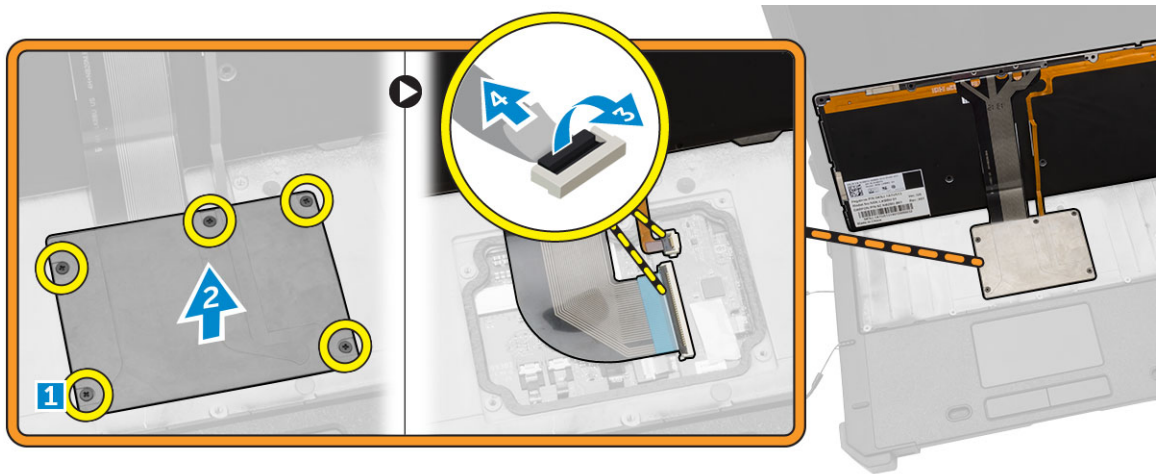
1. 将底部护盖放到计算机基座上。
2. 拧紧将底部护盖固定至计算机机箱的螺钉。
3. 安装[电池](#)。
4. 按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的步骤进行操作。

卸下键盘和键盘护盖

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 要释放键盘：
 - a. 拧下将键盘固定至计算机机箱的螺钉 [1]。
 - b. 沿键盘边缘撬起，然后将其翻转过来 [2]。



3. 要卸下键盘护盖：
 - a. 拧下固定键盘护盖的螺钉 [1]。
 - b. 提起键盘护盖 [2]。
 - c. 通过按压锁定卡舌并向上提起连接器，断开键盘电缆与主板连接器的连接 [3、4]。
 - d. 提起键盘并将其从计算机机箱卸下。

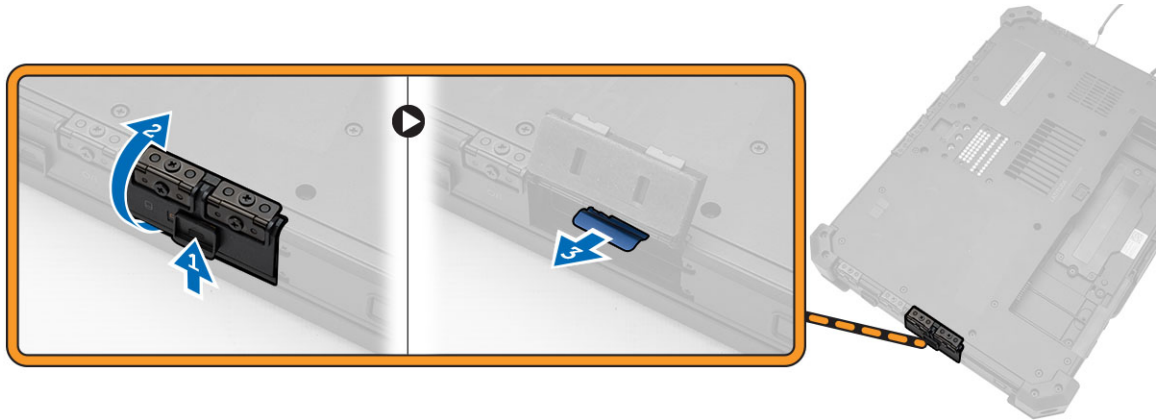


安装键盘和键盘护盖

1. 将键盘电缆连接至其在键盘控制器卡上的连接器。
2. 将键盘盖板置于计算机机箱上的插槽上。
3. 拧紧用于将键盘盖板固定至计算机机箱的螺钉。
4. 将键盘对齐并放入其在计算机上的插槽。
5. 拧紧螺钉，以将键盘固定至计算机。
6. 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[电池](#)
3. 卸下硬盘驱动器。
 - a. 解锁硬盘驱动器按压门锁盖板，然后将其向上提起以打开 [1、2]。
 - b. 拉动卡舌以将硬盘驱动器从计算机中拉出 [3]。

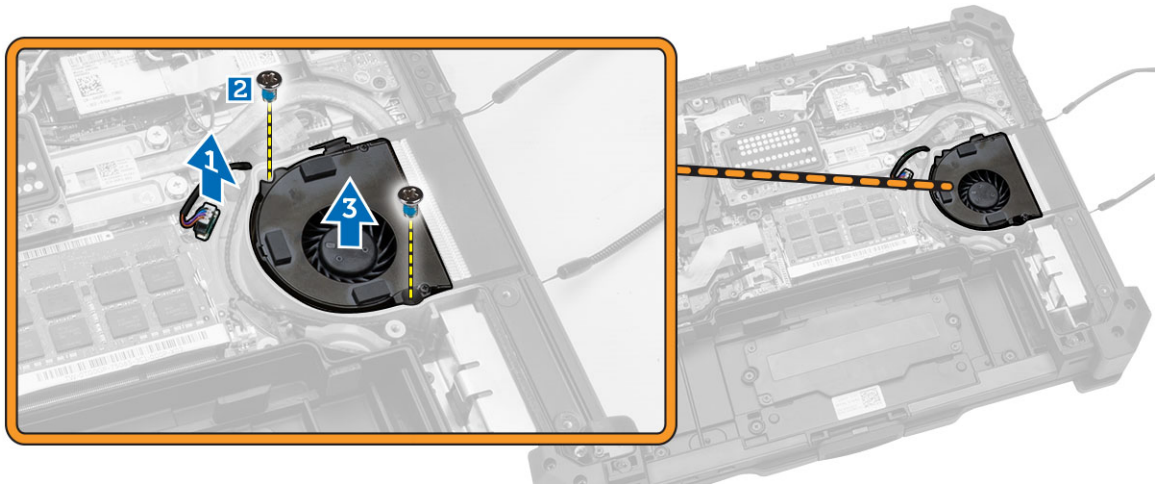


安装硬盘驱动器

1. 将硬盘驱动器滑入其在计算机上的位置。
2. 合上硬盘驱动器托架按压门锁盖板。
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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
3. 要卸下系统风扇：
 - a. 断开系统风扇电缆与系统板的连接 [1]。
 - b. 拧下将系统风扇固定至计算机机箱的螺钉 [2]。
 - c. 将系统风扇提起，并将其从计算机机箱卸下 [3]。

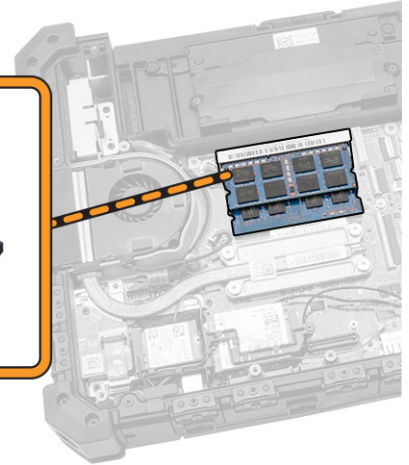
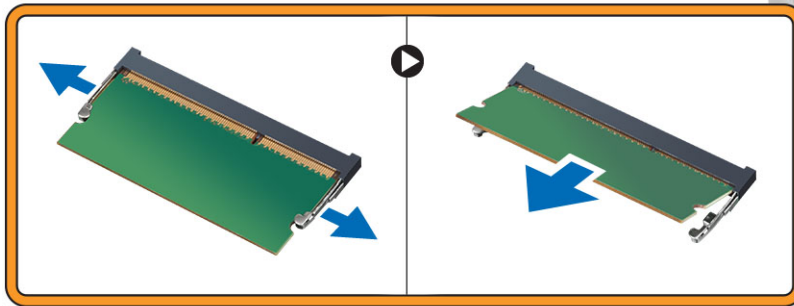


安装系统风扇

1. 将系统风扇与其在计算机上的位置对齐。
2. 拧紧将系统风扇固定至计算机机箱的螺钉。
3. 将系统风扇连机器电缆连接至系统板连接器。
4. 安装：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
3. 要卸下内存模块：
 - a. 将固定夹撬离内存模块直至其弹起。
 - b. 将内存模块从系统板上的连接器上卸下。



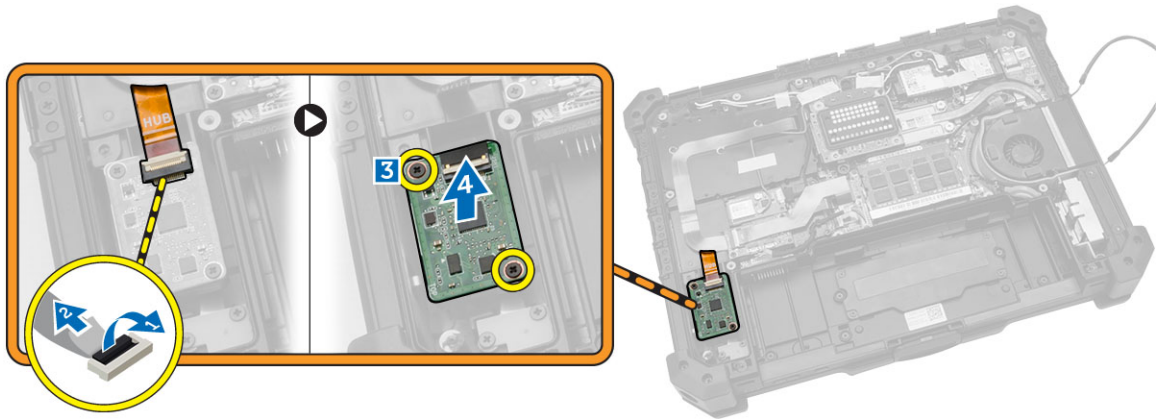
安装内存模块

1. 将内存模块插入内存插槽。
2. 向下按压内存模块，直至其卡入到位。
3. 安装：
 - a. [底部护盖](#)
 - 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 MEMS 板

MEMS 板也称为传感器板。

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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
3. 要卸下 MEMS 板：
 - a. 断开连接至 MEMS 板的电缆的连接 [1、2]。
 - b. 拧下将 MEMS 板固定至计算机机箱的螺钉 [3]。
 - c. 将 MEMS 板提离计算机机箱 [4]。

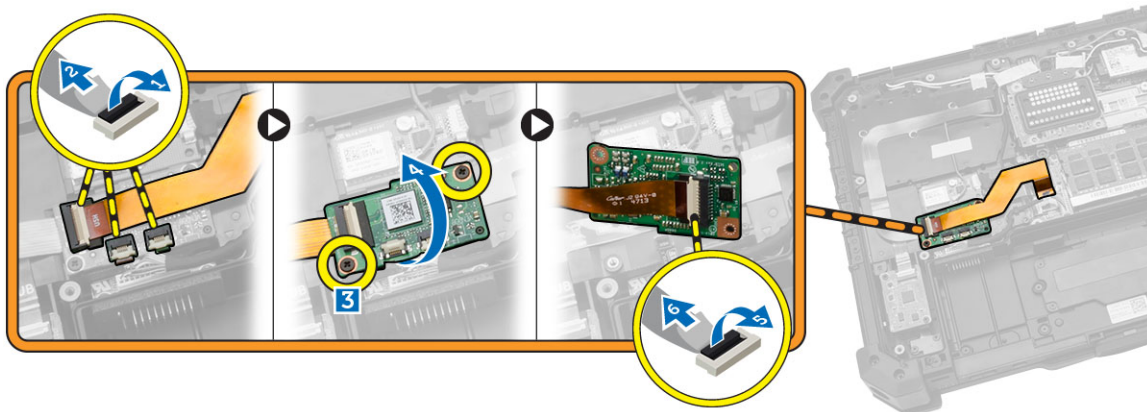


安装 MEMS 板

1. 将 MEMS 板置于插槽中。
2. 拧紧固定 MEMS 板的螺钉。
3. 将电缆连接至 MEMS 板。
4. 安装：
 - a. [底部护盖](#)
 - 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 USH 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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
3. 要卸下 USH 板：
 - a. 断开 USH 板电缆与连接器的连接 [1、2]。
 - b. 拧下用于固定该板的螺钉 [3]。
 - c. 以一定角度提起该板，以触及底部的智能卡电缆 [4]。
 - d. 断开智能卡电缆的连接，然后将 USH 板从计算机机箱释放 [5,6]。
 - e. 将 USH 板从计算机卸下。



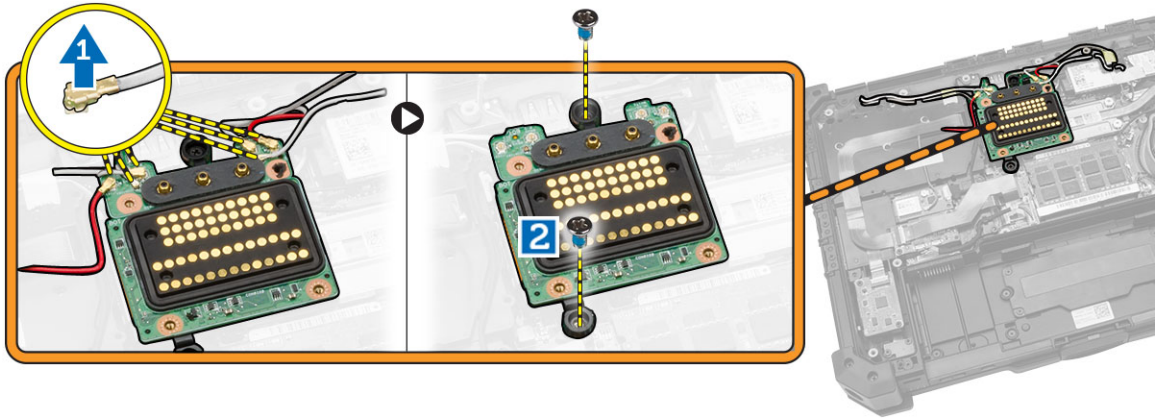
安装 USH 板

1. 将智能卡电缆连接至板底部的 USH 板。
2. 将 USH 板翻转过来，以将其装回到原始位置。
3. 拧紧固定 USH 板的螺钉。
4. 将电缆连接至 USH 板。
5. 安装：
 - a. [底部护盖](#)
 - 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。

卸下扩展板

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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
3. 要释放扩展板：
 - a. 断开天线电缆与扩展板的连接 [1]。

△ 小心：断开天线电缆的连接时格外小心。拆卸不当可能导致天线电缆损坏/破裂。
 - b. 拧下固定扩展板的螺钉 [2]。



4. 要卸下扩展板：
 - a. 翻转该板 [1]。
 - b. 通过提起电缆释放卡舌断开扩展板连接器电缆与系统板的连接 [2]。
 - c. 将扩展板提起，并将其从计算机机箱卸下 [3]。




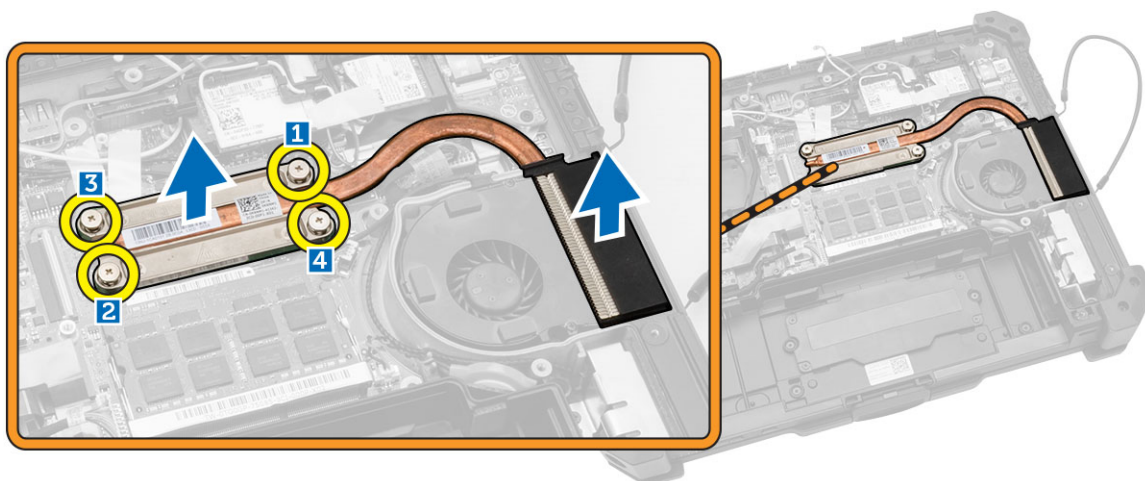
安装扩展板

1. 将对接板连接器电缆连接至系统板。
2. 翻转扩展板，然后将其固定在插槽中。
3. 拧紧固定扩展板的螺钉。
4. 将天线电缆连接至扩展板。
5. 安装：
 - a. [底部护盖](#)
 - 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：

- a. [电池](#)
- b. [底部护盖](#)
3. 要卸下散热器：
 - a. 按所示顺序拧松将散热器固定至系统板的螺钉 [1、2、3、4]。
 **注:** 这些螺钉应留在散热器上，不应完全卸下。
 - b. 将散热器提起并从计算机机箱中卸下。

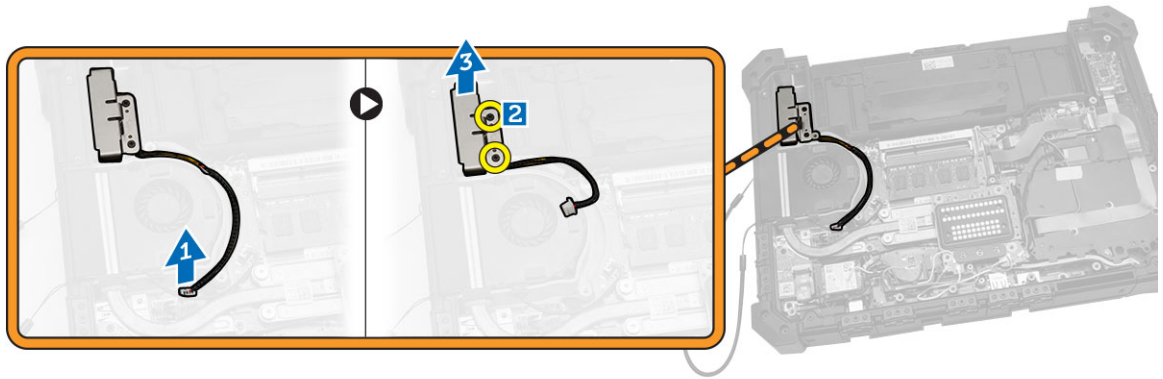


安装散热器

1. 清除旧的导热油脂，然后在散热器基座上重新涂抹油脂。
2. 将散热器对齐其在系统板上的位置。
3. 按照支架上的数字顺序拧紧螺钉，以将散热器固定在系统板上。
4. 安装：
 - a. [散热器](#)
 - 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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
3. 要卸下扬声器：
 - a. 断开扬声器电缆与系统板的连接 [1]。
 - b. 拧下将扬声器模块固定至计算机机箱的螺钉 [2]。
 - c. 提起扬声器模块，然后将其从计算机机箱卸下 [3]。




安装扬声器


1. 将扬声器置于计算机机箱上的插槽中。
2. 拧紧用于固定扬声器的螺钉。
3. 将扬声器电缆连接到系统板。
4. 安装：
 - a. [底部护盖](#)
 - 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。

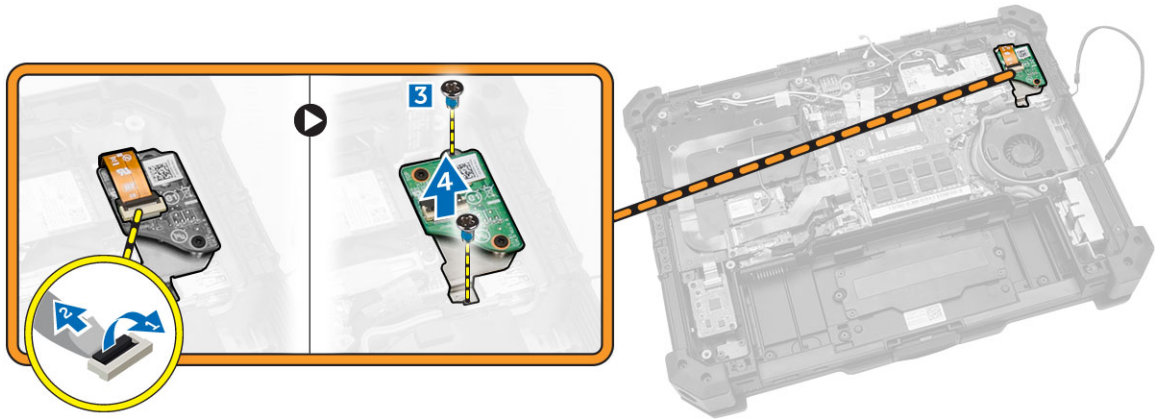
卸下 SIM 板部件


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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
3. 要卸下 SIM 板部件：

 **注:** SIM 板部件由 SIM 板和 SIM 支架组成。

 - a. 断开电缆与 SIM 板的连接 [1、2]。

 **注:** 您也可以断开 SIM 板电缆与系统板的连接，但这并不是必需的。
 - b. 拧下固定 SIM 板部件的螺钉 [3]。
 - c. 将 SIM 板部件脱离计算机机箱 [4]。



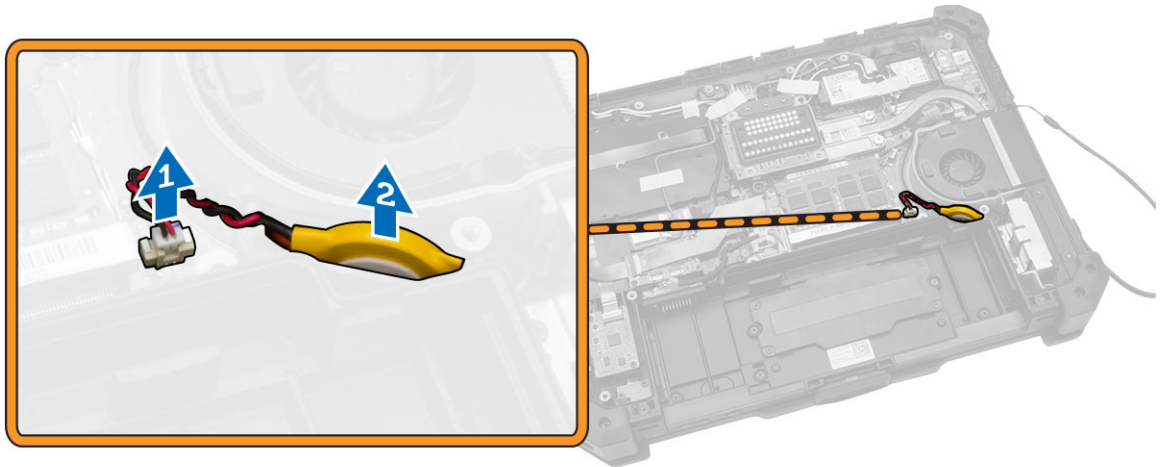
 **注:** 要从部件上卸下 SIM 板，应拧下将 SIM 板固定至 SIM 支架的螺钉。

安装 SIM 板部件

1. 将 SIM 板放在支架上，然后拧紧螺钉。
2. 将 SIM 板部件放入计算机机箱上的插槽中。
3. 拧紧固定 SIM 板的螺钉。
4. 将电缆连接至 SIM 板连接器。
5. 如果已断开 SIM 板电缆与系统板的连接，则将电缆连接至系统板。
6. 安装：
 - a. [底部护盖](#)
 - 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。

取出币形电池

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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
3. 要取出币形电池：
 - a. 断开币形电池电缆与系统板的连接 [1]。
 - b. 提起币形电池并将其从计算机机箱中取出 [2]。

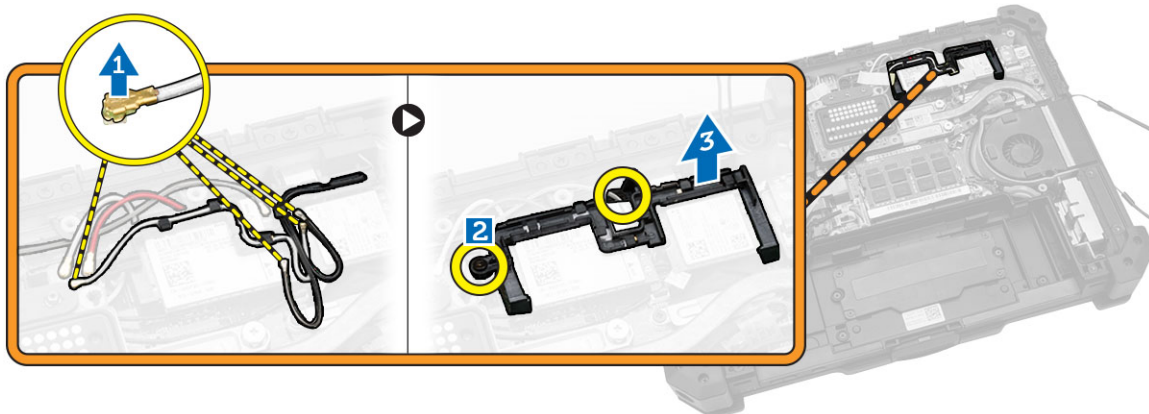


安装币形电池

1. 将币形电池连接至系统板连接器。
2. 将币形电池插入计算机机箱上的插槽中。
3. 安装：
 - a. [底部护盖](#)
 - 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。

卸下天线布线支架

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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
3. 剥下固定无线天线电缆的胶带。
4. 要卸下天线布线支架：
 - a. 断开所有无线天线电缆与连接器的连接 [1]。
 - b. 将天线电缆从布线通道中取出。
 - c. 拧下固定支架的螺钉 [2]。
 - d. 提起天线布线支架并将其从计算机机箱卸下 [3]。

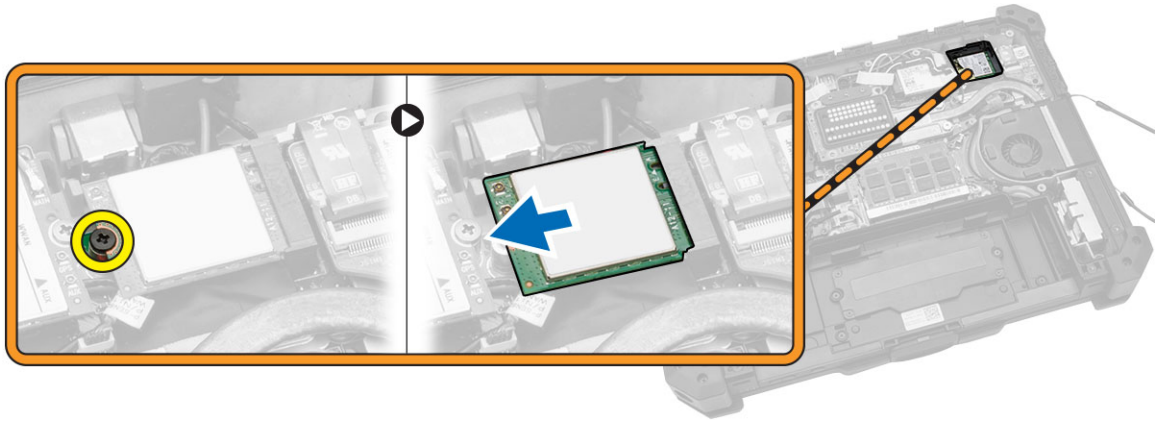


安装天线布线支架

1. 将天线布线支架置于计算机机箱上的插槽中。
2. 拧紧固定电缆固定器的螺钉。
3. 将天线电缆穿入布线通道。
4. 将所有无线天线电缆连接至连接器。
5. 贴上固定无线天线电缆的胶带。
6. 安装：
 - a. [底部护盖](#)
 - 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 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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
 - c. [天线布线支架](#)
3. 断开天线电缆与 WLAN 卡的连接。
4. 要卸下 WLAN 卡：
 - a. 拧下固定 WLAN 卡的螺钉。
 - b. 滑动 WLAN 卡并将其提离插槽。

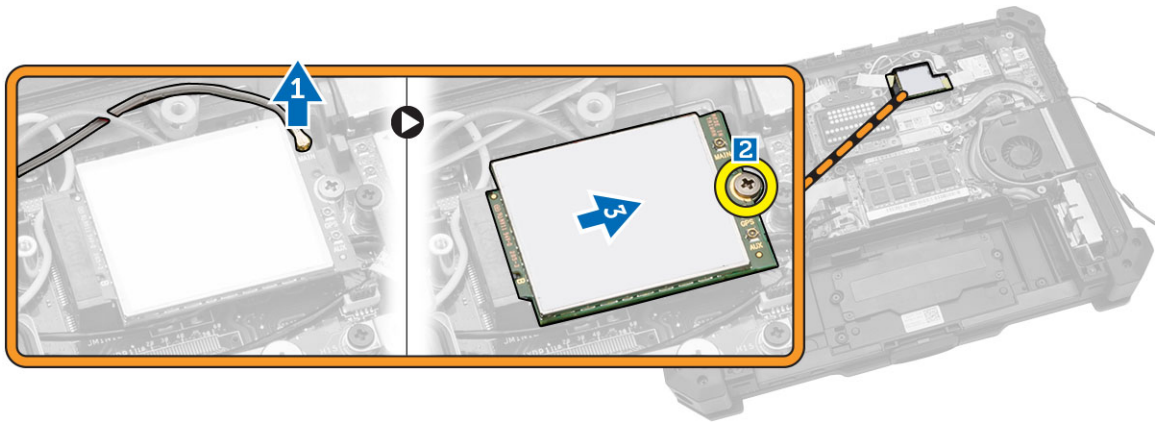


安装 WLAN 卡

1. 将 WLAN 卡插入插槽。
2. 连接固定电缆固定器的螺钉。
3. 将天线电缆连接到 WLAN 卡。
4. 安装：
 - a. [天线布线支架](#)
 - b. [底部护盖](#)
 - 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 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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
 - c. [天线布线支架](#)
3. 要卸下 WWAN 卡：
 - a. 断开天线电缆与 WWAN 卡的连接 [1]。
 - b. 拧下固定 WWAN 卡的螺钉 [2]。
 - c. 将 WWAN 卡从系统板上的插卡连接器滑出，然后将其卸下 [3]。

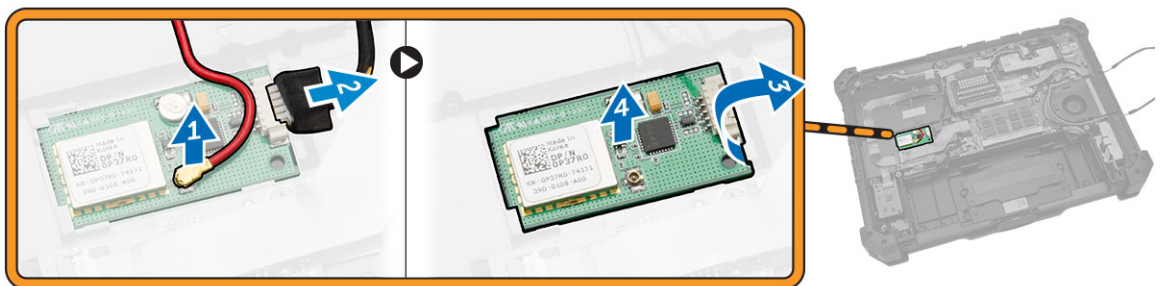


安装 WWAN 卡

1. 将 WWAN 卡滑入系统板上的连接器中。
2. 向下按压插卡，然后拧紧固定 WWAN 卡的螺钉。
3. 根据 WWAN 卡上的颜色代码连接天线电缆。
4. 安装：
 - a. [天线布线支架](#)
 - b. [底部护盖](#)
 - 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。

卸下全球定位系统 (GPS) 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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
3. 要卸下 GPS 模块，请执行以下操作：
 - a. 断开 GPS 天线电缆与模块的连接 [1]。
 - b. 断开 USB 电缆与 GPS 模块的连接 [2]。
 - c. 撬起固定门锁，以释放 GPS 模块 [3]。
 - d. 将 GPS 模块提离计算机机箱 [4]。

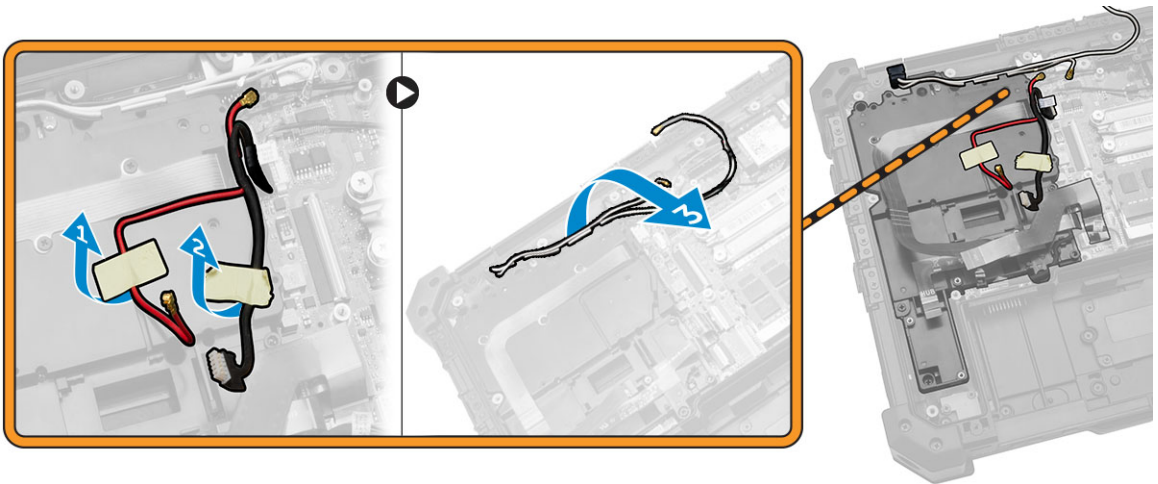


安装全球定位系统 (GPS) 模块

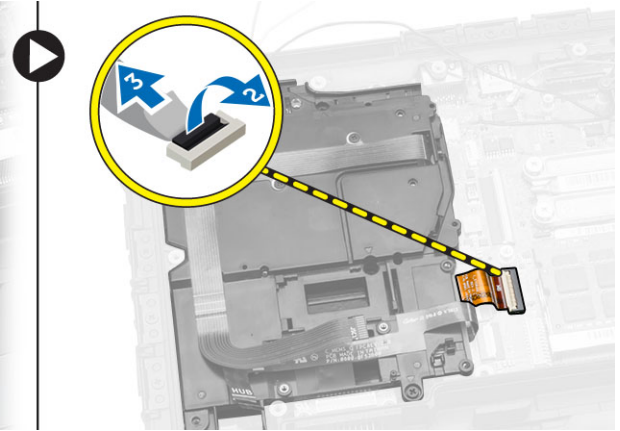
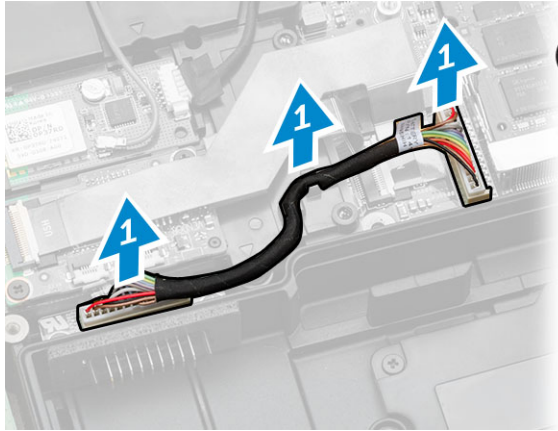
1. 将 GPS 模块插入其插槽，然后向下按压闩锁以将其固定。
2. 将电缆连接至 GPS 模块上的连接器。
3. 将天线电缆连接至 GPS 模块
4. 安装：
 - a. [底部护盖](#)
 - b. [电池](#)
5. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

卸下插卡支架

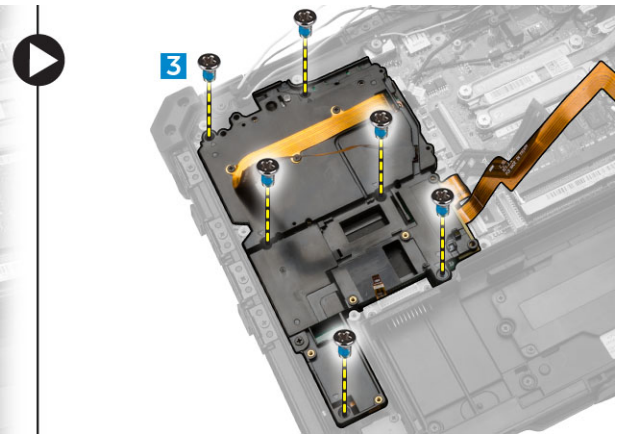
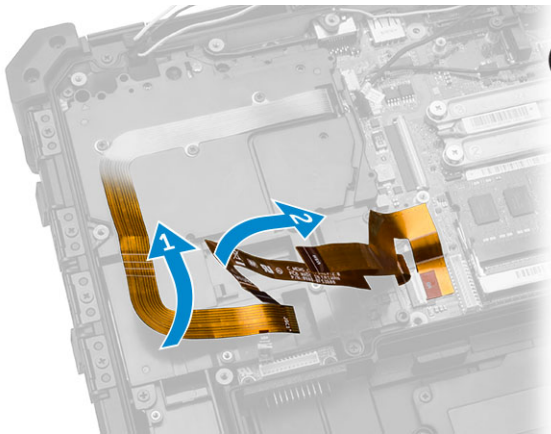
1. 按照[“拆装计算机内部组件之前”](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
 - c. [对接板](#)
 - d. [GPS 模块](#)
 - e. [USH 板](#)
 - f. [MEMS 板](#)
 - g. [硬盘驱动器](#)
3. 通过剥下胶带取出天线电缆。



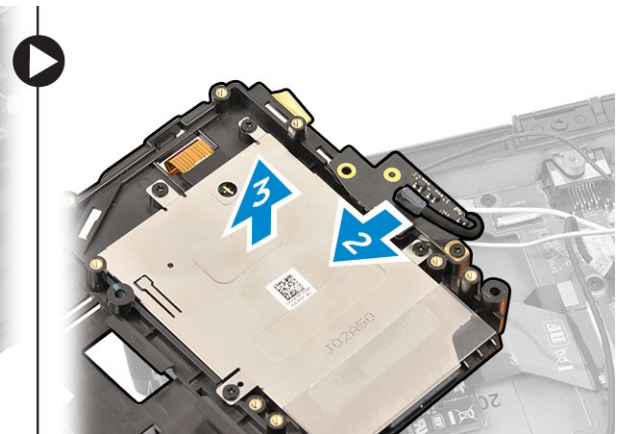
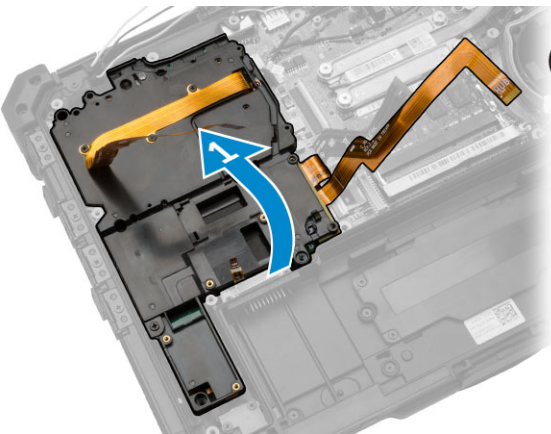
4. 要断开电缆的连接：
 - a. 断开电池电缆与系统板和电池板的连接 [1]。
 - b. 断开 MEMS 电缆与系统板的连接 [2、3]。



5. 要取出电缆：
- a. 取出 GPS 和 C-storage 电缆。
 - b. 拧下将插卡支架固定至计算机机箱的螺钉。



6. 要卸下插卡支架：
- a. 将插卡支架翻转过来 [1]。
 - b. 断开摄像头电缆与连接器的连接 [2]。
 - c. 提起并卸下插卡支架 [3]。

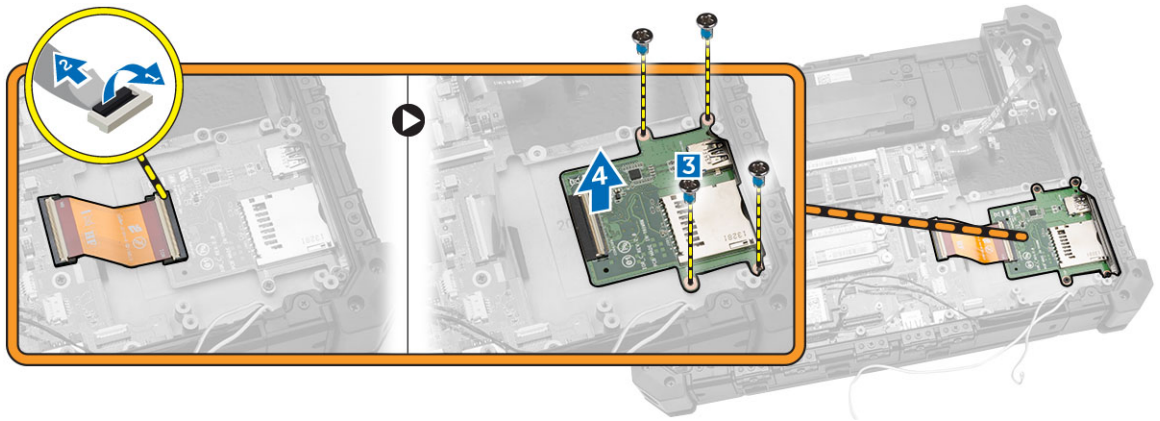


安装插卡支架

1. 将插卡支架置于计算机机箱上的插槽中。
2. 将摄像头电缆连接至插卡支架上的连接器。
3. 将插卡支架翻转过来，然后将插卡置于插槽上。
4. 拧紧固定插卡支架的螺钉。
5. 将 GPS 和 C-storage 电缆穿过布线通道。
6. 将 MEMS 电缆连接至系统板。
7. 将电池电缆连接至电池板连接器和系统板。
8. 安装：
 - a. [硬盘驱动器](#)
 - b. [MEMS 板](#)
 - c. [USH 板](#)
 - d. [GPS 模块](#)
 - e. [硬盘驱动器](#)
 - f. [底部护盖](#)
 - g. [电池](#)
9. 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 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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
 - c. [对接板](#)
 - d. [GPS 模块](#)
 - e. [USH 板](#)
 - f. [MEMS 板](#)
 - g. [硬盘驱动器](#)
 - h. 断开电池电缆与电池板的连接。
 - i. [插卡支架](#)
3. 要卸下 I/O 板：
 - a. 断开电缆与 I/O 板的连接 [1、2]。
 - b. 拧下固定 I/O 板的螺钉 [3]。
 - c. 将 I/O 板提离插槽 [4]。

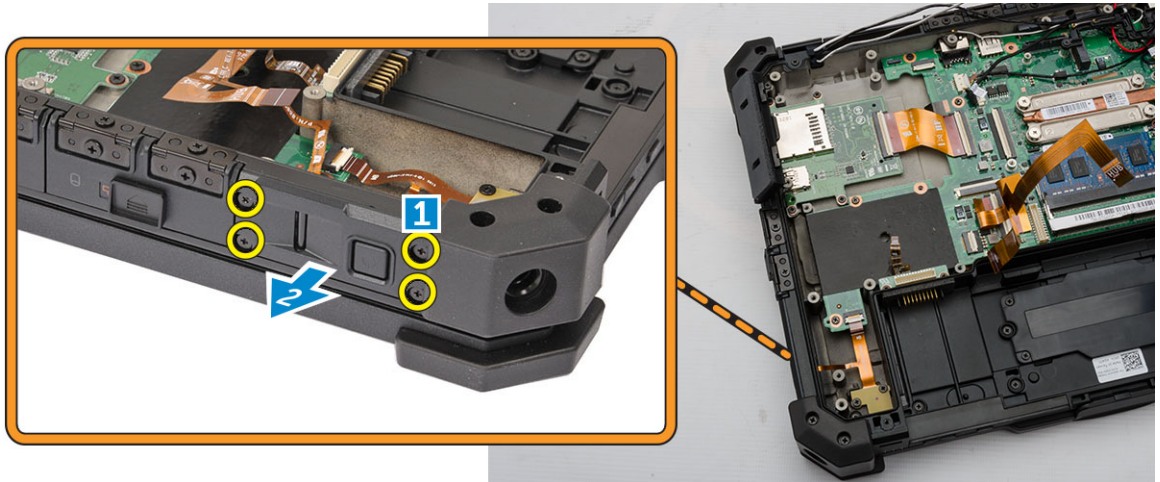


安装 I/O 板

1. 将 I/O 板插入其插槽。
2. 拧紧固定 I/O 板的螺钉。
3. 将 I/O 板电缆连接至 I/O 板。
4. 安装：
 - a. [插卡支架](#)
 - b. 将电池电缆连接至电池板。
 - c. [硬盘驱动器](#)
 - d. [MEMS 板](#)
 - e. [USH 板](#)
 - f. [GPS 模块](#)
 - g. [对接板](#)
 - h. [底部护盖](#)
 - i. [电池](#)
5. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

卸下指纹读取器

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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
 - c. [对接板](#)
 - d. [GPS 模块](#)
 - e. [USH 板](#)
 - f. [MEMS 板](#)
 - g. [硬盘驱动器](#)
 - h. [插卡支架](#)
3. 要卸下指纹读取器：
 - a. 拧下固定指纹读取器的螺钉 [1]
 - b. 将指纹读取器从计算机机箱卸下 [2]。



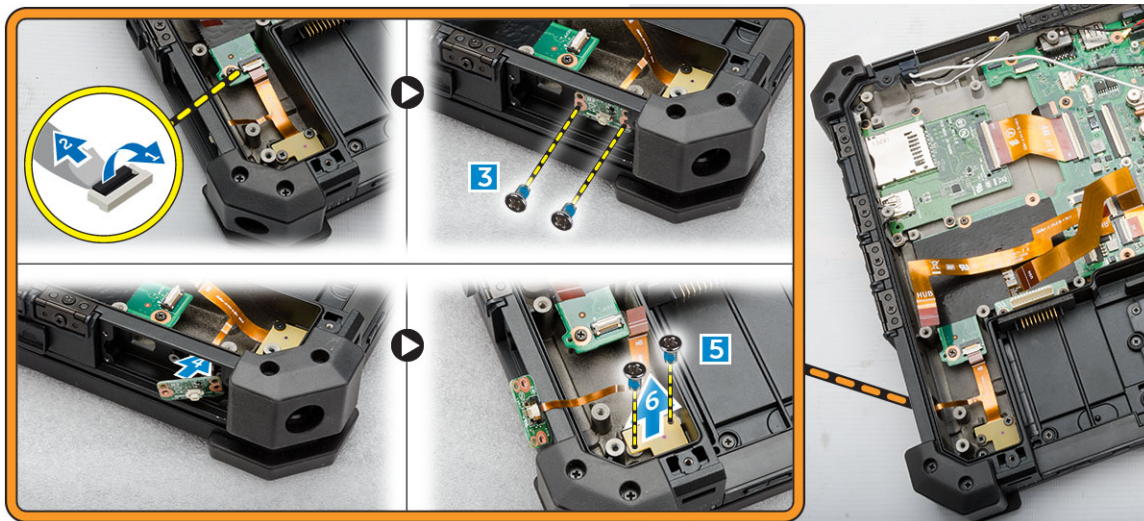
安装指纹读取器

1. 将指纹读取器置于计算机机箱上的插槽中。
2. 拧紧固定指纹读取器的螺钉。
3. 安装：
 - a. [插卡支架](#)
 - b. [硬盘驱动器](#)
 - c. [MEMS 板](#)
 - d. [USH 板](#)
 - e. [GPS 模块](#)
 - f. [对接板](#)
 - g. [底部护盖](#)
 - h. [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 LED 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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
 - c. [对接板](#)
 - d. [GPS 模块](#)
 - e. [USH 板](#)
 - f. [MEMS 板](#)
 - g. [硬盘驱动器](#)
 - h. [插卡支架](#)
 - i. [指纹读取器](#)
3. 要卸下 LED 板：
 - a. 断开 LED 板与连接器的连接 [1、2]
 - b. 拧下计算机机箱侧面的螺钉 [3]。

- c. 释放 LED 板 [4]。
- d. 拧下固定 LED 板的螺钉 [5]。
- e. 将 LED 板提离计算机机箱 [6]。



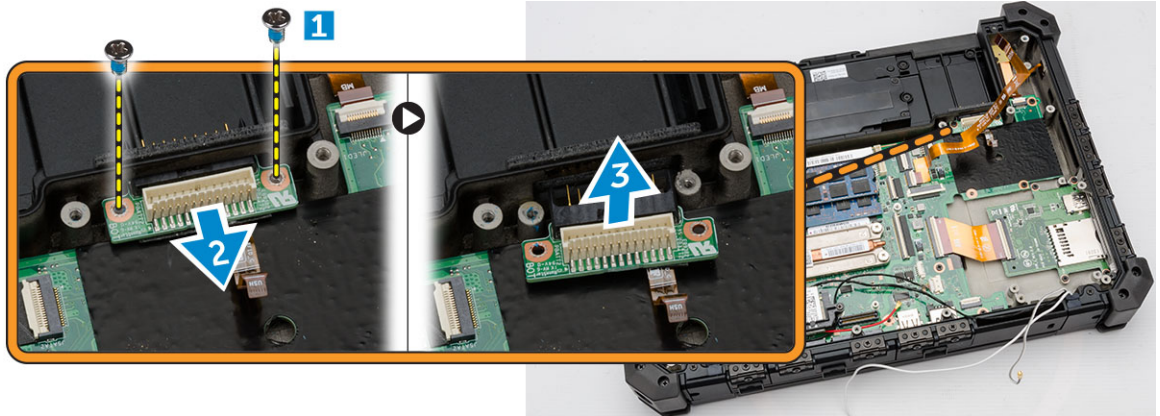
安装 LED 板

1. 将 LED 板插入计算机机箱上的插槽。
2. 拧紧固定 LED 板的螺钉。
3. 推动 LED 板，以将其固定。
4. 拧紧固定板的螺钉。
5. 将 LED 板连接至连接器。
6. 安装：
 - a. [指纹读取器](#)
 - b. [插卡支架](#)
 - c. [硬盘驱动器](#)
 - d. [MEMS 板](#)
 - e. [USH 板](#)
 - f. [GPS 模块](#)
 - g. [对接板](#)
 - h. [底部护盖](#)
 - i. [电池](#)
7. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

卸下电池板

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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
 - c. [对接板](#)

- d. [GPS 模块](#)
 - e. [USH 板](#)
 - f. [MEMS 板](#)
 - g. [硬盘驱动器](#)
 - h. [插卡支架](#)
3. 断开电池电缆与电池板的连接。
 4. 要卸下电池板：
 - a. 拧下固定电池板的螺钉 [1]
 - b. 断开电池板与连接器的连接 [2]。
 - c. 将电池板提离计算机 [3]。



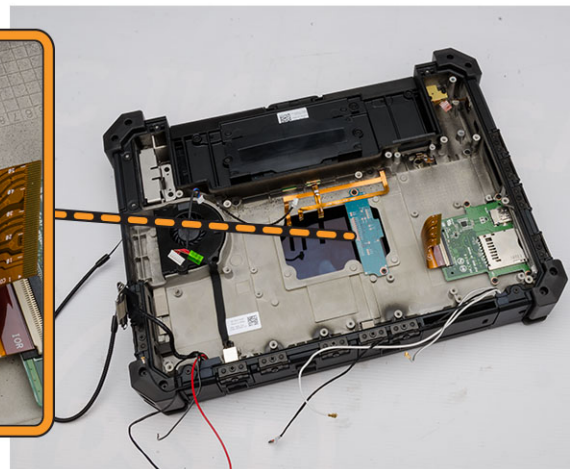
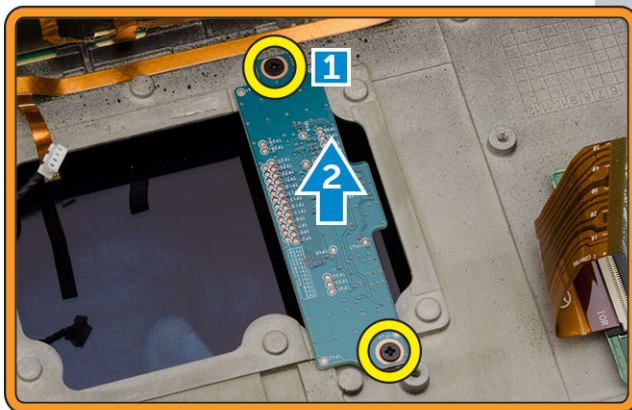
安装电池板

1. 将电池板滑到其连接器。
2. 拧紧固定电池板的螺钉。
3. 将电池电缆连接至电池板。
4. 安装：
 - a. [插卡支架](#)
 - b. [硬盘驱动器](#)
 - c. [MEMS 板](#)
 - d. [USH 板](#)
 - e. [GPS 模块](#)
 - f. [对接板](#)
 - g. [底部护盖](#)
 - h. [电池](#)
5. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

卸下键盘触控板

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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)

- c. [对接板](#)
 - d. [GPS 模块](#)
 - e. [USH 板](#)
 - f. [MEMS 板](#)
 - g. [硬盘驱动器](#)
 - h. 断开电池电缆与电池板的连接。
 - i. [系统风扇](#)
 - j. [插卡支架](#)
 - k. [内存模块](#)
 - l. [天线布线支架](#)
 - m. [WLAN](#)
 - n. [WWAN](#)
 - o. [散热器](#)
 - p. [电池板](#)
 - q. [SIM 板](#)
 - r. [系统板](#)
3. 要卸下键盘控制板：
- a. 拧下固定键盘控制板的螺钉 [1]。
 - b. 将键盘控制板提离计算机机箱 [2]。



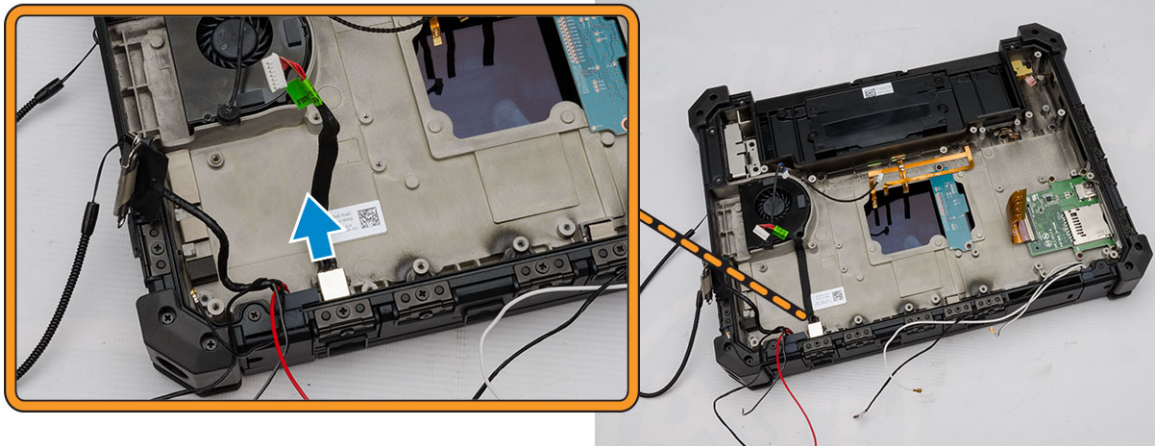
安装键盘控制板

- 1. 将键盘控制板置于计算机机箱上的插槽中。
- 2. 拧紧固定键盘控制板的螺钉。
- 3. 安装：
 - a. [系统板](#)
 - b. [SIM 板](#)
 - c. [电池板](#)
 - d. [散热器](#)
 - e. [WWAN](#)
 - f. [WLAN](#)
 - g. [天线布线支架](#)

- h. [内存](#)
 - i. [插卡支架](#)
 - j. [系统风扇](#)
 - k. 将电池电缆连接至电池板。
 - l. [硬盘驱动器](#)
 - m. [MEMS 板](#)
 - n. [USH 板](#)
 - o. [GPS 模块](#)
 - p. [对接板](#)
 - q. [底部护盖](#)
 - r. [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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
 - c. [对接板](#)
 - d. [GPS 模块](#)
 - e. [USH 板](#)
 - f. [MEMS 板](#)
 - g. [硬盘驱动器](#)
 - h. 断开电池电缆与电池板的连接。
 - i. [系统风扇](#)
 - j. [插卡支架](#)
 - k. [内存模块](#)
 - l. [天线布线支架](#)
 - m. [WLAN](#)
 - n. [WWAN](#)
 - o. [散热器](#)
 - p. [电池板](#)
 - q. [SIM 板](#)
 - r. [系统板](#)
3. 从插槽拉动电源连接器，以将电源连接器从计算机机箱释放。



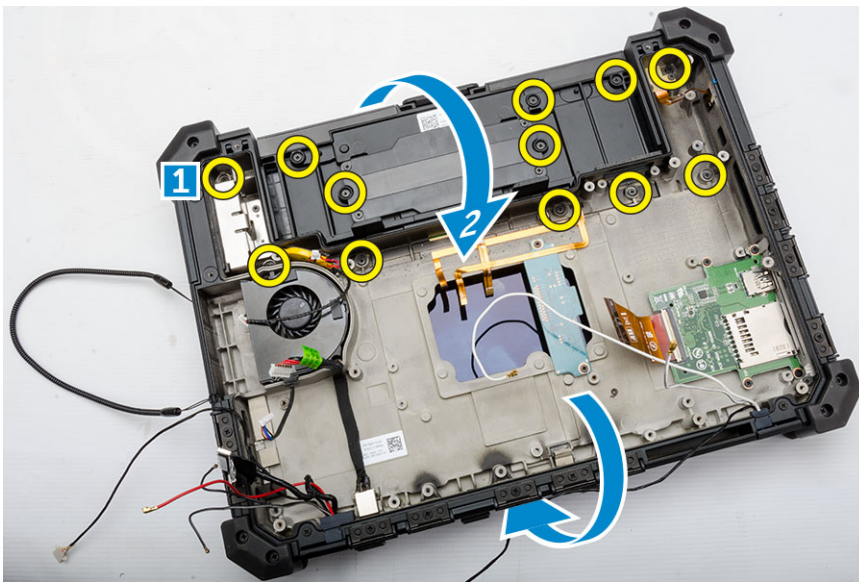
安装电源连接器

1. 通过将电源连接器与连接器侧以及计算机机箱基座对齐，插入电源连接器。
2. 按下以将电源连接器稳固地固定至计算机机箱。
3. 安装：
 - a. [系统板](#)
 - b. [SIM 板](#)
 - c. [电池板](#)
 - d. [散热器](#)
 - e. [WWAN](#)
 - f. [WLAN](#)
 - g. [天线布线支架](#)
 - h. [内存](#)
 - i. [插卡支架](#)
 - j. [系统风扇](#)
 - k. 将电池电缆连接至电池板。
 - l. [硬盘驱动器](#)
 - m. [MEMS 板](#)
 - n. [USH 板](#)
 - o. [GPS 模块](#)
 - p. [对接板](#)
 - q. [底部护盖](#)
 - r. [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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)

- c. [对接板](#)
 - d. [GPS 模块](#)
 - e. [USH 板](#)
 - f. [MEMS 板](#)
 - g. [硬盘驱动器](#)
 - h. 断开电池电缆与电池板的连接。
 - i. [系统风扇](#)
 - j. [插卡支架](#)
 - k. [内存模块](#)
 - l. [天线布线支架](#)
 - m. [WLAN](#)
 - n. [WWAN](#)
 - o. [散热器](#)
 - p. [电池板](#)
 - q. [SIM 板](#)
 - r. [系统板](#)
3. 要释放掌垫:
- a. 拧下固定掌垫的螺钉 [1]。
 - b. 翻转计算机机箱 [2]。



4. 要卸下掌垫:
- a. 打开显示屏 [1]。
 - b. 将掌垫撬离固定挂钩 [2]。



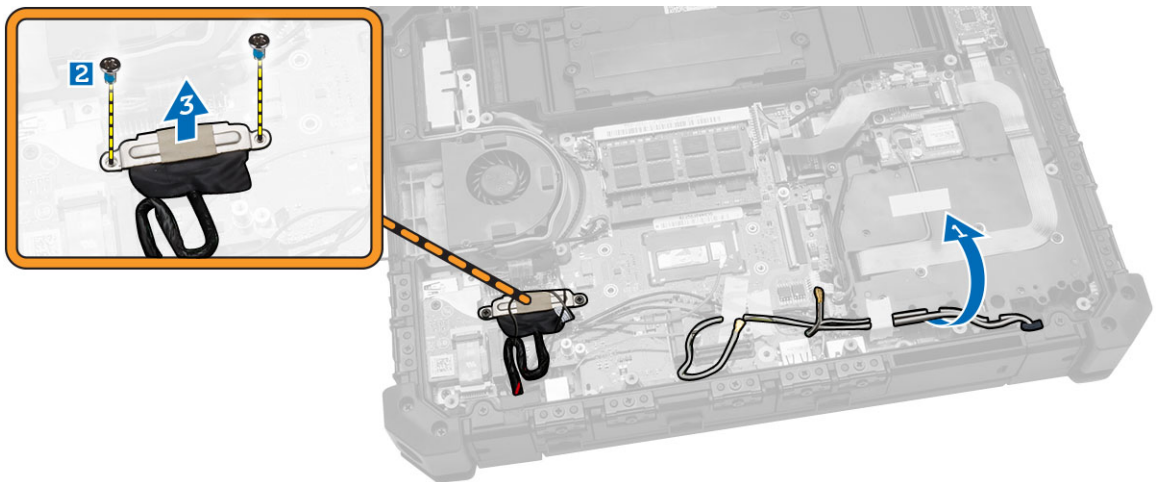
安装掌垫

1. 将掌垫对齐并稳固按下。
2. 合上显示屏并翻转计算机机箱。
3. 拧紧将掌垫固定至计算机机箱的螺钉。
4. 安装：
 - a. [系统板](#)
 - b. [SIM 板](#)
 - c. [电池板](#)
 - d. [散热器](#)
 - e. [WWAN](#)
 - f. [WLAN](#)
 - g. [天线布线支架](#)
 - h. [内存](#)
 - i. [插卡支架](#)
 - j. [系统风扇](#)
 - k. 将电池电缆连接至电池板。
 - l. [硬盘驱动器](#)
 - m. [MEMS 板](#)
 - n. [USH 板](#)
 - o. [GPS 模块](#)
 - p. [对接板](#)
 - q. [底部护盖](#)
 - r. [电池](#)
5. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

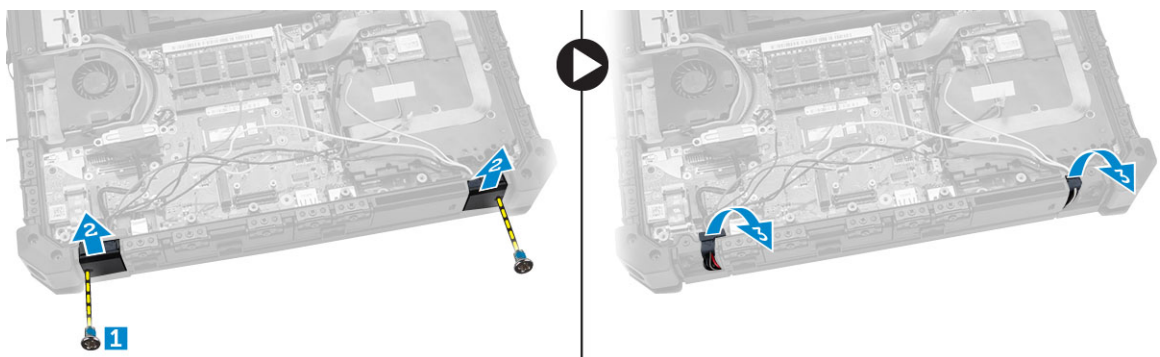
卸下显示屏部件

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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
 - c. [对接板](#)

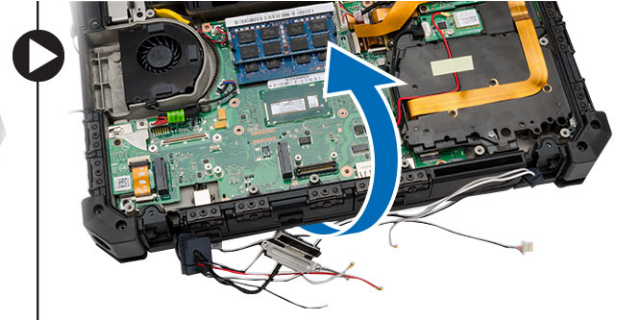
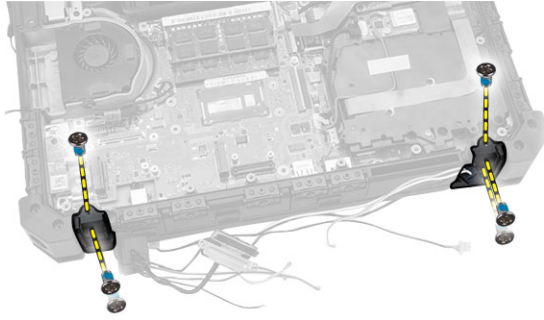
- d. [GPS 模块](#)
 - e. [USH 板](#)
 - f. [MEMS 板](#)
 - g. [硬盘驱动器](#)
 - h. 断开电池电缆与电池板的连接。
 - i. [插卡支架](#)
 - j. [WLAN](#)
 - k. [WWAN](#)
 - l. [散热器](#)
3. 要卸下 eDP 连接器并取出显示屏电缆：
- a. 从系统板中取出显示屏电缆 [1]。
 - b. 卸下固定 eDP 连接器的螺钉 [2]。
 - c. 提起支架并将其从连接器卸下 [3]。



4. 要释放显示屏部件：
- a. 拧下固定显示屏铰接护盖的螺钉 [1]。
 - b. 提起并卸下显示屏铰接护盖 [2]。
 - c. 提起并拉动橡胶垫圈以释放穿过垫圈布线的电缆 [3]。



5. 拧下固定显示屏铰接部件的螺钉，然后翻转计算机机箱。



6. 解锁显示屏，然后提起显示屏以将其从计算机机箱卸下。



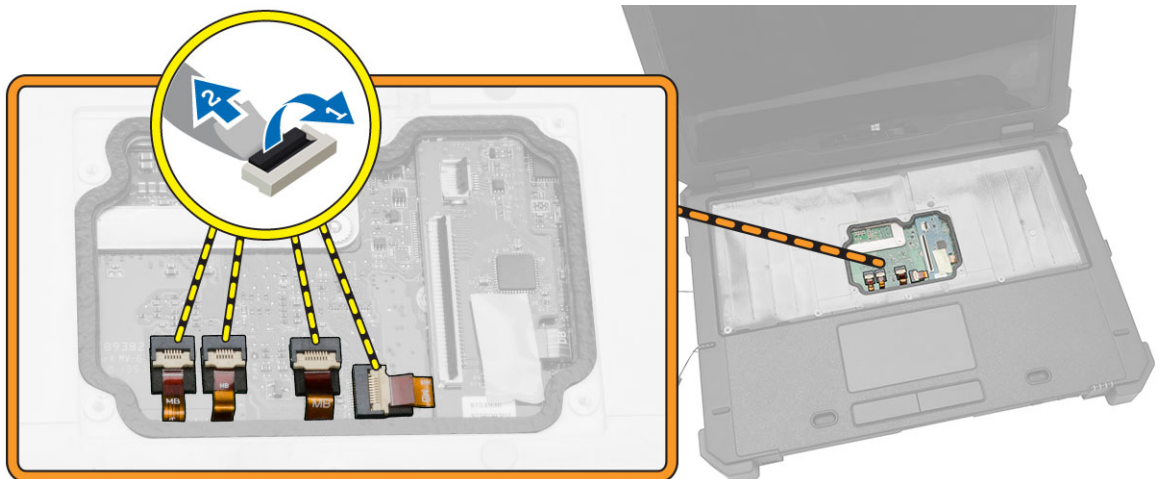
安装显示屏部件

1. 安装显示屏部件，然后合上显示屏。
2. 翻转计算机机箱。
3. 安装显示屏铰接部件放入其插槽内。
4. 拧紧固定铰接部件的螺钉。
5. 将电缆穿过橡胶垫圈。
6. 安装铰接护盖。
7. 拧紧固定铰接护盖的螺钉。
8. 安装 eDP 连接器，然后将支架置于其插槽中。
9. 拧紧将 eDP 连接器固定至系统板的螺钉。
10. 将电缆穿过布线通道。
11. 安装：
 - a. [散热器](#)
 - b. [WWAN](#)
 - c. [WLAN](#)
 - d. [插卡支架](#)
 - e. 将电池电缆连接至电池板。
 - f. [硬盘驱动器](#)
 - g. [MEMS 板](#)
 - h. [USH 板](#)
 - i. [GPS 模块](#)
 - j. [对接板](#)

- k. [底部护盖](#)
 - l. [电池](#)
12. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

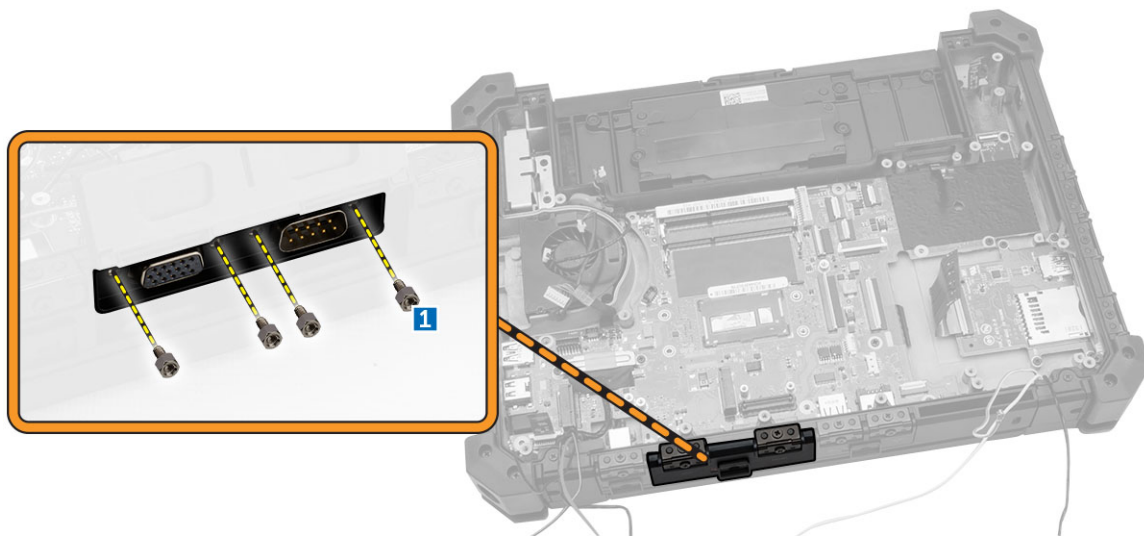
卸下系统板

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：
 - a. [电池](#)
 - b. [底部护盖](#)
 - c. [对接板](#)
 - d. [GPS 模块](#)
 - e. [GPS 模块](#)
 - f. [USH 板](#)
 - g. [MEMS 板](#)
 - h. [硬盘驱动器](#)
 - i. [系统风扇](#)
 - j. [插卡支架](#)
 - k. [内存模块](#)
 - l. [天线布线支架](#)
 - m. [WLAN](#)
 - n. [WWAN](#)
 - o. [散热器](#)
 - p. [电池板](#)
 - q. [SIM 板部件](#)
 - r. [键盘](#)
3. 断开以下电缆与系统板的连接：
 - a. I/O 板电缆
 - b. 扬声器电缆
 - c. 币形电池电缆
4. 断开带状电缆与系统板的连接 [1、2]。

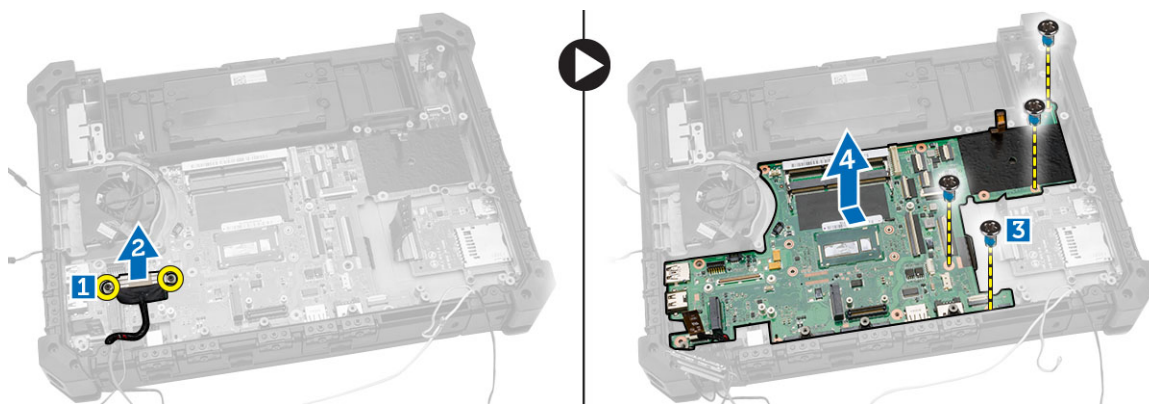


5. 要卸下视频连接器：

- a. 打开连接器门锁盖板。
- b. 拧下固定视频连接器的螺钉 [1]。
- c. 将连接器从计算机上卸下 [1]。



6. 要卸下系统板：
 - a. 卸下固定 eDP 连接器的螺钉 [1]。
 - b. 提起并卸下 eDP 连接器支架 [2]。
 - c. 拧下固定系统板的螺钉 [3]。
 - d. 滑动系统板并将其提离计算机机箱 [4]。



安装系统板

1. 放置系统板以与连接器对齐。
2. 拧紧将系统板固定至计算机机箱的螺钉。
3. 安装 eDP 连接器，然后将支架置于其插槽中。
4. 拧紧将 eDP 连接器固定至系统板的螺钉。
5. 拧紧固定视频连接器的螺钉。
6. 关闭视频连接器门锁盖板。
7. 将计算机机箱翻转过来，然后将带状电缆连接至系统板。

8. 将下列组件的电缆连接至系统板：
 - a. I/O 板电缆
 - b. 扬声器电缆
 - c. 币形电池电缆
9. 安装：
 - a. [键盘](#)
 - b. [SIM 板部件](#)
 - c. [电池板](#)
 - d. [散热器](#)
 - e. [WWAN](#)
 - f. [WLAN](#)
 - g. [天线布线支架](#)
 - h. [内存模块](#)
 - i. [插卡支架](#)
 - j. [系统风扇](#)
 - k. [硬盘驱动器](#)
 - l. [MEMS 板](#)
 - m. [USH 板](#)
 - n. [GPS 模块](#)
 - o. [扩展板](#)
 - p. [底部护盖](#)
 - q. [电池](#)
10. 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）
- Optical Drive（光盘驱动器）
- Diagnostics（诊断程序）

 **注：** XXX 表示 SATA 驱动器号

 **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选项，您所做的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。

键	导航
空格键	展开或折叠下拉列表（如适用）。
<Tab> 键	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> 键	显示系统设置程序的帮助文件。

系统设置程序选项


 **注:** 根据计算机和所安装的设备不同，本部分列出的项目不一定会出现。

表. 2: 常规

Option	说明
System Information	此部分列出了计算机的主要硬件特性。 <ul style="list-style-type: none"> 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）：Displays Primary Hard Drive（显示硬盘驱动器）、MiniCard Device（MiniCard 设备）、ODD Device（ODD 设备）、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到计算机的交流适配器类型
Boot Sequence	Boot Sequence 允许您更改计算机尝试找到操作系统的引导顺序。选项为： <ul style="list-style-type: none"> 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）

Option	说明
	默认情况下，所有选项均已选定。您也可以取消选择任何选项，或者更改引导顺序。
	<p>Boot List Option</p> <p>您可以更改引导列表选项。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy（传统） • UEFI
Advanced Boot Options	此选项允许您加载传统选项 ROM。默认情况下，选中“ Enable Legacy Option ROMs ”（启用传统选项 ROM）。
Date/Time	允许您更改日期和时间。

表. 3: 系统配置

Option	说明
Integrated NIC	<p>允许您配置集成的网络控制器。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled（已禁用） • Enabled（已启用） • Enabled w/PXE（通过 PXE 启用）：默认情况下启用此选项。
Unmanaged NIC	此选项控制机载 USB LAN 控制器。此选项在默认设置下已启用。
Parallel Port	<p>允许您配置对接站上的并行端口。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 已禁用 • AT：默认情况下启用此选项。 • PS2 • ECP
Serial Port 1	<p>允许您配置集成的串行端口。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 已禁用 • COM1：默认情况下启用此选项。 • COM3
Serial Port 2	<p>允许您配置集成的串行端口。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 已禁用 • COM2：默认情况下启用此选项。 • COM4
SATA Operation	<p>允许您配置内部 SATA 硬盘驱动器控制器。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 已禁用 • AHCI • RAID On（RAID 开启）：默认情况下启用此选项。
Drives	<p>允许您配置机载 SATA 驱动器。默认情况下启用所有驱动器。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1

Option	说明
	<ul style="list-style-type: none"> • SATA-2 • SATA-3
SMART Reporting	<p>该字段控制是否在系统启动过程中报告集成驱动器的硬盘驱动器错误。该技术是 SMART（自我监测分析和报告技术）规范的一部分。默认情况下禁用此选项。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 启用 SMART 报告
USB Configuration	<p>此字段可配置集成的 USB 控制器。如果启用 Boot Support（引导支持），系统可以引导任何类型的 USB 大容量存储设备（HDD、存储钥匙、软盘）。</p> <p>如果启用 USB 端口，该端口上连接的设备即可启用且可用于操作系统。</p> <p>如果禁用 USB 端口，则操作系统无法查看连接到该端口的任何设备。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support（启用 USB 引导支持） • Enable External USB Ports（启用外部 USB 端口） • Enable USB3.0 Controller（启用 USB 3.0 控制器） • 禁用对接站设备除视频 <p> 注: 在 BIOS 设置中 USB 键盘和鼠标始终可用（无论是否具备这些设置）。</p>
USB PowerShare	<p>此选项配置 USB PowerShare 功能的行为。默认情况下，此选项处于未选中状态。</p>
Audio	<p>该字段启用或禁用集成音频控制器。默认情况下，选中“Enable Audio”（引用音频）。</p>
Keyboard Illumination	<p>该字段允许您选择键盘照明功能的操作模式。</p> <p>键盘亮度级别可以设置为 25% 至 100%</p> <ul style="list-style-type: none"> • 已禁用。 • Level is 25%（亮度是 25%） • Level is 50%（亮度是 50%） • Level is 75%（亮度是 75%） • Level is 100%（亮度是 100%）：默认情况下启用该选项
RGB Keyboard Backlight	<p>此选项配置 RGB 键盘背景光功能。共有六种颜色可选：四个预设的颜色（白色、红色、绿色和蓝色）和两个用户可配置的颜色。</p>
Touchscreen	<p>该字段控制是否启用或禁用触摸屏时。此选项在默认设置下已启用。</p>
Stealth Mode Control	<p>此字段用于启用或禁用隐藏模式。此选项在默认设置下已启用。</p>
Miscellaneous Devices	<p>允许您启用或禁用下列设备：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone（启用麦克风） • Enable Front Camera（启用前置摄像头） • Enable Express card（启用 Express 卡） • Enable Hard Drive Free Fall Protection（启用硬盘驱动器自由落体保护）


Option	说明
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Back Camera (启用背面摄像头) • Enable Dedicated GPS (启用专用 GPS) <p> 注: 默认情况下启用所有设备。</p> <p>您还可以启用或禁用介质卡。</p>
Keyboard Backlight Always on with AC Power	连接 AC 电源时, 此选项可以使键盘背光灯持续通电。

表. 4: 视频

Option	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:** 当系统安装了视频卡后, 才能看到视频设置。

表. 5: 安全性

Option	说明
Admin Password	<p>允许您设置、更改或删除管理员 (admin) 密码。</p> <p> 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。</p> <p> 注: 密码更改成功后会立即生效。</p> <p>默认设置: Not set (未设置)</p>
System Password	<p>允许您设置、更改或删除系统密码。</p> <p> 注: 密码更改成功后会立即生效。</p> <p>默认设置: Not set (未设置)</p>
Internal HDD-1 Password	<p>允许您设置或更改系统的内部硬盘驱动器密码。</p> <p> 注: 密码更改成功后会立即生效。</p> <p>默认设置: Not set (未设置)</p>
Strong Password	<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: 未选择 Enable Strong Password (启用增强密码)。</p> <p> 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。</p>
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。

Option	说明
Password Bypass	<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"> • 已禁用 • Reboot bypass（重新引导时略过） <p>默认设置：Disabled（已禁用）</p>
Password Change	<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：Allow Non-Admin Password Changes（允许无管理员密码更改）已选定</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>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。</p>
TPM Security	<p>允许您在 POST 期间启用可信平台模块 (Trusted Platform Module, TPM)。</p> <p>默认设置：The option is disabled（已禁用该选项）。</p>
Computrace	<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"> • Deactivate（停用） • Disable（禁用） • Activate（激活） <p> 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</p> <p>Deactivate（停用）（默认）</p>
CPU XD Support	<p>允许您启用处理器的 Execute Disable（执行禁用）模式。</p> <p>Enable CPU XD Support（启用 CPU XD 支持）（默认）</p>
OROM Keyboard Access	<p>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：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable（启用） • One Time Enable（一次性启用） • Disable（禁用） <p>默认设置：Enable（启用）</p>
Admin Setup Lockout	<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。</p> <p>默认设置：Enable Admin Setup Lockout（启用管理员设置锁定）未选定。</p>

表. 6: Secure Boot（安全引导）

Option	说明
Secure Boot Enable	<p>该选项可启用或禁用 Secure Boot（安全引导）功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable（禁用）（默认设置）



Option	说明
Expert Key Management	<ul style="list-style-type: none"> • Enable (启用) <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。Enable Custom Mode (启用自定义模式) 选项默认禁用。选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (保存至文件) - 将密钥保存至用户选定的文件 • Replace from File (从文件替换) - 通过用户选定的文件中的密钥替换当前的密钥 • Append from File (从文件添加) - 从用户选定的文件中向当前的数据库添加一个密钥 • Delete (删除) - 删除选定的密钥 • Reset All Keys (重置所有密钥) - 重置为默认设置 • Delete All Key (删除所有密钥) - 删除所有密钥 <p> 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</p>

表. 7: 性能

Option	说明
Multi Core Support	<p>该字段指定是否要启用处理器的一个或所有核心。有些应用程序通过附加核心来提高性能。此选项在默认情况下处于启用状况。您可以启用或禁用处理器的多核心支持。选项为:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (全部) • 1 • 2 <p>默认设置: All (全部)</p>
Intel SpeedStep	<p>允许您启用或禁用 Intel SpeedStep 功能。</p> <p>默认设置: Enable Intel SpeedStep (启用 Intel SpeedStep)</p>
C States Control	<p>允许您启用或禁用附加的处理器睡眠状态。</p> <p>默认设置: 启用选项 C 状态。</p>
Intel TurboBoost	<p>允许您启用或禁用处理器的 Intel TurboBoost 模式。</p> <p>默认设置: Enable Intel TurboBoost (启用 Intel TurboBoost)</p>
Hyper-Thread Control	<p>允许您启用或禁用处理器的超线程。</p>

Option	说明
	默认设置: Enabled (已启用)
Rapid Start Technology	该选项通过在睡眠期间, 经过用户指定的时间后自动将计算机置于低电源状态, 从而延长电池寿命。 默认设置: Disabled (已禁用)

表. 8: 电源管理

Option	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: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已禁用) (默认) • Every Day (每天) • Weekdays (工作日) • Select Days (选择天数)
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。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (启用 USB 唤醒支持) • 未选定“Enable USB Wake Support” (启用 USB 唤醒支持)
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。 <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN Radio (控制 WLAN 无线电) • Control WWAN Radio (控制 WWAN 无线电) • Control WLAN radio (控制 WLAN 无线电) 或 Control WWAN radio (控制 WWAN 无线电) 未选定 (默认)
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。 <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (禁用): 此选项在默认情况下处于启用状况。 • LAN Only (仅用于 LAN) • WLAN Only (仅 WLAN) • LAN or WLAN (LAN 或 WLAN) • LAN (PXE 引导)
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)) — 此选项在默认设置下已禁用。
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。




Option	说明
Advanced Battery Charge Configuration	<p>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。</p> <p>Disabled（已禁用）（默认）</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>允许您选择电池的充电模式。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自适应 • 标准 • ExpressCharge（快速充电）：默认情况下启用此选项。 • Primarily AC use（主交流电使用） • 自定义 <p>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）。</p> <p> 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。</p>
Battery Slice Charge Configuration	<p>允许您选择电池的充电类型。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard Charge（标准充电） • Express Charge（快速充电）：默认情况下启用此选项。 <p> 注：Express Charge（快速充电）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。</p>
Intel Smart Connect Technology	<p>当系统处于睡眠模式时，启用该选项后会定期搜索附近的无线连接。系统进入睡眠状态后，您可通过该选项同步电子邮件或其他打开的社交媒体应用程序。</p>

表. 9: POST 行为

Option	说明
Adapter Warnings	<p>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。</p> <p>默认设置：Enable Adapter Warnings（启用适配器警告）</p>
Keypad (Embedded)	<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"> • 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） <p> 注：“Keyboard”（键盘）（嵌入式）选项不支持 Latitude E5540</p>
Mouse/Touchpad	<p>允许您定义系统处理鼠标和触摸板输入的方式。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serial Mouse（串行鼠标） • PS2 Mouse（PS2 鼠标）

Option	说明
	<ul style="list-style-type: none"> Touchpad/PS-2 Mouse (Touchpad/PS-2 鼠标)：默认情况下启用此选项。
Numlock Enable	<p>允许您在计算机引导时启用数码锁定选项。</p> <p>启用网络 (默认)</p>
Fn Key Emulation	<p>允许您设置选项，其中 <Scroll Lock> 键可用于模拟 <Fn> 键的功能。</p> <p>Enable Fn Key Emulation (启用 Fn 键仿真) (默认)</p>
Mebx Hotkey	<p>允许您指定当引导系统时，是否应启用 MEBx Hotkey 功能。</p> <p>Enable MEBx Hotkey (启用 MEBx 热键) (默认设置)</p>
Fastboot	<p>允许通过跳过某些兼容性步骤加快引导过程。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal (最少) Thorough (彻底) (默认) Auto (自动)
Extended BIOS POST Time	<p>允许您创建额外的预引导延迟。选项包括：0 seconds (0 秒)、5 seconds (5 秒) (默认) 和 10 seconds (10 秒)。</p>

表. 10: 虚拟化支持

Option	说明
Virtualization	<p>允许您启用或禁用 Intel 虚拟化技术。</p> <p>启用 Intel Virtualization Technology (默认)</p>
VT for Direct I/O	<p>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)。</p> <p>Enable VT for Direct I/O (启用直接 I/O 的 VT) (默认启用)</p>
Trusted Execution	<p>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。</p> <p>Trusted Execution (可信执行) — 默认情况下禁用。</p>

表. 11: 无线

Option	说明
Wireless Switch	<p>允许设置可由无线开关控制的无线设备。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> WWAN WLAN WiGig Bluetooth <p>默认情况下启用所有选项。</p>

Option	说明
Wireless Device Enable	<p>允许您启用或禁用内部无线设备。</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>默认情况下，所有选项都已启用。</p>

表. 12: 维护

Option	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。

表. 13: 系统日志

Option	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 **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）**。

此时将打开“Drivers and Downloads”（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）**。

您也可以分析需要更新的驱动程序。要对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）** 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。


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：



- 自动运行检测或在交互模式下运行
- 重复检测
- 显示或保存检测结果
- 运行全面检测以引入其它检测选项，从而提供有关失败设备的额外信息
- 查看告知您检测是否成功完成的状态信息
- 查看告知您在检测过程中所遇到问题的错误信息



 **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. 启动计算机。
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> 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。


图标	说明
	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：

交替闪烁琥珀色指示灯和绿色指示灯	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。
交替闪烁琥珀色指示灯，绿色指示灯稳定亮起	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。
绿色指示灯亮起	使用交流适配器时电池处于充电模式。

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. 请访问 dell.com/support
2. 选择您的支持类别。
3. 在页面顶部的 Choose a Country/Region（选择国家/地区）下拉式菜单中，验证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。