




Dell OptiPlex 3011 AIO 用户手册

管制型号: W07B
管制类型: W07B001



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。

© 2013 Dell Inc. 保留所有权利。

本文中使用的商标：Dell™、DELL 徽标、Dell Precision™、Precision ON™、ExpressCharge™、Latitude™、Latitude ON™、OptiPlex™、Venue™、Vostro™ 和 Wi-Fi Catcher™ 是 Dell Inc. 的商标。Intel®、Pentium®、Xeon®、Core™、Atom™、Centrino® 和 Celeron® 是 Intel Corporation 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。AMD® 是注册商标，AMD Opteron™、AMD Phenom™、AMD Sempron™、AMD Athlon™、ATI Radeon™ 和 ATI FirePro™ 是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商标。Microsoft®、Windows®、MS-DOS®、Windows Vista®、Windows Vista 开始按钮和 Office Outlook® 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家或地区的注册商标。Blu-ray Disc™ 是 Blu-ray Disc Association (BDA) 拥有的商标，经其许可可在磁盘和播放器上使用。Bluetooth® 文字标记是 Bluetooth® SIG, Inc. 拥有的注册商标，Dell Inc. 经其许可使用这些标记。Wi-Fi® 是 Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc. 的注册商标。

2013 - 11

Rev. A01

目录

| | |
|------------------------|----------|
| 1 拆装计算机 | 5 |
| 拆装计算机内部组件之前..... | 5 |
| 建议工具..... | 5 |
| 关闭计算机电源..... | 6 |
| 拆装计算机内部组件之后..... | 6 |
| 重要信息..... | 7 |
| 2 卸下和安装组件 | 9 |
| 系统概览..... | 9 |
| 内部视图..... | 9 |
| 卸下支架护盖..... | 10 |
| 安装支架护盖..... | 10 |
| 卸下 VESA 支架..... | 10 |
| 安装 VESA 支架..... | 11 |
| 卸下后盖..... | 11 |
| 安装后盖..... | 13 |
| 卸下光盘驱动器..... | 13 |
| 安装光盘驱动器..... | 14 |
| 卸下控制板..... | 14 |
| 安装控制板..... | 15 |
| 卸下无线局域网 (WLAN) 卡..... | 15 |
| 安装 WLAN 卡..... | 16 |
| 卸下内存模块..... | 16 |
| 安装内存模块..... | 17 |
| 卸下系统板护盖..... | 17 |
| 安装系统板护盖..... | 18 |
| 取出币形电池..... | 18 |
| 安装币形电池..... | 19 |
| 卸下散热器..... | 19 |
| 安装散热器..... | 20 |
| 卸下系统风扇..... | 20 |
| 安装系统风扇..... | 20 |
| 卸下处理器..... | 21 |
| 安装处理器..... | 21 |
| 卸下防盗开关..... | 21 |
| 安装防盗开关..... | 22 |
| 卸下扬声器..... | 22 |
| 安装扬声器..... | 23 |

| | |
|---|-----------|
| 卸下电源开关..... | 23 |
| 安装电源开关..... | 24 |
| 卸下硬盘驱动器..... | 24 |
| 安装硬盘驱动器..... | 26 |
| 卸下系统板..... | 26 |
| 系统板组件..... | 30 |
| 安装系统板..... | 31 |
| 卸下显示屏支架..... | 31 |
| 安装显示屏支架..... | 34 |
| 卸下摄像头..... | 35 |
| 安装摄像头..... | 35 |
| 卸下串行端口..... | 36 |
| 安装串行端口..... | 37 |
| 3 系统设置程序..... | 39 |
| 引导顺序..... | 39 |
| Navigation Keys..... | 39 |
| 系统设置程序选项..... | 40 |
| Updating the BIOS | 48 |
| System and Setup Password..... | 49 |
| Assigning a System Password and Setup Password..... | 49 |
| 删除或更改现有系统密码和/或设置密码..... | 50 |
| 4 诊断程序..... | 51 |
| 增强型预引导系统评估 (ePSA) 诊断程序..... | 51 |
| 5 排除计算机故障..... | 53 |
| 重要信息..... | 53 |
| 诊断电源 LED 代码..... | 53 |
| 哔声代码..... | 54 |
| 错误消息..... | 54 |
| 6 技术规格..... | 57 |
| 7 Contacting Dell..... | 63 |

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: 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 Regulatory Compliance Homepage（规章符合性主页）。



小心: 多数维修只能由经过认证的维修技术人员进行。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. 断开计算机上所有网络电缆的连接。
4. 断开计算机和所有连接的设备与各自电源插座的连接。
5. 计算机未插电时，按住电源按钮以导去系统板上的静电。
6. 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。

建议工具



执行本说明文件中的步骤可能要求使用以下工具：


- 小型平口螺丝刀
- 梅花槽螺丝刀
- 小型塑料划片

关闭计算机电源


 **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。

1. 装回主机盖。

 **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。

2. 将电话线或网络电缆连接到计算机。
3. 将计算机和所有已连接设备连接至电源插座。
4. 打开计算机电源。
5. 如果需要, 运行 Dell Diagnostics 以验证计算机是否正常工作。

重要信息

-  注: 避免在多尘、高温或潮湿的环境中使用触摸屏。
-  注: 温度突然变化可能导致玻璃屏幕的内表面上发生冷凝现象, 此现象将在很短的时间后消失, 不会影响正常使用。

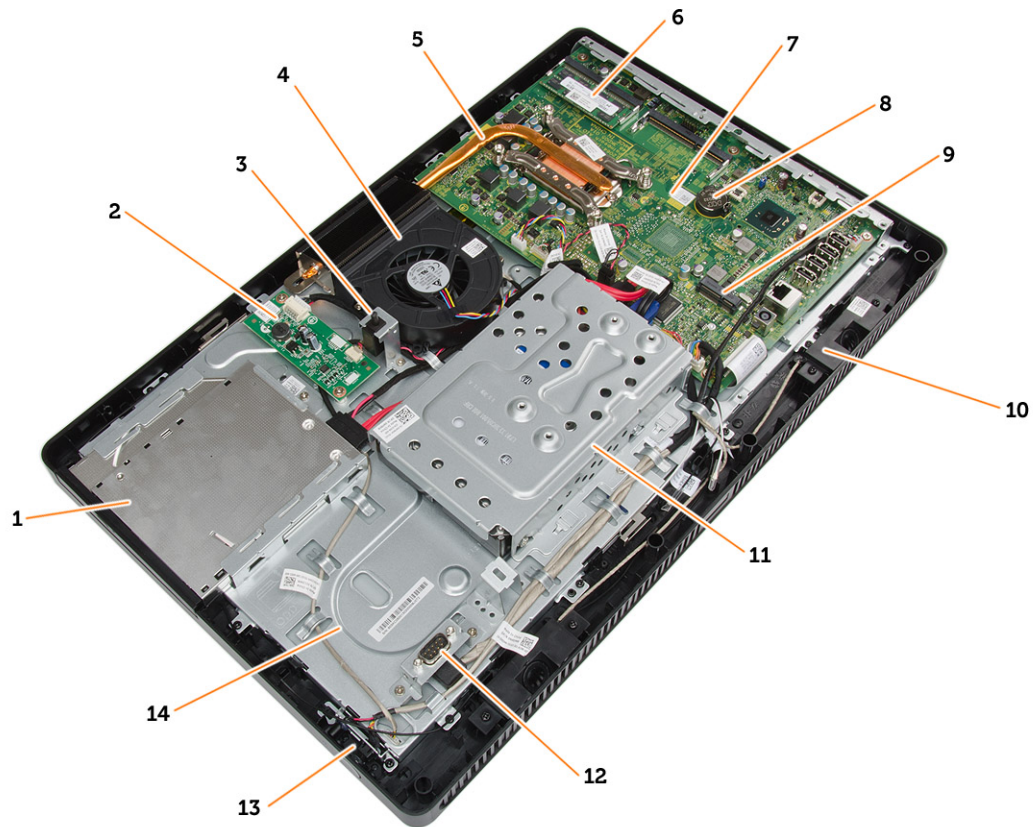
卸下和安装组件

此部分提供如何从计算机中卸下或安装组件的详细信息。

系统概览

下图显示了卸下后盖之后计算机的内部视图。标注显示计算机内部组件的名称和布局。

内部视图



1. 光盘驱动器
2. 控制板
3. 防盗开关
4. 系统风扇
5. 散热器
6. 内存

7. 系统板
8. 币形电池
9. 扬声器
10. WLAN 卡插槽
11. 硬盘驱动器
12. 通信端口
13. 电源开关
14. 机箱

卸下支架护盖

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 将计算机置于平整表面，显示屏一侧朝下。
3. 按下卡舌，以释放支架护盖，将其从计算机中取出。



安装支架护盖

1. 将支架护盖滑入到位并按压，将其固定到计算机上。
2. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下 VESA 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. 卸下支架护盖。
3. 拧下将 VESA 支架固定至计算机的螺钉，将 VESA 支架移出计算机。



安装 VESA 支架

1. 将 VESA 支架置于计算机上。
2. 拧紧将 VESA 支架固定至计算机的螺钉。
3. 安装：
 - a) 支架护盖
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. 卸下：
 - a) 支架护盖
 - b) VESA 支架
3. 使用塑料划片，使后盖与计算机分离。



4. 从计算机上卸下后盖。

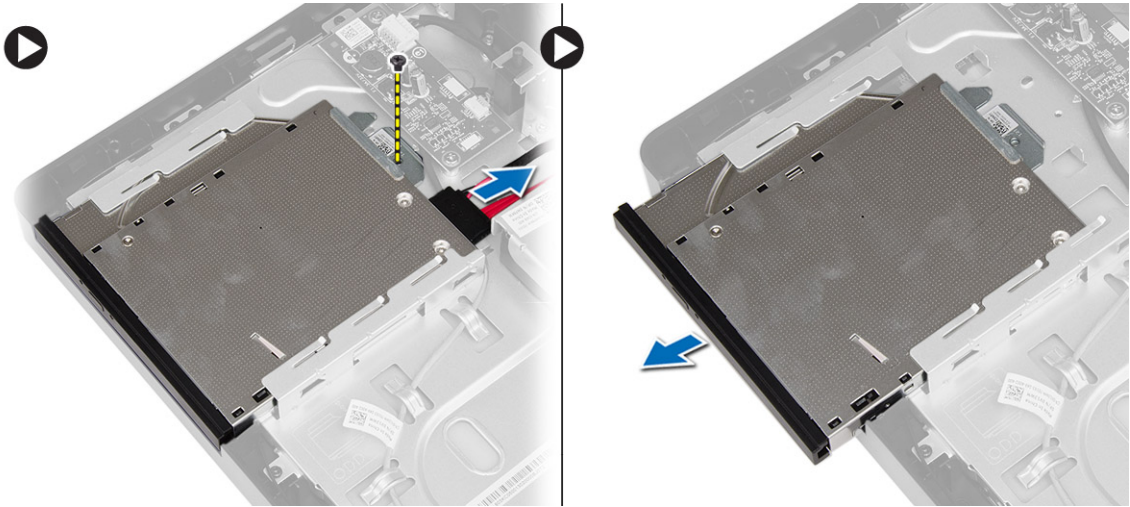


安装后盖

1. 将后盖置于计算机上。
2. 按压后盖的角，将其固定到计算机上。
3. 安装：
 - a) VESA 支架
 - b) 支架护盖
4. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下光盘驱动器

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：
 - a) 支架护盖
 - b) VESA 支架
 - c) 后盖
3. 拧下将光盘驱动器固定至计算机的螺钉，然后断开电缆与光盘驱动器的连接。将光盘驱动器滑出计算机。



4. 拧下将支架固定至光盘驱动器的螺钉，然后将其从光盘驱动器上卸下。



安装光盘驱动器

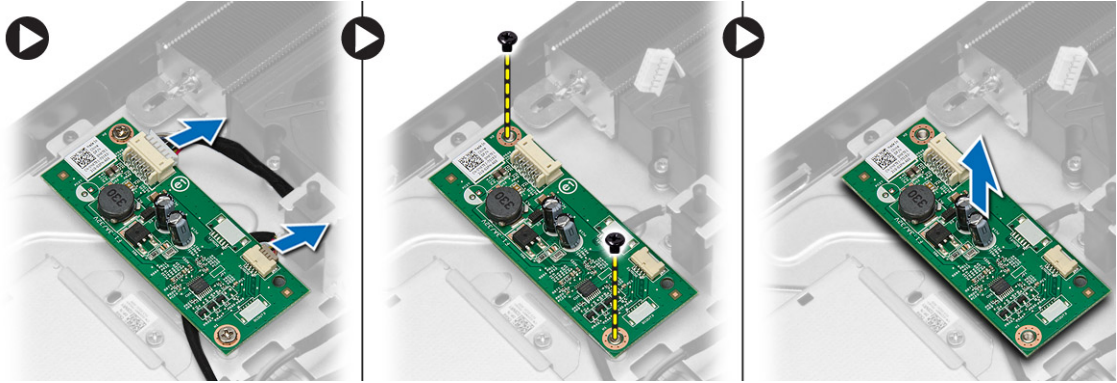
1. 将支架置于光盘驱动器上并拧紧螺钉，以将其固定。
2. 将光盘驱动器滑入计算机并拧紧螺钉，以将其固定。
3. 将电缆连接到控制板。
4. 安装：
 - a) 后盖
 - b) VESA 支架
 - c) 支架护盖
5. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下控制板

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) 支架护盖
- b) VESA 支架
- c) 后盖

3. 断开电缆与控制板的连接并拧下将控制板固定到计算机的螺钉。将控制板从计算机上卸下。

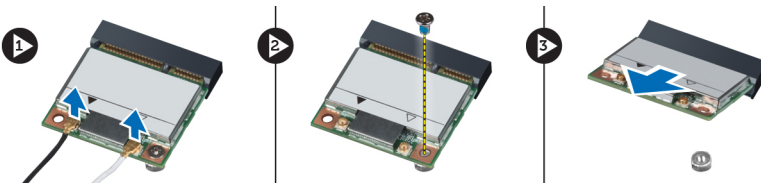


安装控制板

1. 将控制板置于计算机上。
2. 拧紧螺钉，将控制板固定至计算机。
3. 将电缆连接到控制板。
4. 安装：
 - a) 后盖
 - b) VESA 支架
 - c) 支架护盖
5. 按照“拆装计算机内部组件之后”中的步骤进行操作。

卸下无线局域网 (WLAN) 卡

1. 按照“拆装计算机内部组件之前”中的步骤进行操作。
2. 卸下：
 - a) 支架护盖
 - b) VESA 支架
 - c) 后盖
 - d) 系统板护盖
3. 断开天线电缆与 WLAN 卡的连接。拧下将 WLAN 卡固定至系统板的螺钉。从计算机中提起并卸下 WLAN 卡。

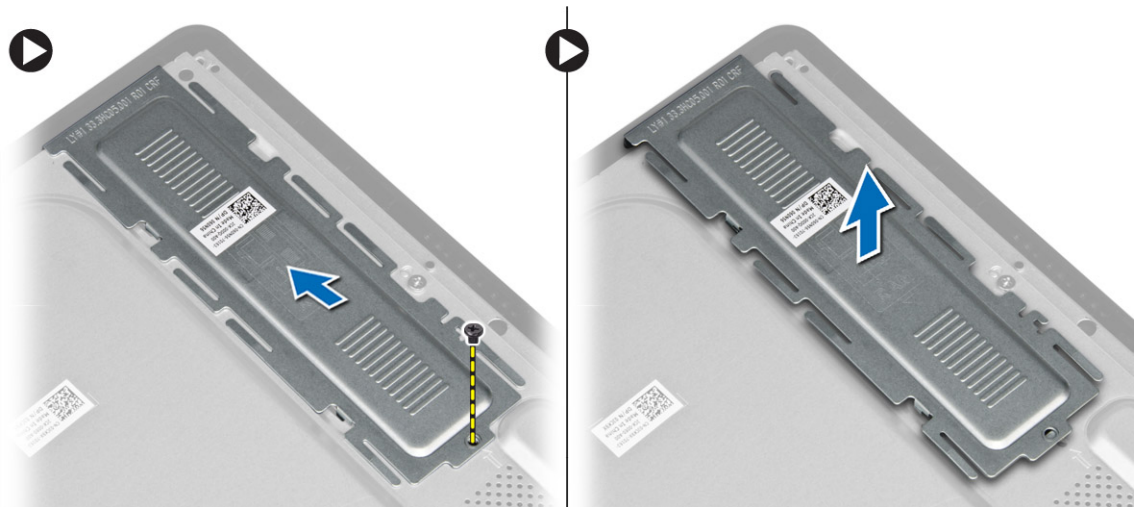


安装 WLAN 卡

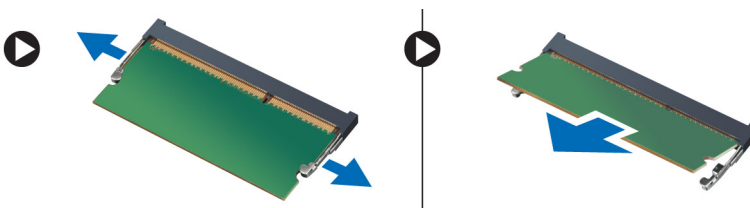
1. 将 WLAN 卡滑入其插槽并拧紧螺钉，以将其固定到系统板上。
2. 将天线电缆连接到 WLAN 卡。
3. 安装：
 - a) 系统板护盖
 - b) 后盖
 - c) VESA 支架
 - d) 支架护盖
4. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

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) 支架护盖
 - b) VESA 支架
 - c) 后盖
3. 拧下用于将内存支架固定至计算机的螺钉，然后滑动以从计算机上松开内存护盖。从计算机上卸下内存护盖。



4. 将固定夹撬离内存模块，直至将其弹出。将内存模块抬起，并从其连接器中卸下。

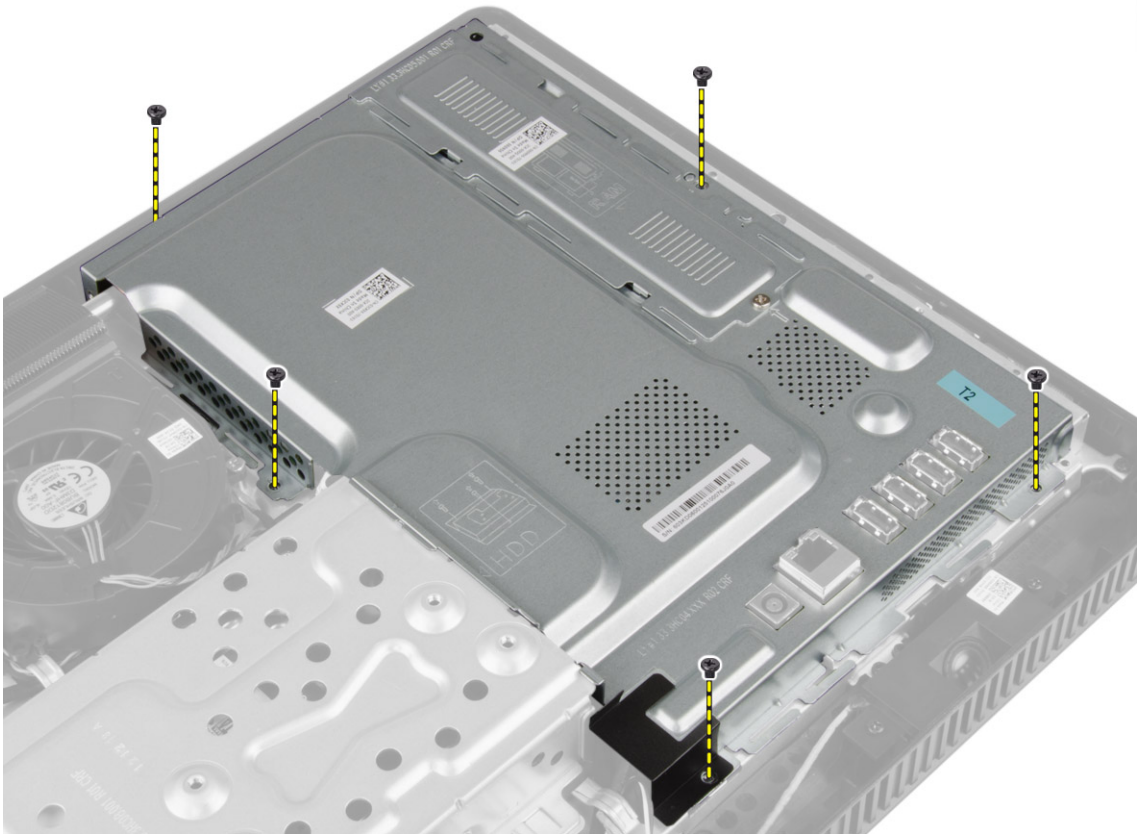


安装内存模块

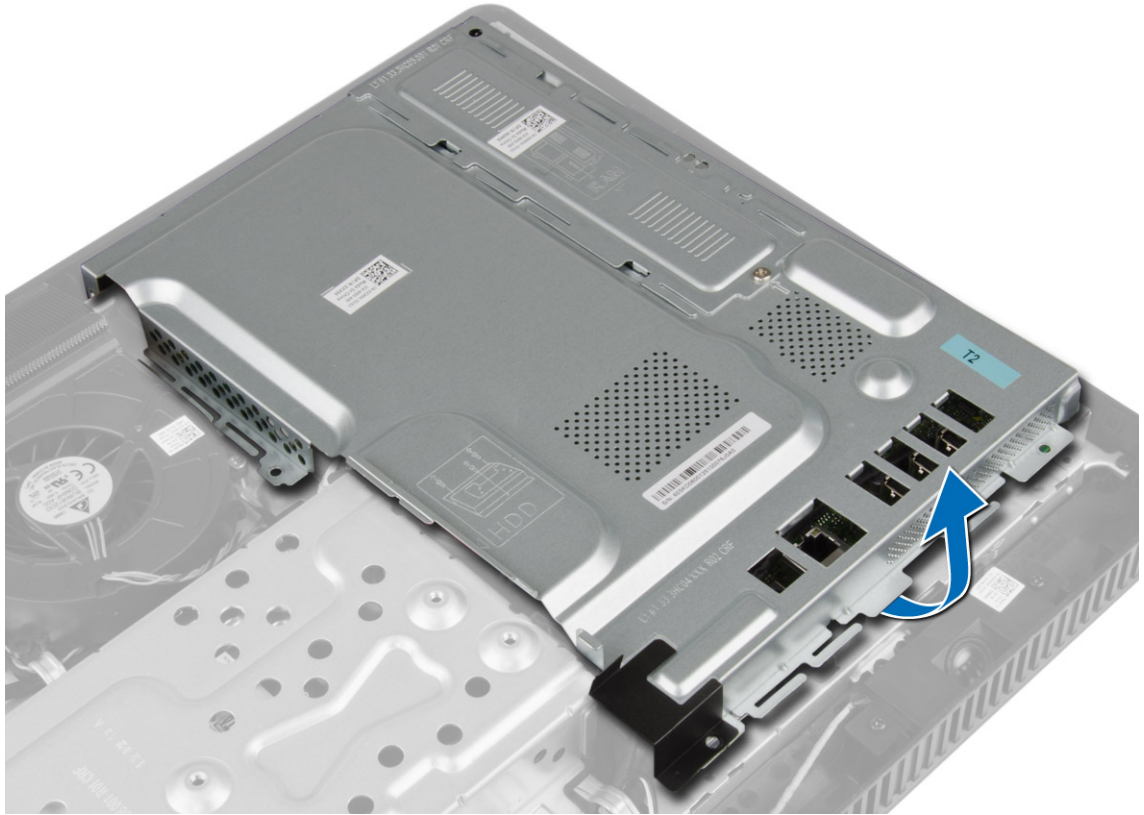
1. 将内存卡上的槽口与系统板连接器中的卡舌对齐。
2. 向下按压内存模块，直到释放卡舌弹回，并卡入到位。
3. 将内存护盖安放回其原位并拧紧螺钉，以将其固定。
4. 安装：
 - a) 后盖
 - b) VESA 支架
 - c) 支架护盖
5. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下系统板护盖

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：
 - a) 支架护盖
 - b) VESA 支架
 - c) 后盖
3. 拧下用于将系统板护盖固定至计算机的螺钉。



4. 提起系统板护盖，将其从计算机中卸下。

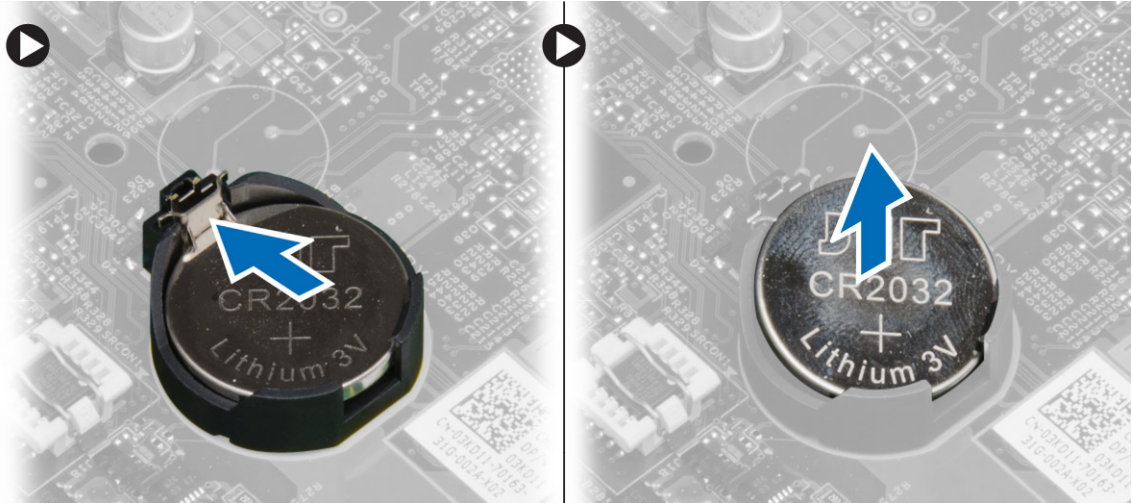


安装系统板护盖

1. 将系统板护盖放在计算机上。
2. 拧紧螺钉，以将系统板护盖固定至计算机。
3. 安装：
 - a) 后盖
 - b) VESA 支架
 - c) 支架护盖
4. 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) 支架护盖
 - b) VESA 支架
 - c) 后盖
 - d) 系统板护盖
3. 按释放门锁并使其从电池上移开，以允许电池从插槽中弹出，然后将币形电池从计算机上取出。

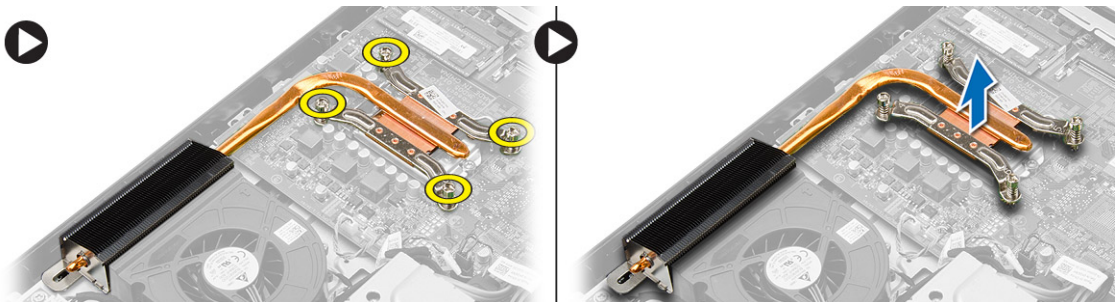


安装币形电池

1. 将币形电池置于系统板的插槽中。
2. 向下按下币形电池，直到释放门锁弹簧卡入到位并将其固定。
3. 安装：
 - a) 系统板护盖
 - b) 后盖
 - c) VESA 支架
 - d) 支架护盖
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) 支架护盖
 - b) VESA 支架
 - c) 后盖
 - d) 系统板护盖
3. 拧下将散热器固定至计算机的螺钉并将其从计算机中卸下。

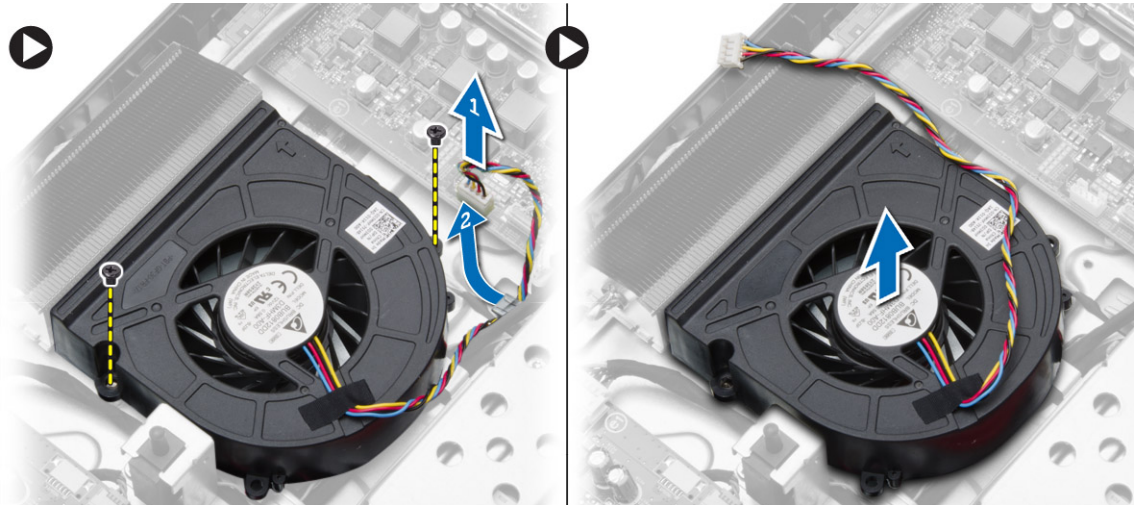


安装散热器

1. 将散热器放入计算机。
2. 拧紧用于将散热器固定至计算机的螺钉。
3. 安装：
 - a) 系统板护盖
 - b) 后盖
 - c) VESA 支架
 - d) 支架护盖
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) 支架护盖
 - b) VESA 支架
 - c) 后盖
 - d) 系统板护盖
3. 断开并释放系统风扇电缆与系统板的连接。拧下将系统风扇固定至计算机的螺钉，然后将系统风扇从计算机中取出。



安装系统风扇

1. 将系统风扇置于计算机中。
2. 引导系统风扇电缆穿过计算机上的卡舌，然后将电缆连接至系统板。
3. 安装：
 - a) 系统板护盖
 - b) 后盖
 - c) VESA 支架
 - d) 支架护盖

- 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下处理器

- 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
- 卸下以下组件：
 - 支架护盖
 - VESA 支架
 - 后盖
 - 系统板护盖
 - 散热器
- 向下按释放杆，然后将其向外移动，以将其从固定处理器的固定挂钩中释放。抬起处理器护盖，将处理器从其插槽中卸下。

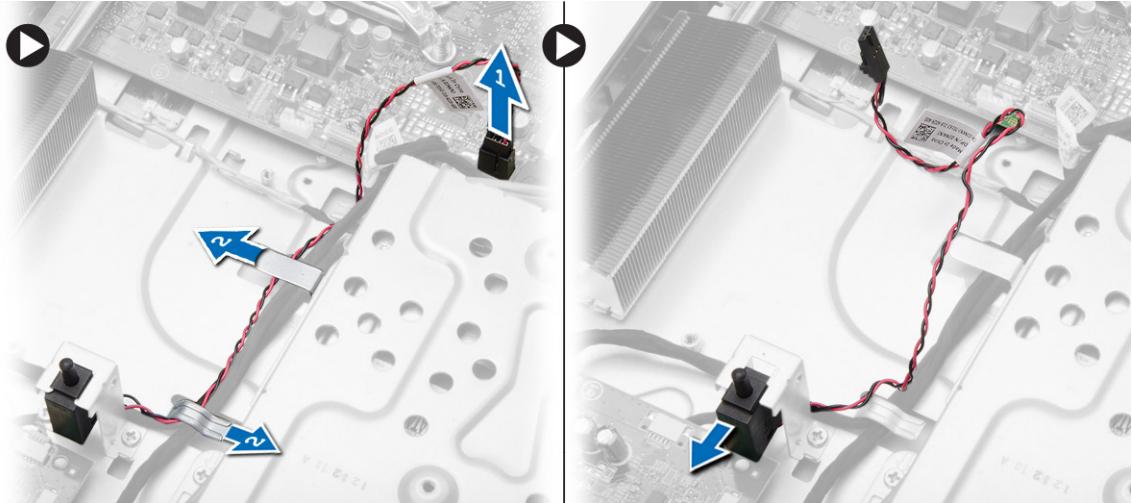


安装处理器

- 将处理器插入到处理器插槽。请确保处理器安装正确。
- 向下按下释放拉杆，然后向内移动拉杆使其与固定挂钩固定。
- 安装：
 - 散热器
 - 系统板护盖
 - 后盖
 - VESA 支架
 - 支架护盖
- 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下防盗开关

- 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
- 卸下：
 - 支架护盖
 - VESA 支架
 - 后盖
 - 系统板护盖
 - 系统风扇
- 断开防盗开关电缆与系统板的连接，并将该电缆从机箱上的卡舌中释放出来。滑动并从计算机中卸下防盗开关。

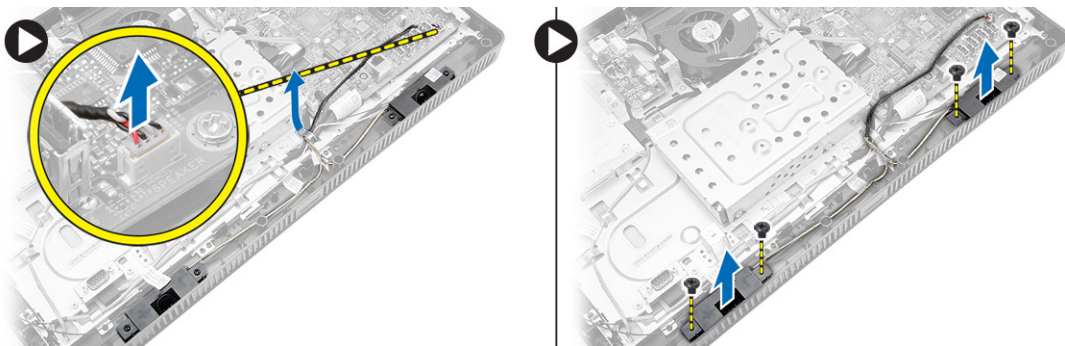


安装防盗开关

1. 将防盗开关置于计算机上。
2. 引导防盗开关电缆穿过计算机上的卡舌，并将电缆连接至系统板。
3. 安装：
 - a) 系统风扇
 - b) 系统板护盖
 - c) 后盖
 - d) VESA 支架
 - e) 支架护盖
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) 支架护盖
 - b) VESA 支架
 - c) 后盖
 - d) 系统板护盖
3. 断开扬声器电缆与系统板的连接，拧下将扬声器固定至计算机的螺钉，并从计算机中拆下扬声器。

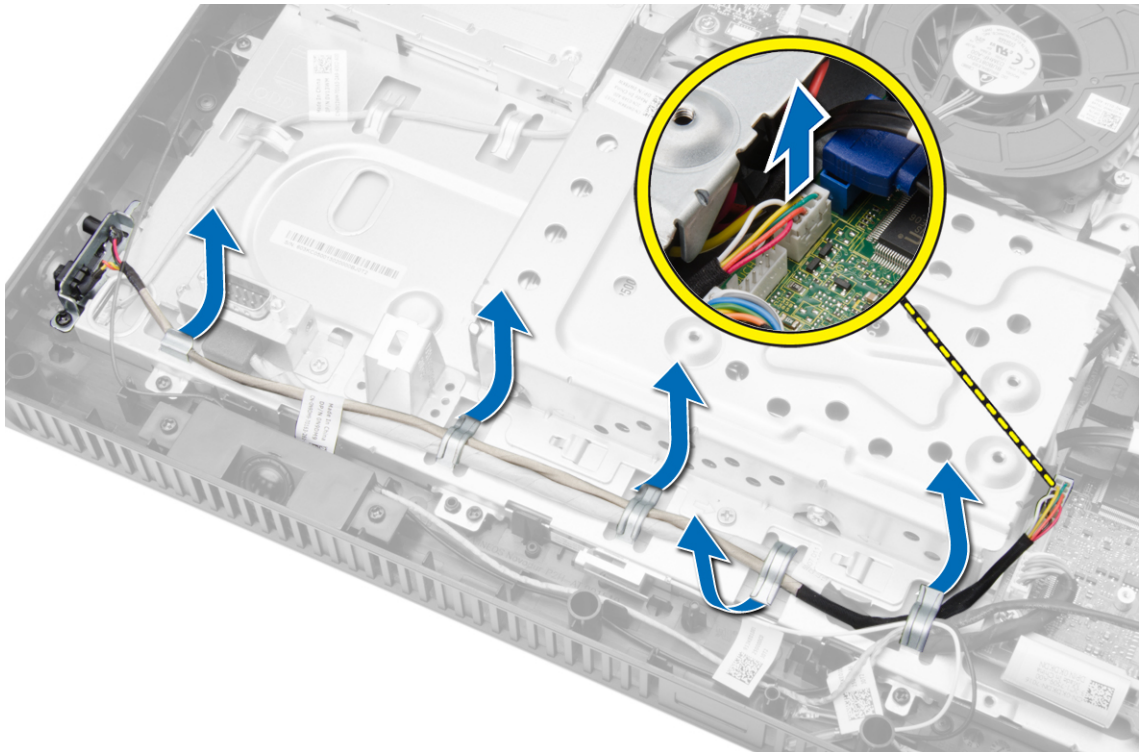


安装扬声器

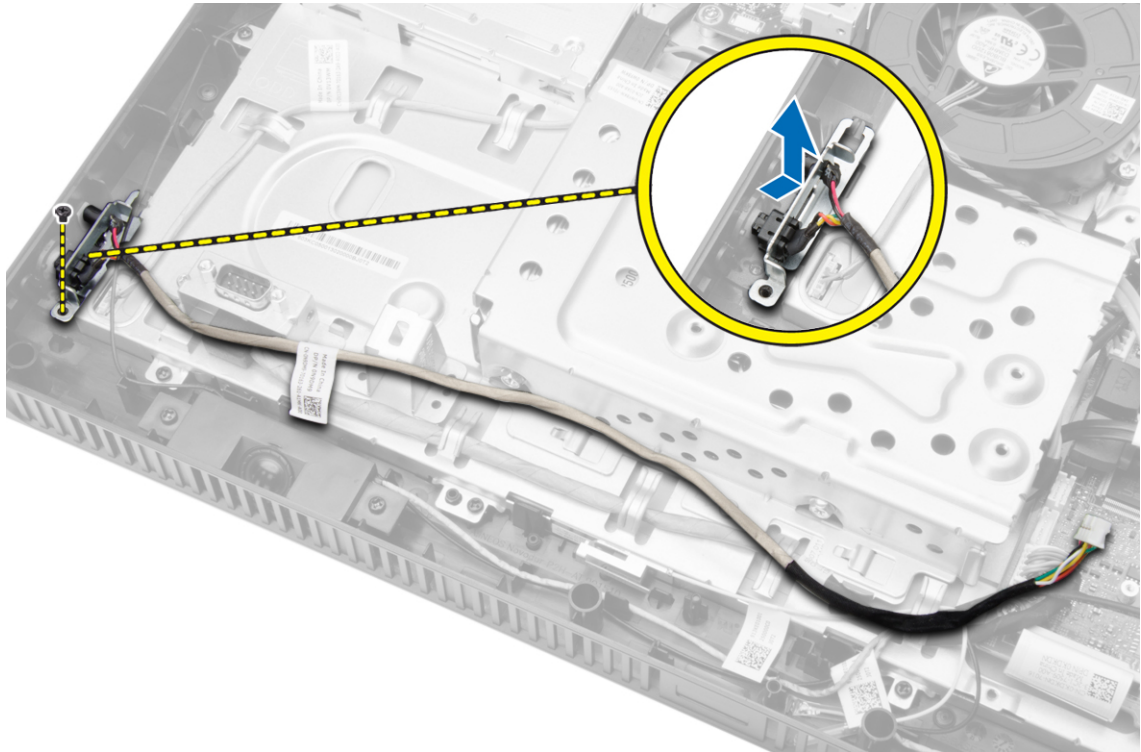
1. 拧紧螺钉，将扬声器固定到计算机。
2. 引导扬声器电缆穿过计算机上的卡舌，并将电缆连接至系统板。
3. 安装：
 - a) 系统板护盖
 - b) 后盖
 - c) VESA 支架
 - d) 支架护盖
4. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下电源开关

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) 支架护盖
 - b) VESA 支架
 - c) 后盖
 - d) 系统板护盖
3. 断开电源开关电缆与系统板的连接。从其在机箱卡舌松开电源开关电缆。



4. 拧下将电源开关固定至计算机的螺钉，然后从计算机中卸下电源开关。

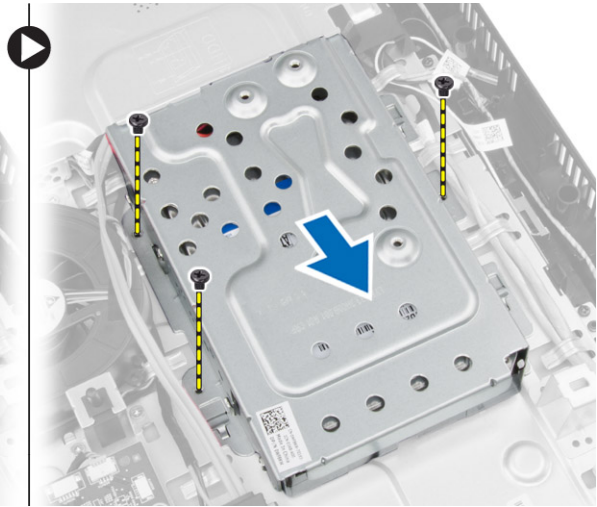
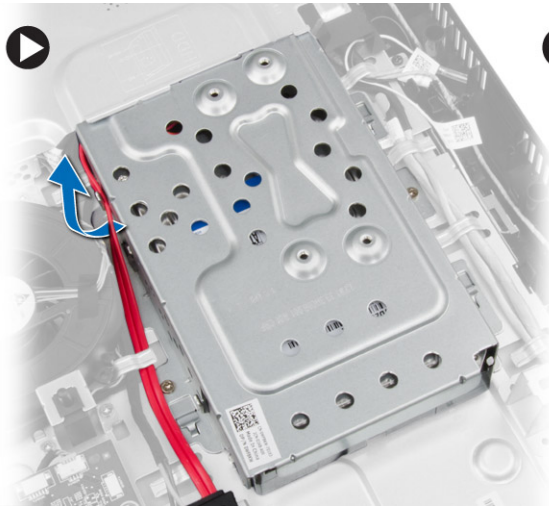


安装电源开关

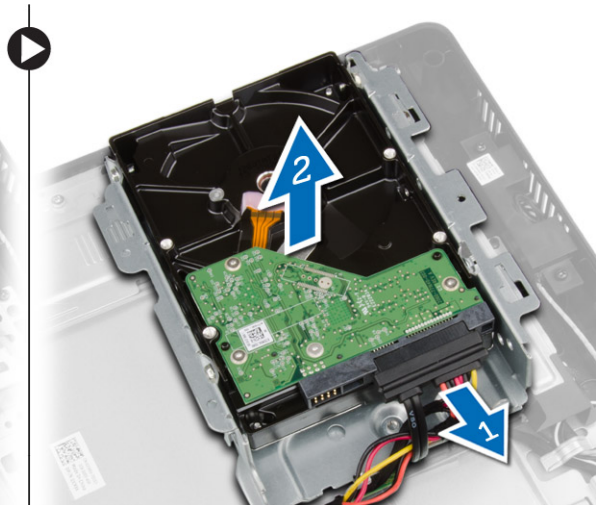
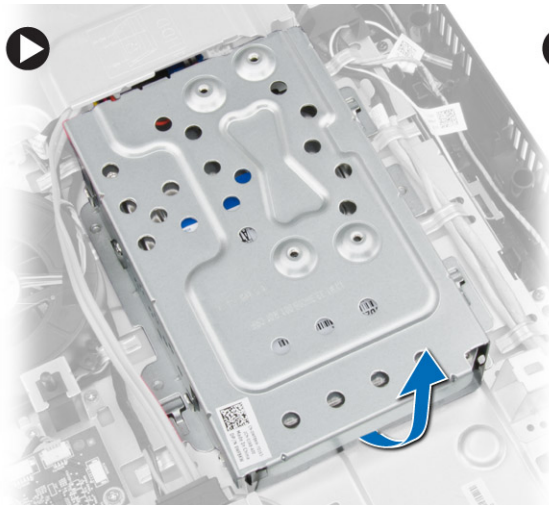
1. 将电源开关置于计算机的插槽中并拧紧螺钉，以将其固定到计算机上。
2. 引导电源开关电缆穿过计算机上的卡舌，然后将电源开关电缆连接至系统板。
3. 安装：
 - a) 系统板护盖
 - b) 后盖
 - c) VESA 支架
 - d) 支架护盖
4. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下硬盘驱动器

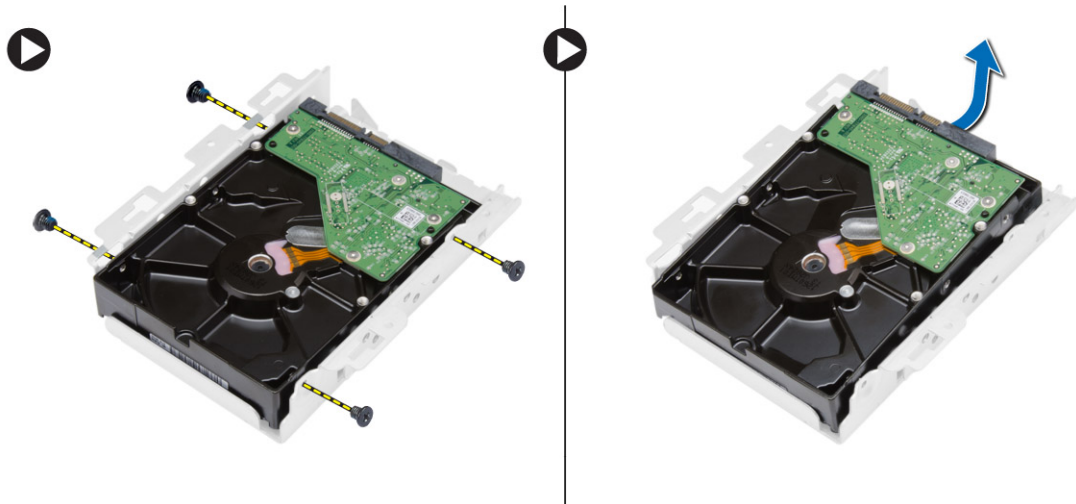
1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下：
 - a) 支架护盖
 - b) VESA 支架
 - c) 后盖
3. 移动硬盘驱动器电缆，以便能够接触到硬盘驱动器支架螺钉。拧下螺钉并滑动硬盘驱动器支架，以将其从机箱中卸下。



4. 将硬盘驱动器翻转过来并将其放置在硬盘驱动器支架上，以便能够接触到硬盘驱动器电缆。断开硬盘驱动器电缆与硬盘驱动器的连接。



5. 拧下将硬盘驱动器支架固定至硬盘驱动器的螺钉，然后从硬盘驱动器支架上取下硬盘驱动器。

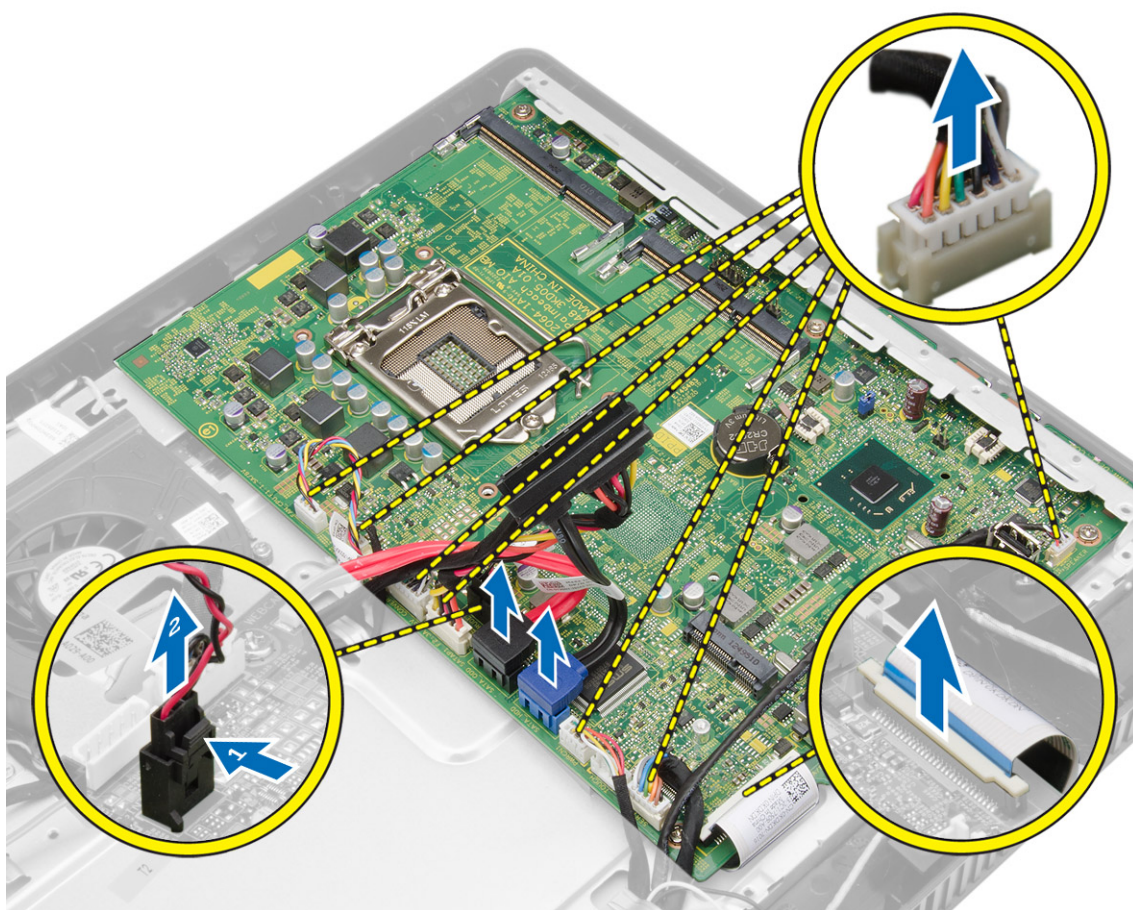


安装硬盘驱动器

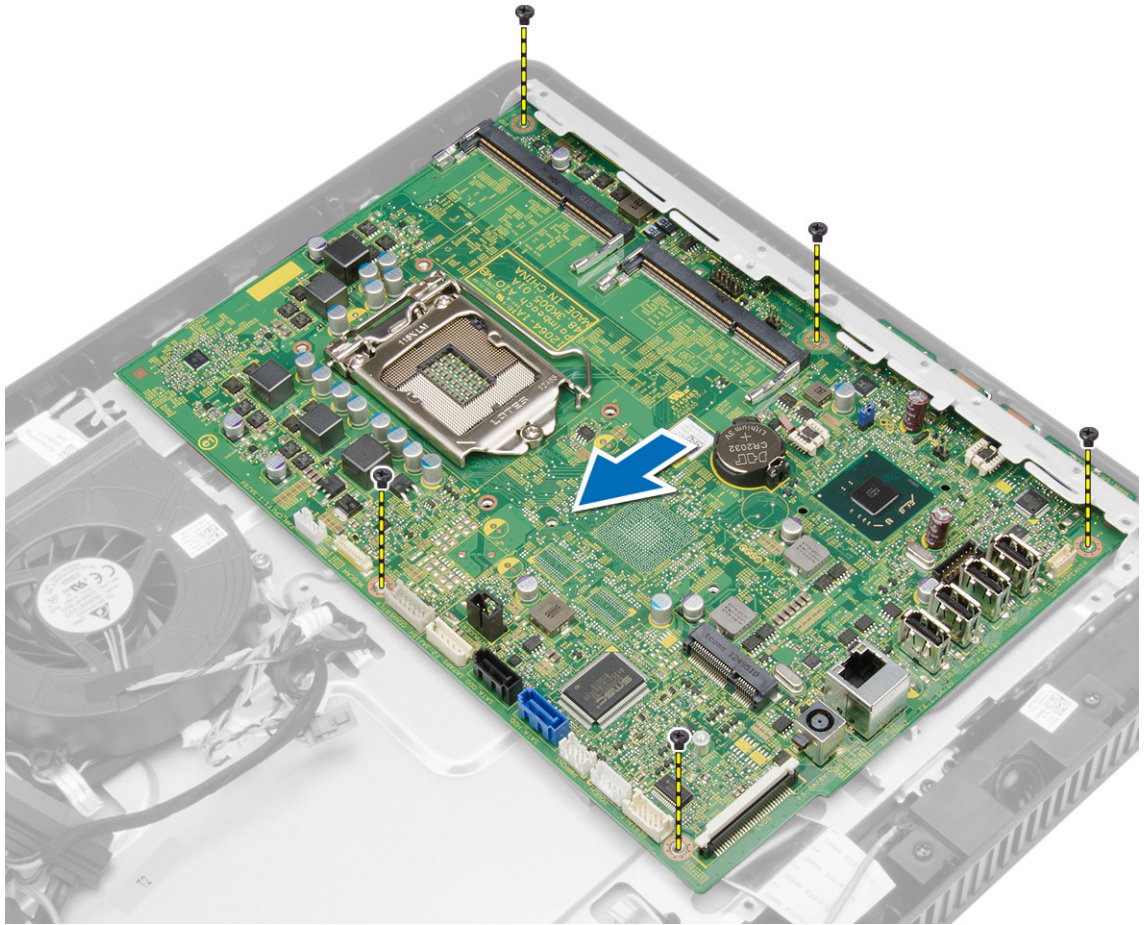
1. 将硬盘驱动器放在支架上，然后拧紧螺钉以将硬盘驱动器固定到支架上。
2. 将硬盘驱动器电缆与硬盘驱动器连接并将硬盘驱动器放入计算机上其插槽中。
3. 拧紧将硬盘驱动器支架固定到计算机的螺钉。
4. 安装：
 - a) 后盖
 - b) VESA 支架
 - c) 支架护盖
5. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

卸下系统板

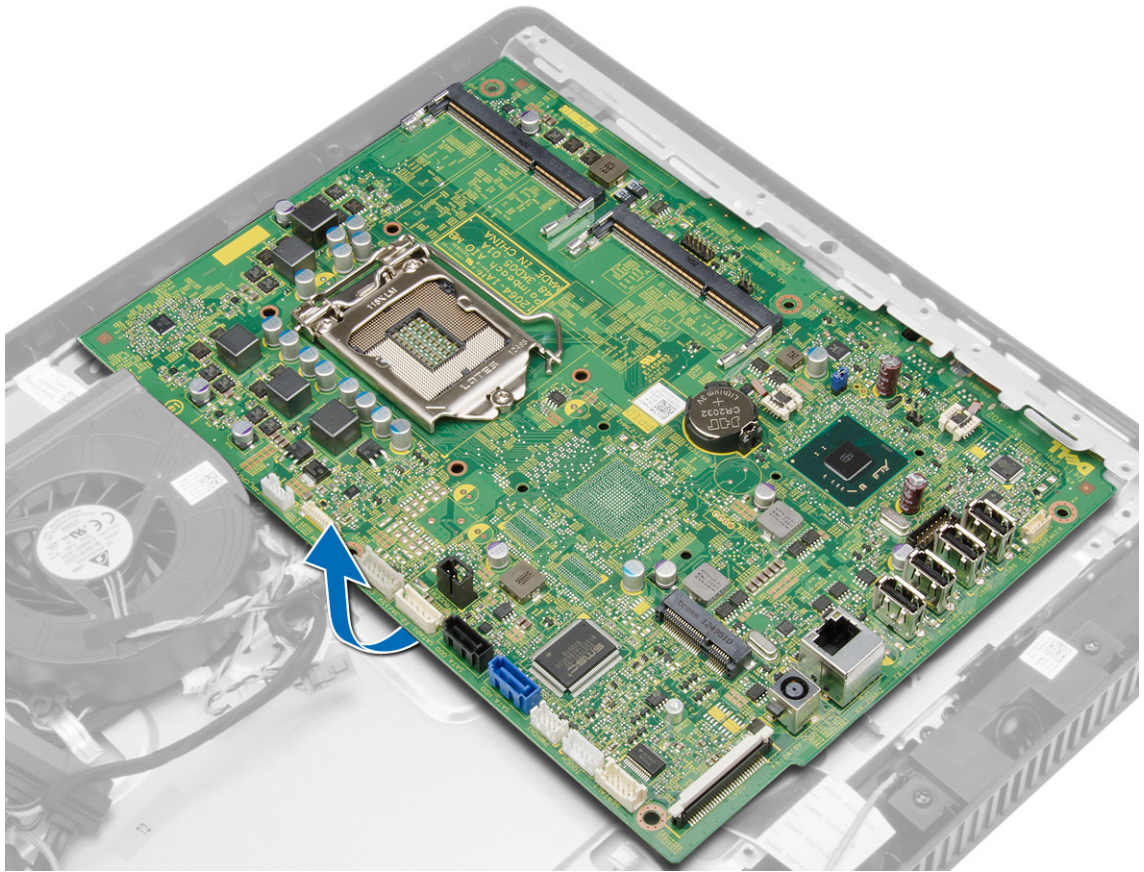
1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。
2. 卸下：
 - a) 支架护盖
 - b) VESA 支架
 - c) 后盖
 - d) 系统板护盖
 - e) 内存
 - f) WLAN 卡
 - g) 散热器
 - h) 硬盘驱动器
 - i) 光盘驱动器
3. 断开连接到系统板的所有电缆。



4. 拧下将系统板固定至计算机机箱的螺钉，然后滑动系统板以将其从机箱中卸下。



5. 将系统板从一侧提起以将其从计算机中卸下。



系统板组件

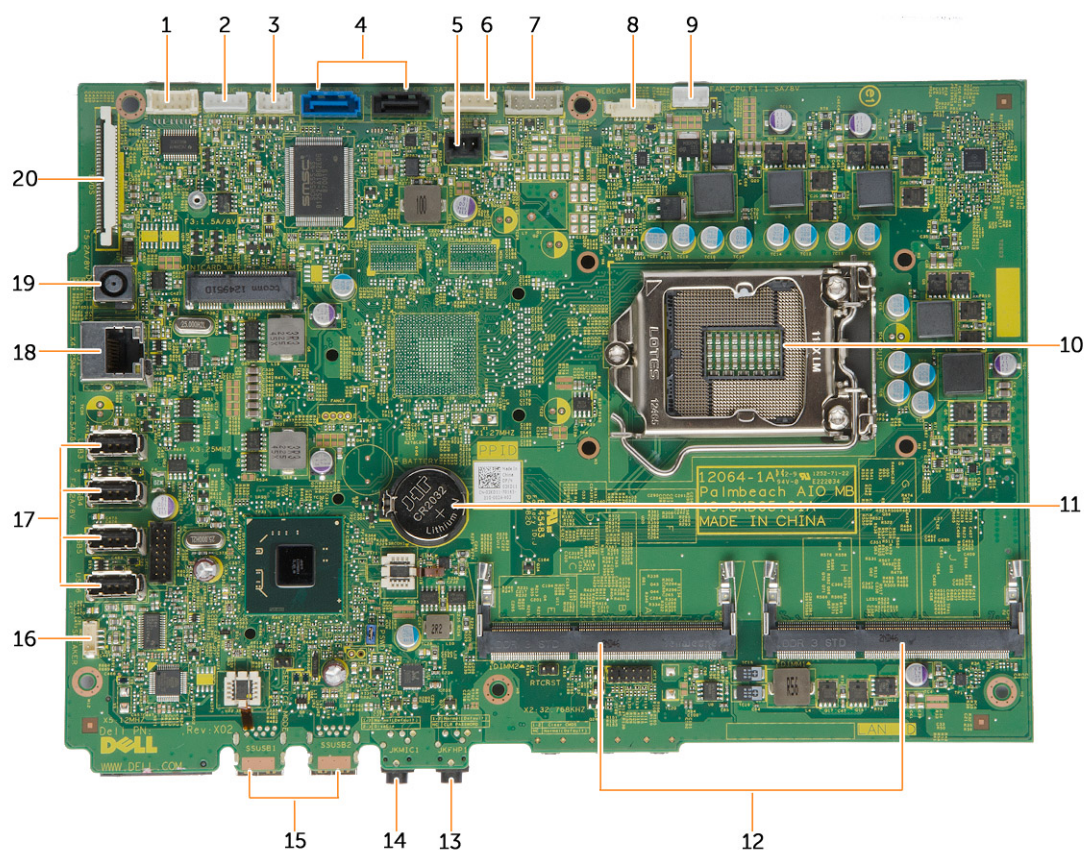


图 1: 系统板组件

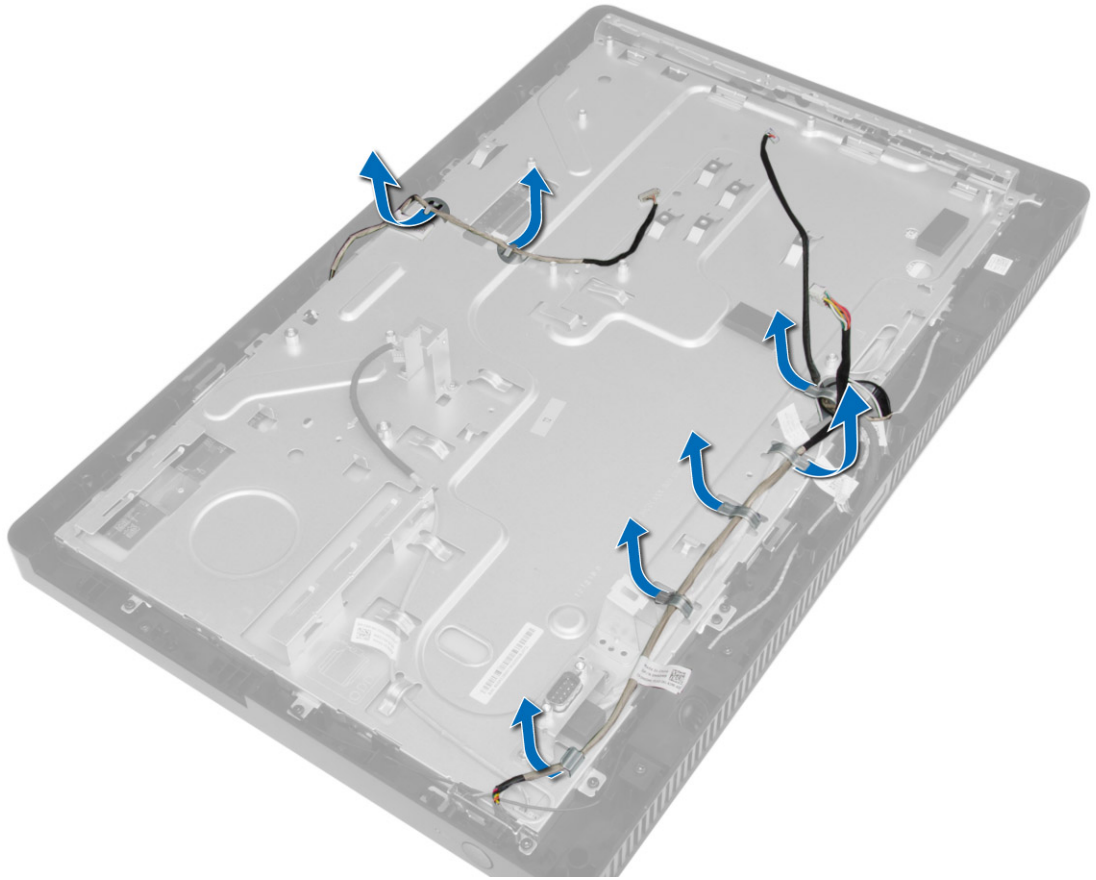
- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. 串行端口连接器 | 12. SO-DIMM 内存插槽 (2 个) |
| 2. 触摸屏板连接器 | 13. 耳机连接器 |
| 3. LED 板连接器 | 14. 麦克风连接器 |
| 4. SATA 连接器 | 15. USB 3.0 连接器 (2 个) |
| 5. 防盗开关连接器 | 16. 扬声器连接器 |
| 6. 硬盘驱动器/光盘驱动器电源连接器 | 17. USB 2.0 连接器 (4 个) |
| 7. 转换板连接器 | 18. 网络连接器 |
| 8. 摄像头连接器 | 19. 直流输入连接器 |
| 9. 系统风扇连接器 | 20. LVDS 连接器 |
| 10. CPU 插槽 | |
| 11. 币形电池 | |

安装系统板


1. 将系统板放在计算机上。
2. 拧紧用于将系统板固定至基座面板的螺钉。
3. 将所有电缆连接至系统板。
4. 安装：
 - a) 光盘驱动器
 - b) 硬盘驱动器
 - c) 散热器
 - d) WLAN 卡
 - e) 内存
 - f) 系统板护盖
 - g) 后盖
 - h) VESA 支架
 - i) 支架护盖
5. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

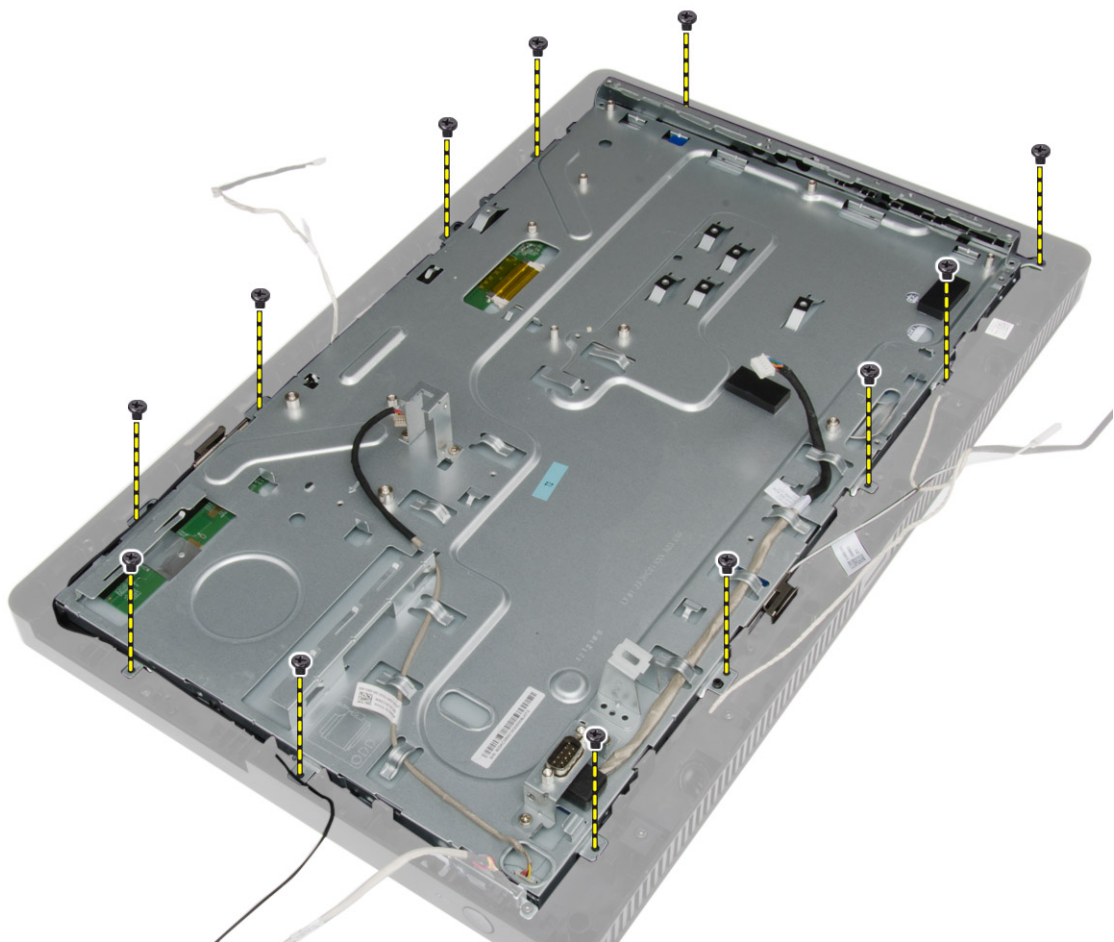
卸下显示屏支架

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) 支架护盖
 - b) VESA 支架
 - c) 后盖
 - d) 系统板护盖
 - e) WLAN 卡
 - f) 内存
 - g) 散热器
 - h) 硬盘驱动器
 - i) 光盘驱动器
 - j) 控制板
 - k) 系统风扇
 - l) 防盗开关
 - m) 电源开关
 - n) 系统板
3. 从显示屏支架的卡舌松开摄像头电缆和显示屏电缆。

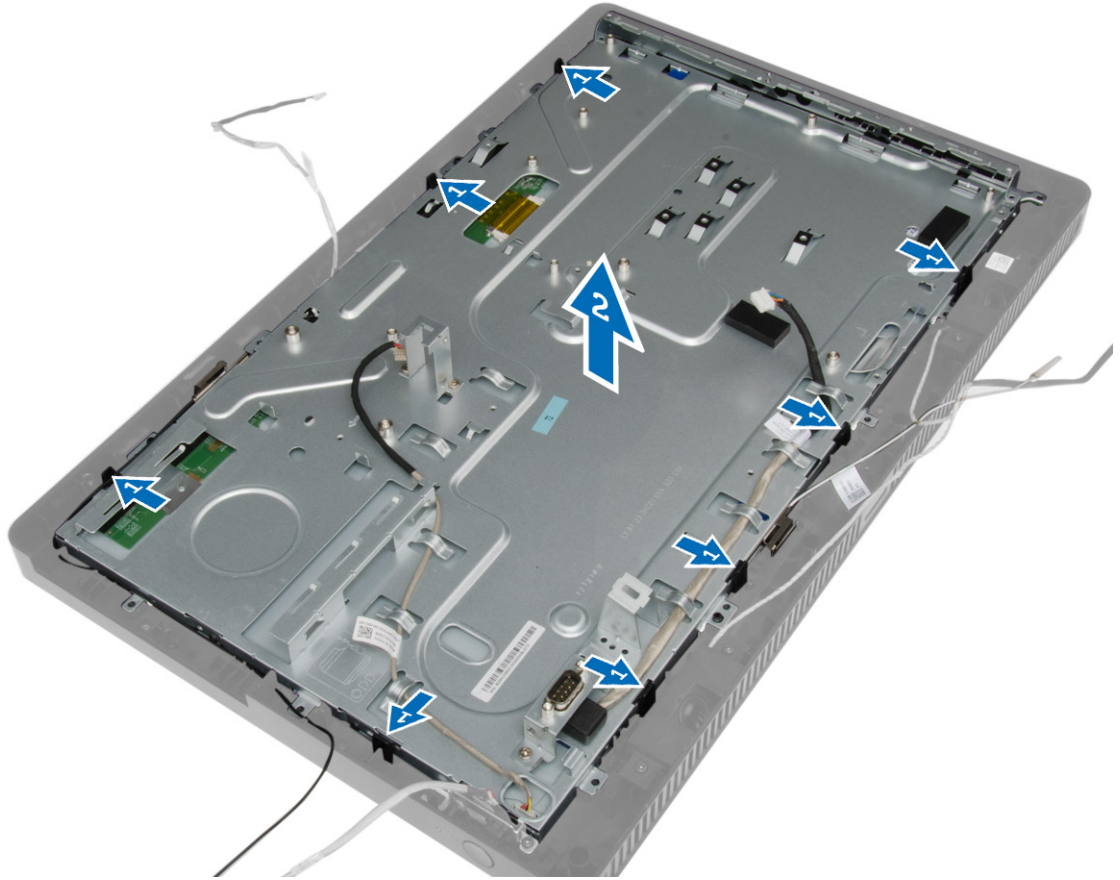


4. 拧下将显示屏支架固定至计算机的螺钉。

 注: 触摸显示屏上要拧下的螺钉数目仅为 8 个。



5. 从机箱卡舌松开显示屏支架，然后将其从计算机中取出。



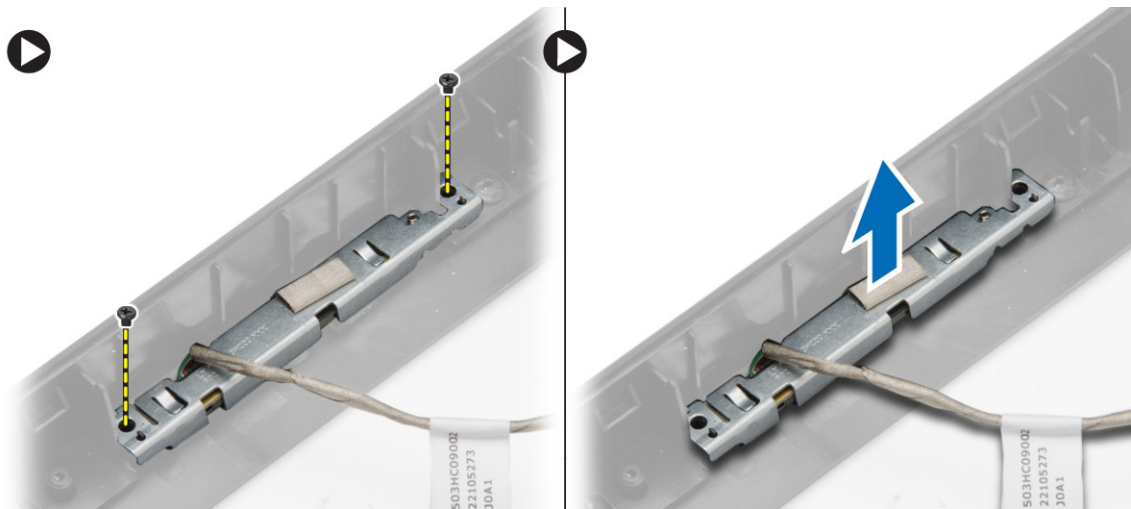
安装显示屏支架

1. 将显示屏支架置于计算机上。
2. 拧紧将显示屏支架固定至计算机的螺钉。
3. 引导摄像头电缆和显示屏电缆穿过其各自的卡舌。
4. 安装：
 - a) 系统板
 - b) 电源开关
 - c) 防盗开关
 - d) 系统风扇
 - e) 控制板
 - f) 光盘驱动器
 - g) 硬盘驱动器
 - h) 散热器
 - i) 内存
 - j) WLAN 卡
 - k) 系统板护盖
 - l) 后盖

- m) VESA 支架
 - n) 支架护盖
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：
 - a) 支架护盖
 - b) VESA 支架
 - c) 后盖
 - d) 系统板护盖
 - e) WLAN 卡
 - f) 内存
 - g) 散热器
 - h) 硬盘驱动器
 - i) 光盘驱动器
 - j) 控制板
 - k) 系统风扇
 - l) 防盗开关
 - m) 电源开关
 - n) 系统板
 - o) 显示屏支架
3. 拧下将摄像头固定至计算机的螺钉并将其从计算机中卸下。



安装摄像头

1. 将摄像头置于计算机上。
2. 拧紧将摄像头固定至计算机的螺钉。
3. 安装：
 - a) 显示屏支架
 - b) 系统板

- c) 电源开关
- d) 防盗开关
- e) 系统风扇
- f) 控制板
- g) 光盘驱动器
- h) 硬盘驱动器
- i) 散热器
- j) 内存
- k) WLAN 卡
- l) 系统板护盖
- m) 后盖
- n) VESA 支架
- o) 支架护盖

4. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

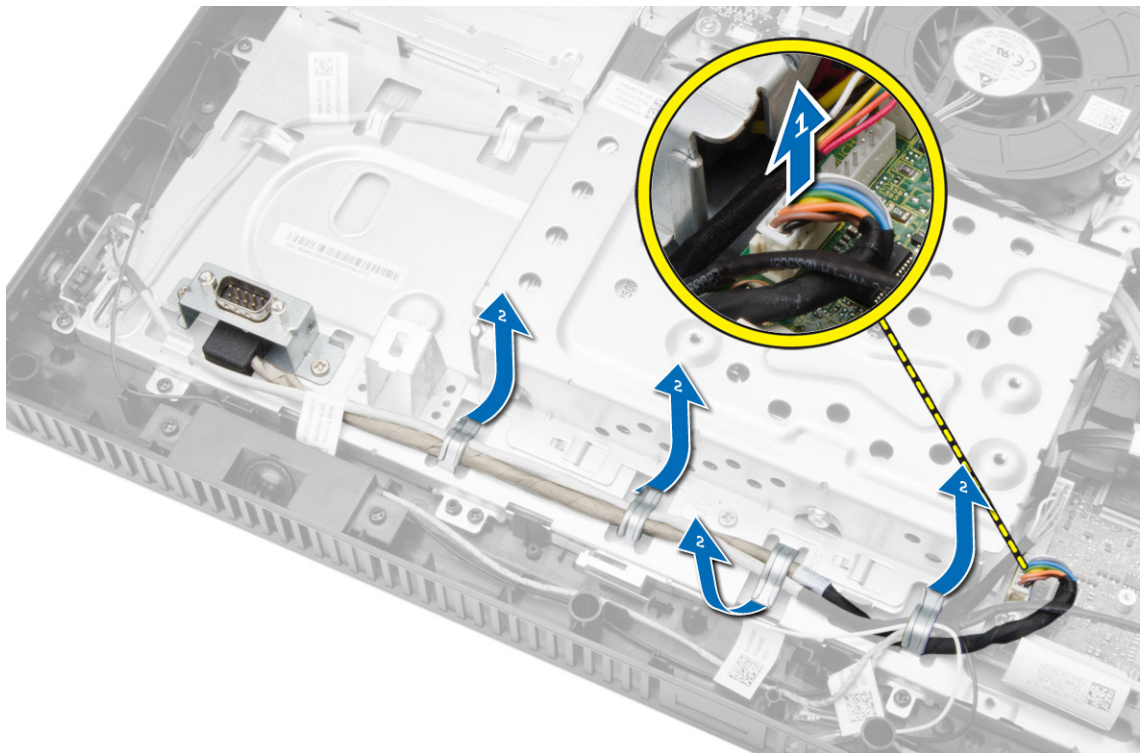
卸下串行端口

1. 按照“*拆装计算机内部组件之前*”中的步骤进行操作。

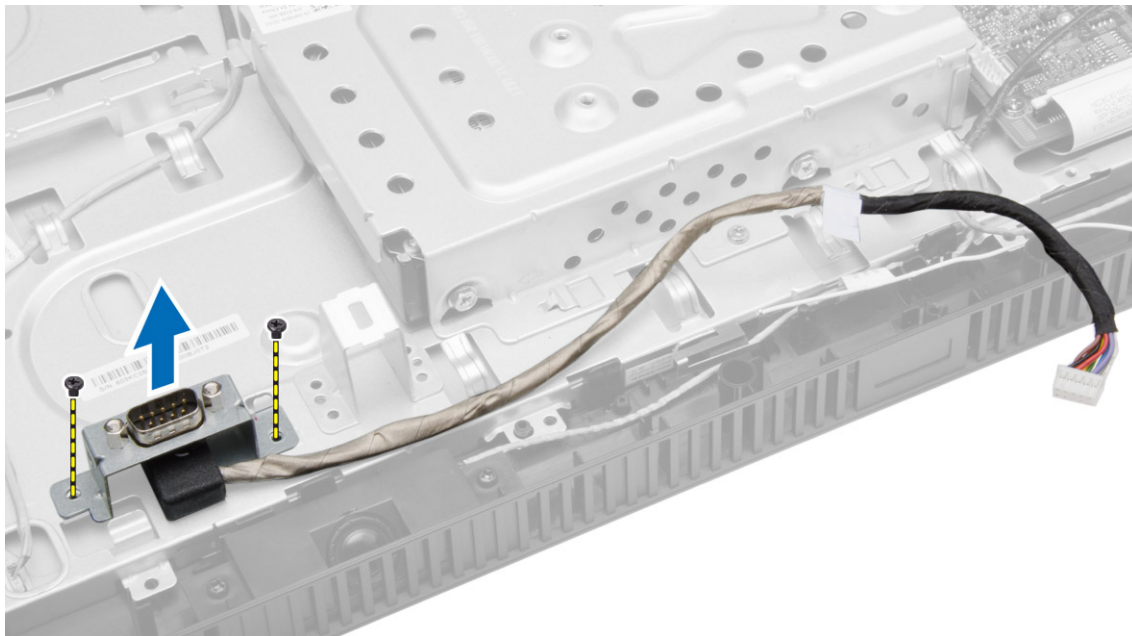
2. 卸下：

- a) 支架护盖
- b) VESA 支架
- c) 后盖
- d) 系统板护盖

3. 断开串行端口电缆与计算机上卡舌的连接并将该电缆分离出来。



4. 拧下将串行端口固定至计算机的螺钉并将其从计算机中卸下。



安装串行端口

1. 拧紧将串行端口固定至计算机的螺钉。
2. 引导串行端口电缆穿过其在计算机上的卡舌，将其连接至系统板。
3. 安装：
 - a) 系统板护盖
 - b) 后盖
 - c) VESA 支架
 - d) 支架护盖
4. 按照“*拆装计算机内部组件之后*”中的步骤进行操作。

系统设置程序

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


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


引导顺序

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

- 按下 <F2> 键访问系统设置程序
- 按下 <F12> 键显示一次性引导菜单

一次性引导菜单将显示您可以从中引导的设备，包括诊断选项。引导菜单选项包括：

- Removable Drive（可移动驱动器）（如果可用）
- STXXXX Drive（STXXXX 驱动器）
-  注: XXX 表示 SATA 驱动器号
- Optical Drive（光盘驱动器）
- Diagnostics（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。

Navigation Keys

The following table displays the system setup navigation keys.



 注: For most of the system setup options, changes that you make are recorded but do not take effect until you restart the system.

表. 1: Navigation Keys

| Keys | Navigation |
|------------|---|
| Up arrow | Moves to the previous field. |
| Down arrow | Moves to the next field. |
| <Enter> | Allows you to select a value in the selected field (if applicable) or follow the link in the field. |
| Spacebar | Expands or collapses a drop - down list, if applicable. |

| Keys | Navigation |
|-------|--|
| <Tab> | Moves to the next focus area.  注: For the standard graphics browser only. |
| <Esc> | Moves to the previous page till you view the main screen. Pressing <Esc> in the main screen displays a message that prompts you to save any unsaved changes and restarts the system. |
| <F1> | Displays the System Setup help file. |

系统设置程序选项




 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

表. 2: 常规

| 选项 | 说明 |
|---------------------------|---|
| System Information (系统信息) | <p>显示以下信息:</p> <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 Tag (所有权标签)、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 (内存信道模式)、Memory Technology (内存技术)、DIMM 1 Size (DIMM 1 大小) 以及 DIMM 2 Size (DIMM 2 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)。 • PCI Information (PCI 信息) — 显示 SLOT1 • Device Information (设备信息) — 显示 SATA-0、SATA-1、LOM MAC Address (LOM MAC 地址) 和 Video Controller (视频控制器)、Audio Controller (音频控制器)。 |
| 引导顺序 | <p>允许您指定计算机按何种顺序尝试查找操作系统。要更改引导顺序, 请在右侧列表中选择您要更改的设备。在您选择设备后, 请单击上箭头/下箭头或使用键盘 PageUp/PageDown 键来更改引导选项顺序。您也可以使用左侧的复选框, 从列表中选择或取消选择某个选项。您应启用 Legacy Option ROMs (传统选项 ROM) 以设置传统引导模式。这一传统引导模式在启用 Secure Boot (安全引导) 时是不允许的。这些选项为:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boot Sequence (引导顺序) — 默认情况下, 已选中 Windows Boot Manager (Windows 引导管理器) 复选框。 • Boot List Option (引导列表选项) — 此列表选项为 Legacy (传统) 和 UEFI。默认情况下, 已选择 UEFI 选项, 如果 Secure Boot (安全引导) 已禁用, 则选择的是 Legacy (传统)。 • Add Boot Option (添加引导选项) — 使您能够添加引导选项。 • Delete Boot Option (删除引导选项) — 使您能够删除现有的引导选项。 • View (视图) — 允许您查看计算机中当前的引导选项。 • Load Defaults (加载默认设置) — 会恢复为计算机的默认设置。 • Apply (应用) — 使您能够应用这些设置。 |

| 选项 | 说明 |
|--------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Exit (退出) — 退出并启动计算机。 |
| Advanced Boot Options (高级启动选项) | <p>处于 UEFI 引导模式时, Enable Legacy Option ROMs (启用传统选项 ROM) 选项将会允许加载传统选项 ROM。如果没有此选项, 将只加载 UEFI 选项 ROM。传统引导模式需要该选项。在启用 Secure Boot (安全引导) 时, 不允许使用这种传统引导模式。默认情况下, 未选中 Enable Legacy Option ROMs (启用传统选项 ROM) 复选框。其他选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> Load Defaults (加载默认设置) — 会恢复为计算机的默认设置。 Apply (应用) — 使您能够应用这些设置。 Exit (退出) — 退出并启动计算机。 |
| 日期/时间 | 允许您设置日期和时间。对系统日期和时间的更改会立即生效。 |

表. 3: System Configuration (系统配置)

| 选项 | 说明 |
|----------------------------|--|
| Integrated NIC | <p>允许您启用或禁用集成网卡。可将集成 NIC 设置为:</p> <ul style="list-style-type: none"> 已禁用 已启用 Enabled w/PXE (使用 PXE 启用) (默认情况下, 已选择此选项) Enabled w/ImageServer (使用 ImageServer 启用) 启用 UEFI 网络堆栈 <p> 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。</p> |
| 串行端口 | <p>允许您定义串行端口设置。可以设置串行端口为:</p> <ul style="list-style-type: none"> 已禁用 COM1 (默认情况下, 已选择此选项) COM2 COM3 COM4 <p> 注: 即使该设置已禁用, 操作系统仍可能会分配资源。</p> |
| SATA Operation | <p>允许您配置集成 SATA 硬盘驱动器控制器的运行模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (已禁用) — SATA 控制器已隐藏。 ATA — 将 SATA 配置为 ATA 模式。 AHCI — 将 SATA 配置为 AHCI 模式。默认情况下, 已启用此选项。 |
| 驱动器 | <p>允许您启用或禁用各种机载驱动器:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 |
| SMART Reporting (SMART 报告) | <p>此字段可控制在系统启动期间是否报告集成驱动器的硬盘驱动器错误。此技术包含在 SMART (自检分析与报告技术) 规范内。</p> |




| 选项 | 说明 |
|-----------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (启用 SMART 报告) - 默认情况下, 此选项已禁用。 |
| USB Configuration | <p>此字段可配置集成的 USB 控制器。如果 <i>Boot Support</i> (引导支持) 已启用, 系统可以引导任何类型的 USB 大容量存储设备 (HDD、U 盘、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> <p>USB 配置的选项:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (启用引导支持) • Enable Rear Quad USB Ports (启用后置四 USB 端口) • Enable Rear Quad USB (启用前置四个 USB) <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> |
| OSD 按钮管理 | <p>使用户能够禁用 OSD 按钮, 默认情况下, 已启用 OSD 按钮。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 禁用 OSD 按钮 |
| 音频 | <p>允许您启用或禁用集成音频控制器。默认情况下, 已选中 Enable Audio (启用音频) 选项。</p> |
| Miscellaneous Devices | <p>允许您启用或禁用各种机载设备。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (启用麦克风) — 此选项默认处于选中状态。 • Enable Camera (启用摄像头) — 此选项默认处于选中状态。 • Enable Media Card (启用介质卡) — 此选项默认处于选中状态。 • Disable Media Card (禁用介质卡) |

表. 4: 安全

| 选项 | 说明 |
|-----------------|--|
| Admin Password | <p>此字段允许您设置、更改或删除管理员密码 (有时称为设置密码)。管理员密码可启用多个安全功能。</p> <p>默认设置下驱动器并不设置密码。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 输入旧密码 • 输入新密码 • 确认新密码。 <p>密码成功更改后会立即生效。</p> <p> 注: 如果删除管理员密码, 则也会删除系统密码。您也可以使用管理员密码来删除 HDD 密码。如果已设置系统密码或 HDD 密码, 则您无法设置管理员密码。如果想要将管理员密码和系统密码和/或 HDD 密码一起使用, 则您必须先设置管理员密码。</p> |
| System Password | <p>允许您设置、更改或删除计算机密码 (先前称为主密码)。</p> <p>默认设置下驱动器并不设置密码。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 输入旧密码 • 输入新密码 • 确认新密码。 |

| 选项 | 说明 |
|--|---|
| Internal HDD-0 Password (内部 HDD-0 密码) | <p>密码成功更改后会立即生效。</p> <p>允许您设置、更改或删除计算机内置硬盘驱动器 (HDD) 上的密码。此密码成功更改后会立即生效。</p> <p>默认设置下驱动器并不设置密码。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 输入旧密码 • 输入新密码 • 确认新密码。 |
| Strong Password Password Configuration | <p>Enable strong password (启用增强密码) — 此选项在默认设置下已禁用。</p> <p>此字段控制管理员密码和系统密码的最小和最大字符数。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 管理员密码最小值 • 管理员密码最大值 • 系统密码最小值 • 系统密码最大值 |
| Password Bypass | <p>允许您在重新启动系统时略过 <i>系统密码</i> 和内置 HDD 密码提示。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已禁用) — 当设置系统和内置 HDD 密码后, 始终提示输入密码。此选项在默认设置下已禁用。 • Reboot Bypass (重新引导时略过) — 略过重新启动 (热启动) 的密码提示。 <p> 注: 从关机状态启动系统 (冷启动) 时, 系统始终提示输入系统和内置 HDD 密码。系统还将始终在可能出现的任何模块化 HDD 上提示输入密码。</p> |
| Password Change | <p>如果设置了管理员密码, 允许您确定是否允许对系统密码和硬盘密码进行更改。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (允许非管理员密码更改) — 此选项在默认设置下已启用。 |
| Computrace | <p>此字段使您能够从 <i>Absolute 软件</i> 激活或禁用可选 <i>Computrace 服务</i> 的 BIOS 模块接口。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (取消激活) — 默认情况下, 此选项已启用。 • 禁用 • Activate (激活) |
| 机箱入侵 | <p>此字段可控制机箱防盗功能。提供的选项为:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 禁用 • Enable (启用) — 默认情况下, 此选项已启用 • On-Silent (静默) |
| CPU XD Support | <p>允许您启用或禁用处理器的 Execute Disable (执行禁用) 模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (启用 CPU XD 支持) — 此选项在默认设置下已启用。 |
| Admin Setup Lockout | <p>允许您在设置管理员密码后启用或禁用该选项进入设置程序。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (启用管理员设置程序锁定) — 此选项在默认设置未设置。 |

| 选项 | 说明 |
|-----------------------------------|---|
| HDD Protection Support (HDD 保护支持) | 允许您启用或禁用 HDD 保护支持。此选项仅适用于某些地区。默认情况下，未设置此选项。 |

表. 5: Secure Boot






| 选项 | 说明 |
|-----------------------------|---|
| Secure Boot Enable (启用安全引导) | <p>此选项用于启用或禁用 Secure Boot (安全引导) 功能。要启用 Secure Boot (安全引导)，计算机必须处于 UEFI 引导模式并且需要关闭 Enable Legacy Option ROMs (启用传统选项 ROM) 选项。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 已禁用 • 已启用 <p> 注: 此功能的默认设置将取决于您的计算机操作系统。</p> <p> 注: 如果默认已禁用 Secure Boot (安全引导)，则跳线重置将保留 Secure Boot (安全引导) 禁用状态并将 Boot Mode (引导模式) 和 Enable Legacy Option ROM (启用传统选项 ROM) 重置为默认值。</p> |
| Expert Key Management | <p>允许您只在系统处于自定义模式时操作安全密钥数据库。Enable Custom Mode (启用自定义模式) 选项默认为禁用。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)，则出现 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: 如果您禁用自定义模式，所有更改将被删除，并且密钥将恢复为默认设置。</p> |

表. 6: 性能

| 选项 | 说明 |
|--------------------|--|
| Multi Core Support | <p>指定进程是否启用一个或多个内核。有些应用程序的性能会通过额外的内核得到提高。</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (所有) - 默认设置下已启用。 • 1 • 2 |
| Intel® SpeedStep™ | <p>允许您启用或禁用处理器的 Intel SpeedStep 模式。此选项在默认设置下已启用。</p> |

| 选项 | 说明 |
|------------------------------|--|
| C States Control | 允许您启用或禁用其他处理器睡眠状态。此选项在默认设置下已启用。 |
| Hyper-Thread Control (超线程控制) | 允许您启用或禁用超线程技术。默认设置下, 已启用此选项。 |
| Rapid Start Technology | 通过使系统在用户指定的一段时间后自动进入低功耗的睡眠状态, 改进电源管理。用户可能会遇到从睡眠状态进行恢复时所需的时间有所增加, 但平均恢复时间应比从休眠状态恢复时的速度快。计时器的值可以从值“0”开始设置。默认情况下, 已禁用此选项。 |

表. 7: 电源管理

| 选项 | 说明 |
|-----------------------|---|
| AC Recovery | 指定计算机在交流电源断电之后恢复时将如何响应。可以将 AC Recovery (交流电源恢复) 设置为: <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (关闭电源) (默认设置) • 打开电源 • Last Power State (上一电源状态) |
| Auto On Time (自动开机时间) | 此选项可用于设置您希望计算机自动开机的时间。时间保持为标准的 12 小时格式 (小时:分:秒)。启动时间可以通过在时间和 A.M./P.M. 字段中输入值来更改。 <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已禁用) (默认) — 系统不会自动启动。 • Every Day (每天) — 系统每天会在您指定的上述时间启动。 • Weekdays (工作日) — 系统会在星期一至星期五在您指定的上述时间启动。 • Select Days (选定日期) — 系统会在您选定的日期在您指定的上述时间启动。 <p> 注: 如果您使用配电盘或电涌保护器上的开关关闭计算机电源, 或者 Auto Power (自动开机) 设置为已禁用, 则此功能无效。</p> |
| Deep Sleep Control | 允许您在“深层睡眠”已启用时定义控制。 <ul style="list-style-type: none"> • 已禁用 • Enabled in S5 only (仅在 S5 中已启用) • Enabled in S4 and S5 (在 S4 和 S5 中已启用) <p>Enabled in S4 and S5 (在 S4 和 S5 中已启用) 默认情况下已启用。</p> |
| Fan Control Override | 控制系统风扇的速度。此选项在默认设置下已禁用。 <p> 注: 启用时, 风扇以全速运转。</p> |
| USB Wake Support | 允许您启用 USB 设备以唤醒处于待机状态的计算机。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (启用 USB 唤醒支持) — 默认情况下, 已启用此选项。 |
| Wake on LAN (LAN 唤醒) | 该选项允许计算机在被特定 LAN 信号触发时从关闭状态启动。该设置不会影响从待机状态唤醒, 且必须在操作系统中启用从待机状态唤醒功能。将计算机连接到交流电源设备时, 才能使用 LAN 唤醒功能。选项因外形因素的不同而异。 <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (禁用) — 不允许系统从 LAN 或无线 LAN 中收到唤醒信号时, 由特定 LAN 信号进行启动。 |

| 选项 | 说明 |
|--------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • LAN Only (仅 LAN) — 允许系统通过特定 LAN 信号开机。 • WLAN Only (仅 WLAN) — 允许系统通过特定 WLAN 信号开机。(仅适用于超小型计算机) • LAN or WLAN (LAN 或 WLAN) — 允许系统通过特定 LAN 或 WLAN 信号开机。(仅适用于超小型计算机) • LAN with PXE Boot (具有 PXE 的 LAN 引导) — 允许系统通过特定 LAN 信号开机。 |
| | 此选项在默认设置下已禁用。 |
| Block Sleep (阻止睡眠) | <p>此选项允许您阻止在操作系统环境中进入睡眠 (S3 状态)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) (阻止睡眠 (S3 状态)) — 此选项在默认设置下已禁用。 |
| Intel Smart Connect Technology | 默认情况下, 已禁用此选项。如果启用了此选项, 则此功能会在系统睡眠时定期感知附近的无线连接。计算机将进入睡眠状态时, 智能连接将同步电子邮件或开放式社交媒体应用程序。 |

表. 8: POST Behavior (POST 行为)

| 选项 | 说明 |
|------------------------|---|
| Adapter Warnings | 此选项允许您选择在使用某个电源适配器时系统是否应显示警告消息。默认情况下, 已启用此选项。 |
| Numlock LED | 指定系统引导时是否可以启用 NumLock 功能。此选项在默认设置下已启用。 |
| Keyboard Errors (键盘错误) | 指定键盘引导时是否报告键盘相关的错误。默认情况下, 此选项已启用。 |
| POST Hotkeys | <p>指定登录屏幕是否显示消息, 显示进入 BIOS 引导选项菜单所需的击键顺序。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (启用 F12 引导选项菜单) - 默认情况下, 此选项已启用。 |
| Fastboot (快速引导) | <p>通过绕过一些兼容性步骤, 加速引导过程。这些选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (最少) • Thorough (全面) — 默认情况下, 已选中此选项。 • 自动 |

表. 9: Virtualization Support

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

表. 10: 无线






| 选项 | 说明 |
|------------------------|--|
| Wireless Device Enable | <p>允许启用/禁用内部无线设备。这些选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN |

| 选项 | 说明 |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth <p>默认会启用此选项。</p> |

表. 11: 维护

| 选项 | 说明 |
|---------------|--|
| 服务标签 | 显示计算机的服务标签。 |
| 资产标签 | 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。 |
| SERR Messages | 控制 SERR 信息机制。此选项默认未设置。某些图形卡要求禁用 SERR 信息机制。 |

表. 12: 云桌面

| 选项 | 说明 |
|--------------------------------|---|
| Server Lookup Method (服务器查询方法) | <p>此选项指定云桌面软件将如何查询服务器地址。这些选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (静态 IP) — 使用静态 IP 地址 • DNS — 使用域名系统 (DNS) 协议获得多个 IP 地址。默认情况下，此选项处于选中状态 <p> 注: 此选项仅在 System Configuration (系统配置) 组中的 Integrated NIC (集成 NIC) 控制设置为 Enable with Cloud Desktop (通过云桌面启用) 时才会相关。</p> |
| Server IP Address (服务器 IP 地址) | <p>此选项用于指定客户端软件与其进行通信的云桌面服务器的主静态 IP 地址。默认服务器的 IP 地址为 255.255.255.255</p> <p> 注: 此选项仅在 System Configuration (系统配置) 组中的 Integrated NIC (集成 NIC) 控制设置为 Enable with Cloud Desktop (通过云桌面启用) 时才会相关。</p> |
| Server Port (服务器端口) | <p>此选项用于指定客户端软件与其进行通信的云桌面的主 IP 端口。默认服务器端口值为 06910。</p> <p> 注: 此选项仅在 System Configuration (系统配置) 组中的 Integrated NIC (集成 NIC) 控制设置为 Enable with Cloud Desktop (通过云桌面启用) 时才会相关。</p> |
| Server IP Address (客户端地址方法) | <p>此选项用于指定客户端获取其 IP 地址的方式。这些选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (静态 IP) — 使用静态 IP 地址 • DHCP — 使用 DHCP 获取 IP 地址，默认情况下，此选项处于选中状态 <p> 注: 此选项仅在 System Configuration (系统配置) 组中的 Integrated NIC (集成 NIC) 控制设置为 Enable with Cloud Desktop (通过云桌面启用) 时才会相关。</p> |
| Client IP Address (客户端 IP 地址) | <p>此选项用于指定客户端的静态 IP 地址。默认 IP 地址为 255.255.255.255</p> <p> 注: 此选项仅在 System Configuration (系统配置) 组中的 Integrated NIC (集成 NIC) 控制设置为 Enable with Cloud Desktop (通过云桌面启用) 时才会相关。</p> |



| 选项 | 说明 |
|-----------------------------|--|
| Client SubnetMask (客户端子网掩码) | 此选项指定客户端子网掩码 IP 地址, 默认 IP 地址为 255.255.255.255  注: 此选项仅在 System Configuration (系统配置) 组中的 Integrated NIC (集成 NIC) 控制设置为 Enable with Cloud Desktop (通过云桌面启用) 时才会相关。 |
| Client Gateway | 此选项用于指定客户端的网关 IP 地址。默认 IP 地址为 255.255.255.255  注: 此选项仅在 System Configuration (系统配置) 组中的 Integrated NIC (集成 NIC) 控制设置为 Enable with Cloud Desktop (通过云桌面启用) 时才会相关。 |
| Advanced (高级) | 此选项使您可以启用 Verbose Mode (详细模式)。 <ul style="list-style-type: none"> • Verbose Mode (详细模式) |

表. 13: 图像服务器



| | |
|----------------|--------------------------|
| License Status | 显示 EasyConnect 嵌入式许可证状态。 |
|----------------|--------------------------|

表. 14: 系统日志

| 选项 | 说明 |
|-------------|---|
| BIOS events | 显示系统事件日志并允许您清除日志。 <ul style="list-style-type: none"> • 清除日志 |

Updating the BIOS

It is recommended to update your BIOS (system setup), on replacing the system board or if an update is available. For laptops, ensure that your computer battery is fully charged and connected to a power outlet

1. Re-start the computer.
2. Go to dell.com/support.
3. Enter the **Service Tag** or **Express Service Code** and click **Submit**.
 **NOTE:** To locate the Service Tag, click **Where is my Service Tag?**
 **NOTE:** If you cannot find your Service Tag, click **Detect My Product**. Proceed with the instructions on screen.
4. If you are unable to locate or find the Service Tag, click the Product Category of your computer.
5. Choose the **Product Type** from the list.
6. Select your computer model and the **Product Support** page of your computer appears.
7. Click **Get drivers** and click **View All Drivers**.
The Drivers and Downloads page opens.
8. On the Drivers and Downloads screen, under the **Operating System** drop-down list, select **BIOS**.
9. Identify the latest BIOS file and click **Download File**.
You can also analyze which drivers need an update. To do this for your product, click **Analyze System for Updates** and follow the instructions on the screen.
10. Select your preferred download method in the **Please select your download method below window**; click **Download File**.
The **File Download** window appears.

11. Click **Save** to save the file on your computer.
12. Click **Run** to install the updated BIOS settings on your computer.
Follow the instructions on the screen.


System and Setup Password

You can create a system password and a setup password to secure your computer.

| Password Type | Description |
|------------------------|--|
| System password | Password that you must enter to log on to your system. |
| Setup password | Password that you must enter to access and make changes to the BIOS settings of your computer. |


 **小心:** The password features provide a basic level of security for the data on your computer.

 **小心:** Anyone can access the data stored on your computer if it is not locked and left unattended.

 **注:** Your computer is shipped with the system and setup password feature disabled.

Assigning a System Password and Setup Password

You can assign a new **System Password** and/or **Setup Password** or change an existing **System Password** and/or **Setup Password** only when **Password Status** is **Unlocked**. If the Password Status is **Locked**, you cannot change the System Password.

 **注:** If the password jumper is disabled, the existing System Password and Setup Password is deleted and you need not provide the system password to log on to the computer.

To enter a system setup, press <F2> immediately after a power-on or re-boot.

1. In the **System BIOS** or **System Setup** screen, select **System Security** and press <Enter>.
The **System Security** screen appears.
2. In the **System Security** screen, verify that **Password Status** is **Unlocked**.
3. Select **System Password**, enter your system password, and press <Enter> or <Tab>.
Use the following guidelines to assign the system password:
 - A password can have up to 32 characters.
 - The password can contain the numbers 0 through 9.
 - Only lower case letters are valid, upper case letters are not allowed.
 - Only the following special characters are allowed: space, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (I), (\), (J), (').

Re-enter the system password when prompted.

4. Type the system password that you entered earlier and click **OK**.
5. Select **Setup Password**, type your system password and press <Enter> or <Tab>.
A message prompts you to re-type the setup password.
6. Type the setup password that you entered earlier and click **OK**.
7. Press <Esc> and a message prompts you to save the changes.
8. Press <Y> to save the changes.
The computer reboots.

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。

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。


 **注:** 继续操作前，从 support.dell.com 下载并安装最新版本的 BIOS

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。

排除计算机故障


在计算机运行期间，可以利用诊断指示灯、哔声代码和错误消息排除计算机故障。

重要信息

-  **注:** 避免在多尘、高温或潮湿的环境中使用触摸屏。
-  **注:** 温度突然变化可能导致玻璃屏幕的内表面上发生冷凝现象，此现象将在很短的时间后消失，不会影响正常使用。

诊断电源 LED 代码

下表显示了电源 LED 状态。

-  **注:** 电源 LED 仅作为 POST 程序的进程指示器。这些 LED 无法指出引起 POST 程序停止的问题。

| 电源 LED | 说明 |
|----------|--|
| 关 | 电源关闭。LED 闪烁。 |
| 呈琥珀色闪烁 | 启动时 LED 的初始状态。请参考下表，获取呈琥珀色闪烁电源 LED 诊断建议和可能的故障。 |
| 呈琥珀色稳定亮起 | 启动时 LED 的第二个状态。表示 POWER_GOOD 信号处于活动状态。 |
| 呈白色闪烁 | 系统处于低功率状态。并不意味着出现了故障情况。 |
| 呈白色稳定亮起 | 计算机处于电源开启状态。 |

电源 LED 灯呈琥珀色闪烁将有助于您确定某些故障，如下所示。琥珀色 LED 闪烁模式为，闪烁 2 或 3 次后会短暂停顿，然后再闪烁最多 7 次。重复模式之间停顿较长时间。例如，2,3 表示 2 次琥珀色闪烁，短暂停顿，闪烁 3 次，较长停顿，然后重复。

| 琥珀色电源 LED 闪烁 | 问题说明 |
|--------------|--|
| 2,1 | 主板可能出现故障。 |
| 2,2 | 主板、电源或电源电缆可能出现故障。 |
| 2,3 | 主板、内存或处理器可能出现故障。 |
| 2、4 | 币形电池可能出现故障。 |
| 2,5 | 系统可能处于恢复模式。从 support.dell.com/support 下载并安装最新的 BIOS。 |
| 2,6 | 处理器可能出现故障。 |
| 2,7 | 内存可能出现故障。重新安装内存或安装不同的内存模块。 |
| 3,1 | 视频设备或子系统可能出现故障。 |

| 琥珀色电源 LED 闪烁 | 问题说明 |
|--------------|-----------------|
| 1,2 | 视频子系统可能出现故障。 |
| 3,3 | 未检测到内存模块。 |
| 3,4 | 存储设备可能出现故障。 |
| 3,5 | 内存可能不兼容。 |
| 3,6 | 系统板可能出现故障。 |
| 3,7 | 已检测到内存，但内存配置无效。 |

哔声代码

1-3-2 哔声模式（依次发出 1 声、3 声、2 声哔声）表明计算机存在内存问题。有时重新安装内存模块可解决此哔声代码错误。

错误消息

| 信息 | 说明 |
|--|--|
| Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support (警报! 先前尝试引导系统在检查点 [nnnn] 处失败。要获得解决该问题的帮助, 请记下检查点并联系 Dell 技术支持)。 | 计算机连续三次因为同一错误无法完成引导例程。与 Dell 联络并向技术支持人员报告检查点代码 (nnnn)。 |
| System fan failure (系统风扇故障) | Possible fan failure (可能的风扇故障) |
| CPU fan failure (CPU 风扇故障) | Possible CPU fan failure (可能的 CPU 风扇故障) |
| Hard-disk drive failure (硬盘驱动器出现故障) | 开机自测时硬盘驱动器可能出现故障。 |
| Hard-disk drive read failure (硬盘驱动器读取故障) | 引导测试过程中可能存在硬盘驱动器故障。 |

| 信息 | 说明 |
|---|--|
| Keyboard failure (键盘故障) | 电缆或连接器可能松动，或键盘或键盘/鼠标控制器可能出现故障。 |
| RTC 已重置，BIOS 设置程序在默认情况下已加载。按 F1 按键继续，按 F2 键运行设置公用程序。 | RTC 跳线的设置可能有误。 |
| No boot device available (无可用的引导设备) | <p>硬盘驱动器中无可引导分区，电缆或连接器松动，或不存在可引导设备。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果将硬盘驱动器用作引导设备，请确保电缆已连接，并且驱动器已正确安装并已分区，可以用作引导设备。 • 进入系统设置程序，确保引导顺序信息正确。 |
| No timer tick interrupt (无计时器嘀嗒信号中断) | 系统板上的芯片可能出现故障。 |
| USB over current error (USB 过电流错误) | 断开 USB 设备的连接。USB 设备需要更多电量才能正常工作。使用外部电源连接 USB 设备，或者如果设备有两条 USB 电缆，均将其连接。 |
| CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (小心 - 硬盘驱动器自我监控系统报告参数已经超出了正常范围。Dell 建议您定期备份数据。超出范围的参数可能表示或不表示有潜在的硬盘驱动器问题) | S.M.A.R.T 错误或可能存在硬盘驱动器故障。请联系 Dell，并将问题报告至支持工程师。 |

技术规格



注: 所提供的配置可能会因地区的不同而有所差异。有关计算机配置的详细信息, 请单击开始 (“开始”图标) → “帮助和支持”, 然后选择选项以查看计算机的相关信息。

表. 15: System Information (系统信息)

| 功能 | 规格 |
|-------|--|
| 处理器类型 | <ul style="list-style-type: none"> • Intel Celeron Dual Core • Intel Core i3/i5 系列 (第 3 代) • Intel Pentium 双核 |
| 总高速缓存 | 根据处理器类型的不同, 高速缓存最大 8 MB |
| 芯片组 | Intel B75 Express 芯片组 |

表. 16: 内存

| 功能 | 规格 |
|------|----------------------------------|
| 类型 | 最高 1600 MHz、无缓冲非 ECC、双通道 DDR3 配置 |
| 连接器 | 两个内部可抽换 DDR3 SODIMM 插槽 |
| 容量 | 2 GB 和 4 GB |
| 最小内存 | 2 GB |
| 最大内存 | 8 GB |

表. 17: 视频

| 功能 | 规格 |
|--------------|------------------------------------|
| 视频控制器 (集成) | Integrated Intel® HD Graphics 2500 |
| Video Memory | 共享内存 |
| 外部显示器支持 | Wi-Fi 显示器 |



注: Wi-Fi 显示器要求使用无线卡, 可单独购买。

表. 18: 音频

| 功能 | 规格 |
|-----|--|
| 控制器 | Intel High Definition Audio, 使用 Waves MazzAudio 3 技术 |
| 扬声器 | 左侧和右侧扬声器部件 (每个通道 3 W) 中各有一个 4 欧姆扬声器 |

| 功能 | 规格 |
|---------|------------------------|
| 内部麦克风支持 | 单数字麦克风 |
| 音量控制 | 音量增大/减小按钮、程序菜单和键盘媒体控制键 |

表. 19: 通信

| 功能 | 规格 |
|-------|--|
| 网络适配器 | Intel 10/100/1000 Mbps 以太网 LAN（位于系统板上） |
| 无线 | 半微型卡（Wi-Fi b/g/n 支持 Wi-Fi 显示屏） |

表. 20: 插卡

| 功能 | 规格 |
|----------------|----|
| 小型 PCI Express | 一个 |

表. 21: 显示屏

| 功能 | 规格 |
|-------|---------------------|
| 类型 | 20 英寸高清 + WLED |
| 最大分辨率 | 1600 x 900 |
| 刷新率 | 60 Hz |
| 操作角度 | 178°（水平）/178°（垂直） |
| 像素点距 | 0.27 毫米 |
| 控件 | 屏幕中控件 |
| 尺寸: | |
| 高度 | 249.08 毫米（9.81 英寸） |
| 宽度 | 442.80 毫米（17.43 英寸） |
| 对角线 | 508.00 毫米（20.00 英寸） |

表. 22: 驱动器

| 功能 | 规格 |
|-----------|--|
| 硬盘驱动器 | 一个 3.5 英寸 SATA 驱动器，或一个 2.5 英寸 SATA 驱动器，带有一个适配器支架 |
| 光盘驱动器（可选） | 一个 DVD-ROM、DVD+/- RW 或组合蓝光刻录机 |

表. 23: 端口和接口

| 功能 | 规格 |
|-------|--|
| 音频: | <ul style="list-style-type: none"> • 一个音频输入/麦克风端口 • 一个耳机端口 |
| 网络适配器 | 一个 RJ45 连接器 |

| 功能 | 规格 |
|---------|---------------------|
| USB 2.0 | 背面板中的四个连接器 |
| USB 3.0 | 侧面板上的两个连接器 |
| 串行 | 一个 9 针连接器；16550C 兼容 |
| 读卡器 | 一个 8 合 1 插槽 |

表. 24: 电源

| 功能 | 规格 |
|-----------|--------------------------------|
| 交流适配器: | |
| 类型 | 180 W |
| 频率 | 50 Hz — 60 Hz |
| 电压 | 100 VAC — 240 VAC |
| 额定输出电压 | 19.50 VDC |
| 输入电流 | 最大值为 2.34 A |
| 输出电流 (持续) | 9.23 A |
| 尺寸: | |
| 高度 | 30.00 毫米 (1.18 英寸) |
| 宽度 | 76.20 毫米 (3.00 英寸) |
| 厚度 | 155.00 毫米 (6.10 英寸) |
| 重量 | 0.58 千克 (1.28 磅) |
| 温度范围: | |
| 运行时 | 0 °C 至 40 °C (30 °F 至 104 °F) |
| 存储 | -40°C 至 70 °C (-40°F 至 158 °F) |
| 币形电池 | 3 V CR2032 币形锂电池 |

表. 25: 摄像头 (可选)

| 功能 | 规格 |
|-------|--------------|
| 图像分辨率 | 1024 x 720 p |
| 视频分辨率 | 720p 高清 |
| 对角线视角 | 66.2° |

表. 26: 支架

| 功能 | 规格 |
|----|-------------|
| 倾斜 | - 5 度至 30 度 |

表. 27: 物理尺寸

| 功能 | 规格 | |
|------------|--|----------------------|
| | 非触摸 | 轻触 |
| 宽度 | 506.80 毫米 (19.95 英寸) | 506.80 毫米 (19.95 英寸) |
| 高度: | | |
| 不包括支架 | 323.00 毫米 (12.72 英寸) | 323.00 毫米 (12.72 英寸) |
| 包括支架 | 376.95 毫米 (14.84 英寸) | 376.95 毫米 (14.84 英寸) |
| 厚度 | 63.20 毫米 (2.49 英寸) | 65.50 毫米 (2.58 英寸) |
| 重量 (最小值) | 6.95 千克 - 7.44 千克 (15.32 磅 - 16.40 磅) 8.14 千克 - 8.63 千克 (17.94 磅 - 19.02 磅) | |
| 支架 (宽 x 深) | 220.00 毫米 (8.66 英寸) x 220.00 毫米 (8.66 英寸) | |


 注: 计算机重量可能会根据订购的配置和制造偏差而异。

表. 28: 控件和指示灯


| 功能 | 规格 |
|------------------------|---|
| 电源按钮指示灯 | 白色指示灯 — 呈白色稳定亮起表示计算机处于通电状态, 呈白色闪烁表示计算机处于休眠状态。 |
| 硬盘驱动器活动指示灯 | 白色指示灯 — 呈白色闪烁表示计算机正在从硬盘驱动器读取数据, 或向其写入数据。 |
| 摄像头 LED | 白色指示灯 — 呈白色稳定亮起表示摄像头已开启。 |
| 背面板: | |
| 链路完整性指示灯 (位于集成网络适配器上): | 绿色指示灯 — 表示计算机与网络连接良好, 网速为 10 Mbs。 绿色指示灯 — 表示计算机与网络连接良好, 网速为 100 Mbs。 橙色指示灯 — 表示计算机与网络连接良好, 网速为 1000 Mbps。 不亮 (无指示灯亮起) — 表示计算机未检测到与网络的物理连接。 |
| 网络活动指示灯 (位于集成网络适配器上) | 黄色指示灯 — 黄色指示灯闪烁表示网络活动正在进行中。 |
| 电源设备诊断指示灯 | 绿色指示灯 — 电源设备已打开并且运行正常。必须将电源电缆连接到电源连接器 (在计算机的背面) 和电源插座上。 |

表. 29: 环境参数

| 功能 | 规格 |
|-------|-----------------------------|
| 温度范围: | |
| 运行时 | 5 °C 至 35 °C (41°F 至 95 °F) |


| 功能 | 规格 |
|--------------|---|
| 存储 | - 40 °C 至 65 °C (- 40 °F 至 149 °F) |
| 相对湿度 (最大值) : | |
| 运行时 | 10% 至 90% (非冷凝) |
| 存储 | 10% 至 95% (无冷凝) |
| 最大振动: | |
| 运行时 | 0.66 GRMS |
| 存储 | 1.30 GRMS |
| 最大撞击: | |
| 运行时 | 110 G |
| 存储 | 160 G |
| 海拔高度: | |
| 运行时 | - 15.20 米至 3,048 米 (- 50 英尺至 10,000 英尺) |
| 存储 | - 15.20 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 ANSI/ISA-S71.04-1985 定义) |

Contacting Dell

 **NOTE:** If you do not have an active Internet connection, you can find contact information on your purchase invoice, packing slip, bill, or Dell product catalog.

Dell provides several online and telephone-based support and service options. Availability varies by country and product, and some services may not be available in your area. To contact Dell for sales, technical support, or customer service issues:

1. Go to dell.com/contactdell.
2. Verify your country or region from the drop-down menu at the top left corner of the page.
3. Select your support category: **Technical Support**, **Customer Support**, **Sales**, or **International Support Services**.
4. Select the appropriate service or support link based on your requirement.

 **NOTE:** If you have purchased a Dell system, you may be asked for the Service Tag.