

Dell OptiPlex 7440 一体机 用户手册

管制型号: W11C
管制类型: W11C001



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。

2015 - 10

Rev. A00

目录

1 拆装计算机内部组件	6
拆装计算机内部组件之前	6
建议工具	7
关闭计算机	7
拆装计算机内部组件之后	7
重要信息	8
2 卸下和安装组件	9
卸下支架	9
安装支架	10
卸下电缆护盖	10
安装电缆护套	11
卸下后盖	11
安装后盖	12
卸下扬声器护盖	12
安装扬声器护盖	13
卸下硬盘驱动器部件	14
安装硬盘驱动器部件	15
卸下光盘驱动器部件	15
安装光盘驱动器部件	16
卸下系统板护罩	16
安装系统板护罩	17
卸下散热器	17
安装散热器	18
卸下 WLAN 卡	18
安装 WLAN 卡	19
卸下扬声器模块	19
安装扬声器	20
卸下转换板	20
安装转换板	21
卸下电源设备 (PSU)	22
安装电源设备 (PSU)	23
卸下 VESA 固定支架	24
安装 VESA 固定支架	24
卸下处理器风扇	25
安装处理器风扇	25
卸下内存模块	26

安装内存模块.....	26
卸下防盗开关.....	26
安装防盗开关.....	27
卸下电源和屏幕显示 (OSD) 按钮板.....	28
安装电源和 OSD 按钮板.....	28
卸下币形电池.....	28
安装币形电池.....	29
卸下处理器.....	29
安装处理器.....	30
卸下系统板.....	30
系统板布局.....	33
安装系统板.....	34
卸下显示屏部件.....	35
安装显示屏部件.....	36
3 系统设置程序.....	38
Boot Sequence.....	38
导航键.....	38
系统设置选项.....	39
常规屏幕选项.....	39
系统配置屏幕选项.....	40
安全性屏幕选项.....	42
安全引导屏幕选项.....	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.....	47
无线屏幕选项.....	48
维护屏幕选项.....	48
云桌面屏幕选项.....	48
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 技术规格.....	53
系统:规格.....	53
内存规格.....	53
视频规格.....	54
音频规格.....	54
通信规格.....	54
插卡规格.....	54

显示屏规格.....	55
驱动器规格.....	55
端口和连接器规格.....	55
电源规格.....	56
摄像头（可选）规格.....	56
支架规格.....	56
物理规格.....	56
环境规格.....	57
5 联系 Dell.....	58

拆装计算机内部组件

拆装计算机内部组件之前

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

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



警告: 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。

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*）。
-  **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。
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

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。

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。



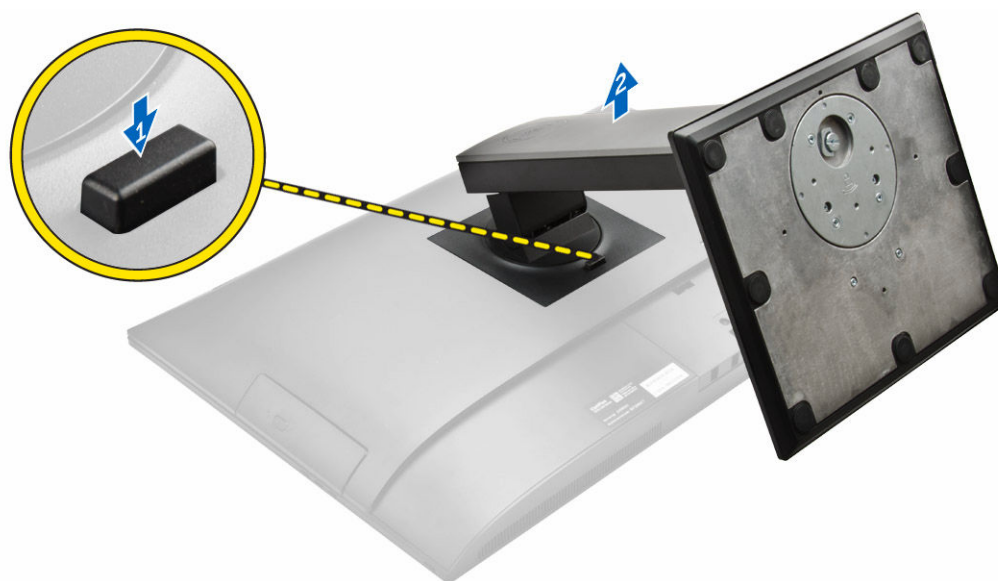
注: 温度突然变化可能导致玻璃屏幕的内表面上发生冷凝现象，此现象将在很短的时间后消失，不会影响正常使用。

卸下和安装组件

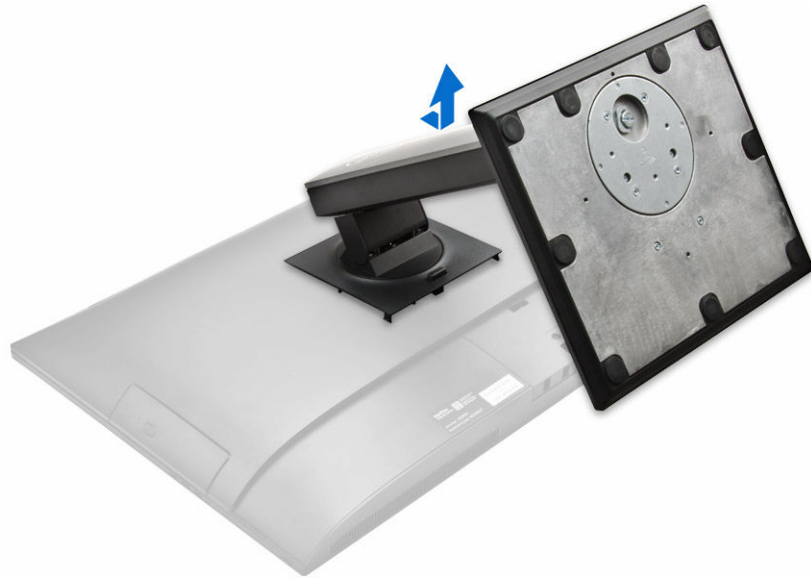
此部分提供如何从计算机中卸下或安装组件的详细信息。

卸下支架

1. 按照“[拆装计算机内部组件之前](#)”中的步骤进行操作。
2. 将计算机置于平整表面，显示屏一侧朝下。
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 按下护盖上的卡舌以释放支架 [1]。
 - b. 向上提起支架 [2]。



4. 滑动支架并将其脱离后盖。

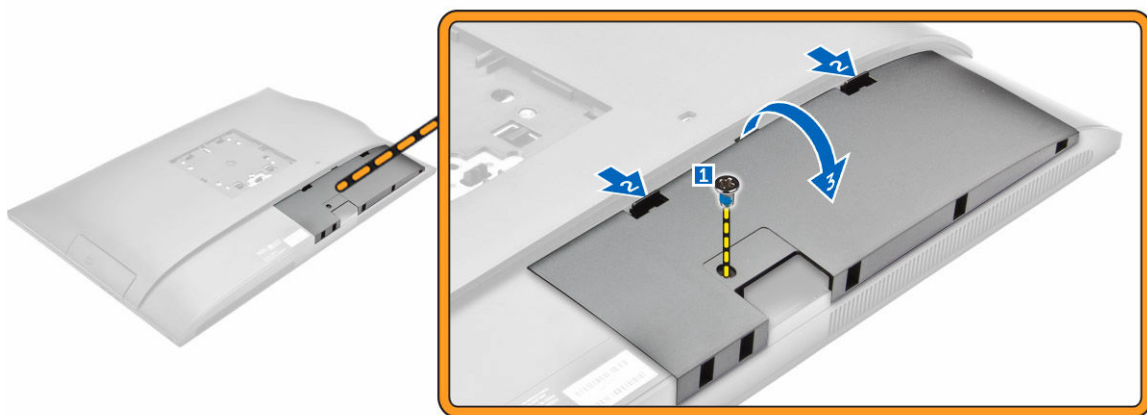


安装支架

1. 对齐支架并将其滑到计算机的背面。
2. 按下连接到支架护盖直至其卡入到位。
3. 按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的步骤进行操作。

卸下电缆护盖

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[支架](#)。
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 拧下固定电缆护盖的螺钉 [1]。
 - b. 推动释放卡舌以释放电缆护盖，然后将后盖提离计算机 [2]。
 - c. 提起电缆护盖，然后将其从计算机卸下 [3]。



安装电缆护套

1. 将电缆护盖上的槽口与计算机上的螺孔对齐，然后向下按压直至其卡入到位。
2. 拧紧将电缆护盖固定至计算机的螺钉。
3. 安装[支架](#)。
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. 卸下以下组件：
 - a. [支架](#)
 - b. [电缆护盖](#)
3. 撬起后盖的边缘，以将其从计算机释放。



4. 将后盖脱离计算机。

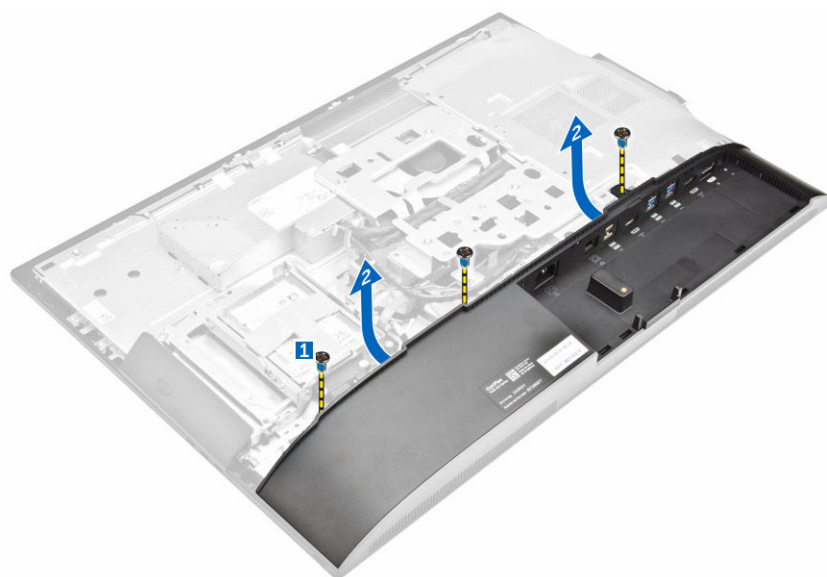


安装后盖

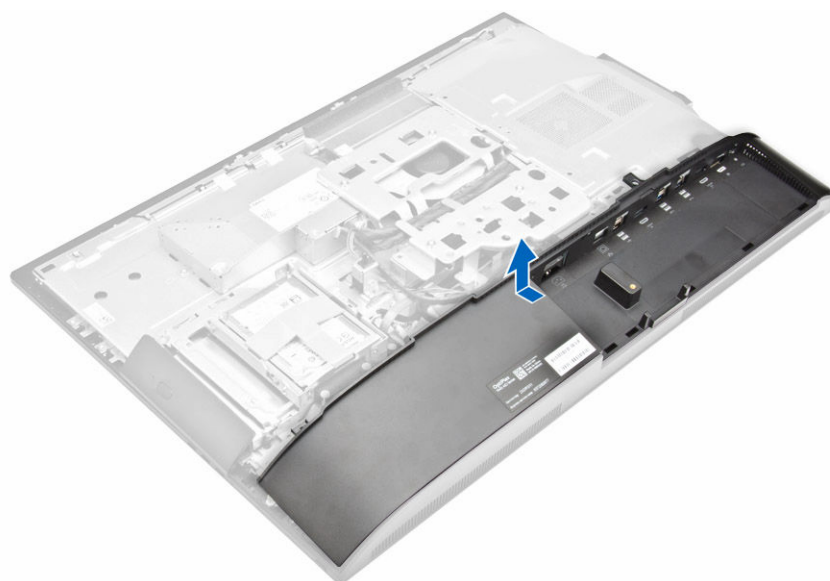
1. 将后盖上的槽口与计算机上的螺孔对齐，然后按压直至其卡入到位。
2. 安装以下组件：
 - a. [电缆护盖](#)
 - b. [支架](#)
3. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

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. 卸下以下组件：
 - a. [支架](#)
 - b. [电缆护盖](#)
 - c. [后盖](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 拧下将扬声器护盖固定至计算机的螺钉 [1]。
 - b. 滑动扬声器护盖，以将其从计算机释放 [2]。



4. 滑动扬声器护盖并将其从计算机上卸下。

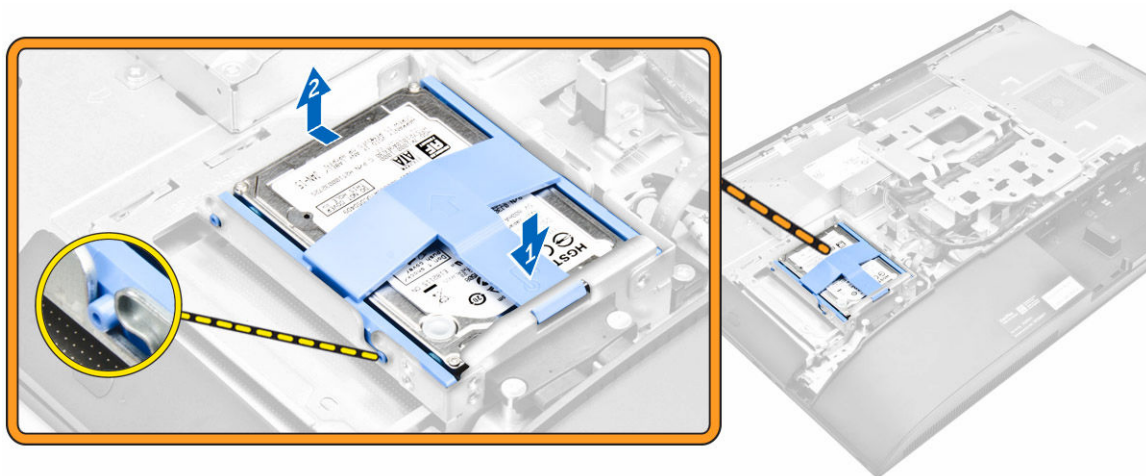


安装扬声器护盖

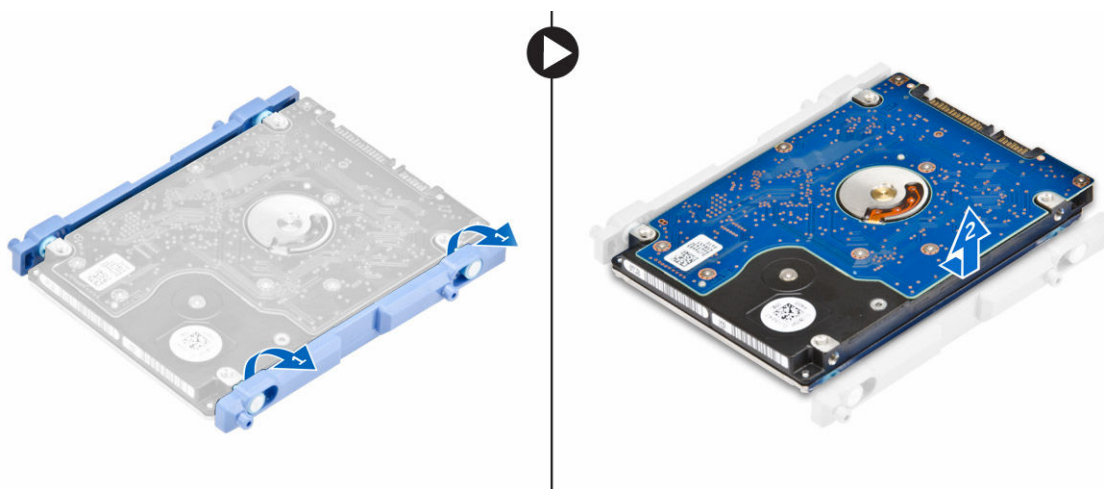
1. 将扬声器护盖与其在计算机背面上的位置对齐。
2. 拧紧将扬声器护盖固定至计算机的螺钉。
3. 安装以下组件：
 - a. [后盖](#)
 - b. [电缆护盖](#)
 - c. [支架](#)
4. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

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. [支架](#)
 - b. [后盖](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 按下支架上的卡舌，然后滑动硬盘驱动器部件直至卡舌从部件的两侧释放 [1]。
 - b. 将硬盘驱动器部件向上滑动以将其从计算机中卸下 [2]。



4. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 撬起支架边缘以释放硬盘驱动器 [1]。
 - b. 滑动硬盘驱动器并将其提离支架 [2]。

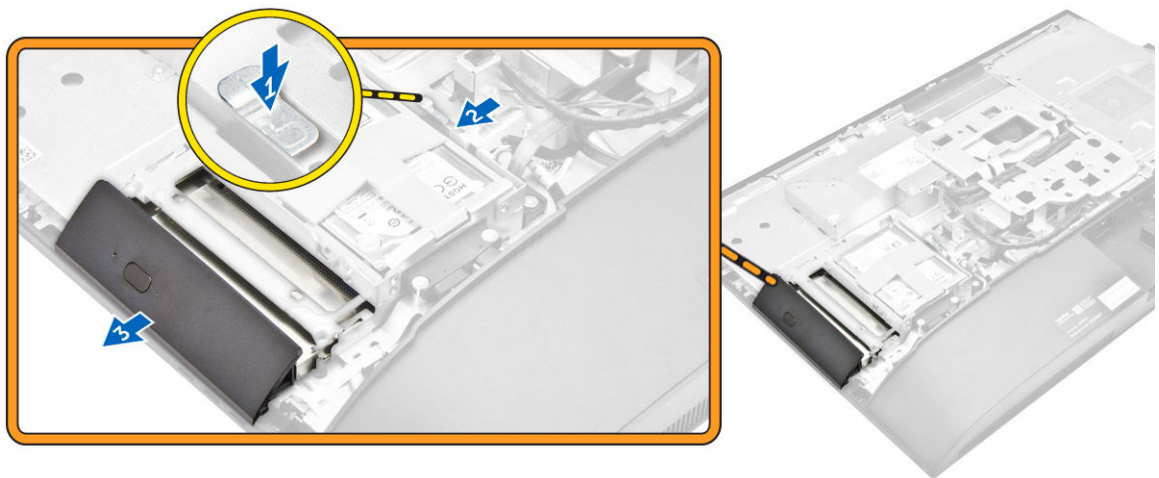


安装硬盘驱动器部件

1. 对齐硬盘驱动器直至槽口对齐，然后将硬盘驱动器固定在支架中。
2. 将硬盘驱动器放在硬盘驱动器固定框架上，直至槽口对齐并卡入到位。
3. 安装：
 - a. [后盖](#)
 - b. [支架](#)
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. [支架](#)
 - b. [后盖](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 按下驱动器基座处的固定卡舌以释放光盘驱动器 [1]。
 - b. 推动光盘驱动器的背面 [2]。
 - c. 向外滑动光盘驱动器部件，以将其从计算机卸下 [3]。



4. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 卸下光盘驱动器支架固定螺钉 [1]。
 - b. 从光盘驱动器上卸下支架 [2]。

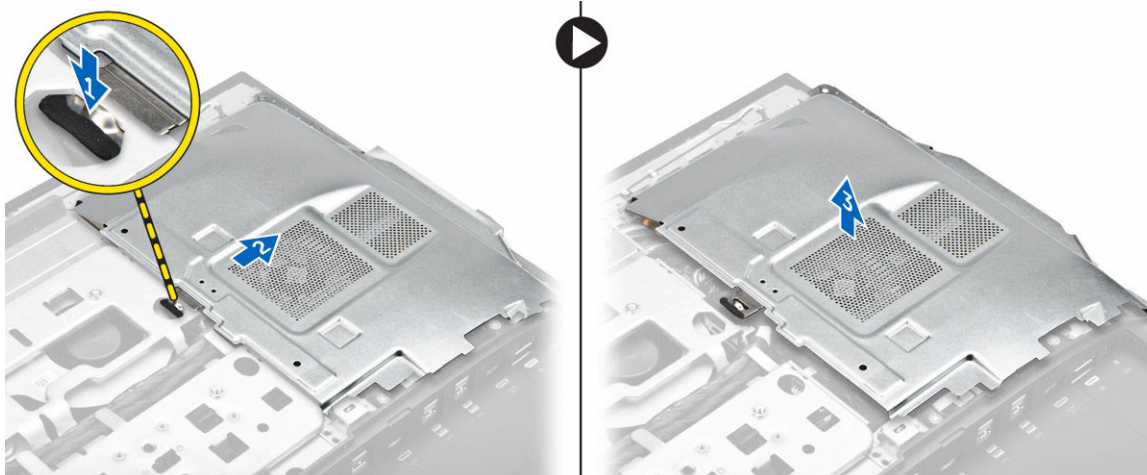


安装光盘驱动器部件

1. 拧紧将支架固定至光盘驱动器的螺钉。
2. 将光盘驱动器部件插入驱动器插槽直至其卡入到位。
3. 安装以下组件：
 - a. [后盖](#)
 - b. [支架](#)
4. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

卸下系统板护罩

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. [支架](#)
 - b. [后盖](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 按压固定卡舌，以将系统板护罩从计算机上的插槽中释放 [1]。
 - b. 将系统板护罩滑离计算机 [2]。
 - c. 将系统板护罩提离计算机 [3]。

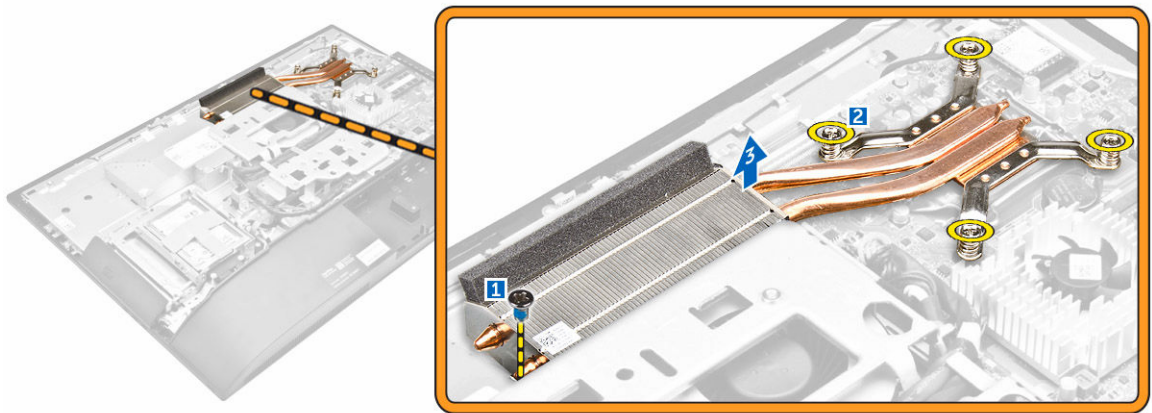


安装系统板护罩

1. 对齐并滑动系统板护罩直至其卡入到位。
2. 安装以下组件：
 - a. [后盖](#)
 - b. [支架](#)
3. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

卸下散热器

1. 按照“[拆装计算机内部组件之前](#)”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a. [支架](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [系统板护罩](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 拧下将散热器模块固定至机箱的螺钉 [1、2]。
 - b. 将散热器部件提起，然后将其从计算机中卸下 [3]。

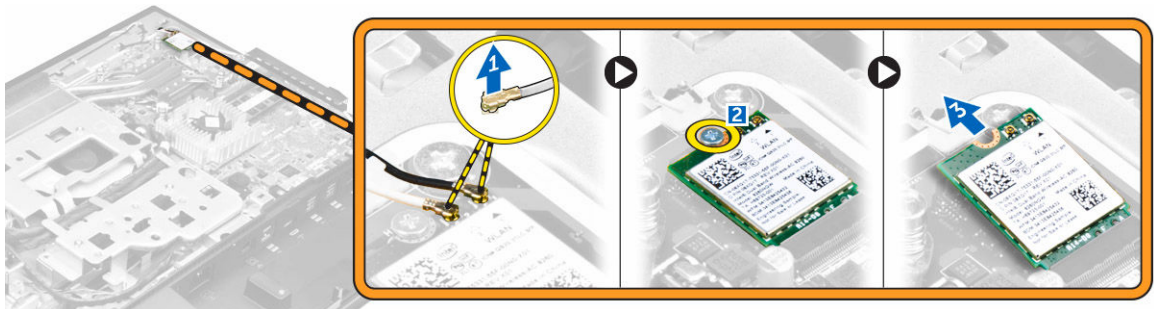


安装散热器

1. 对齐并将散热器放置在插槽中。
2. 拧紧用于将散热器固定至计算机的螺钉。
3. 安装以下组件：
 - a. [系统板护罩](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [支架](#)
4. 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. [支架](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [系统板护罩](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 断开天线电缆与 WLAN 卡上的连接器的连接 [1]。
 - b. 拧下将 WLAN 卡固定至系统板的螺钉 [2]。
 - c. 握住 WLAN 卡，然后将其从系统板上的连接器中拉出 [3]。

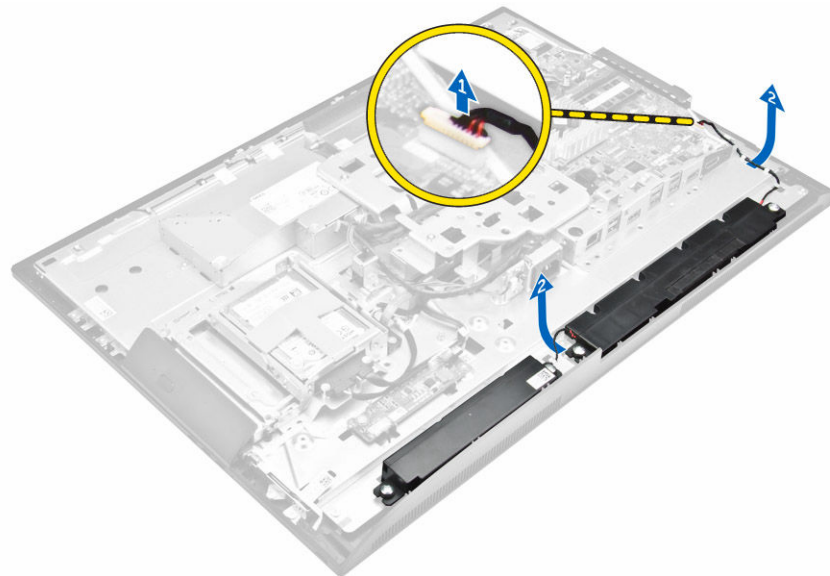


安装 WLAN 卡

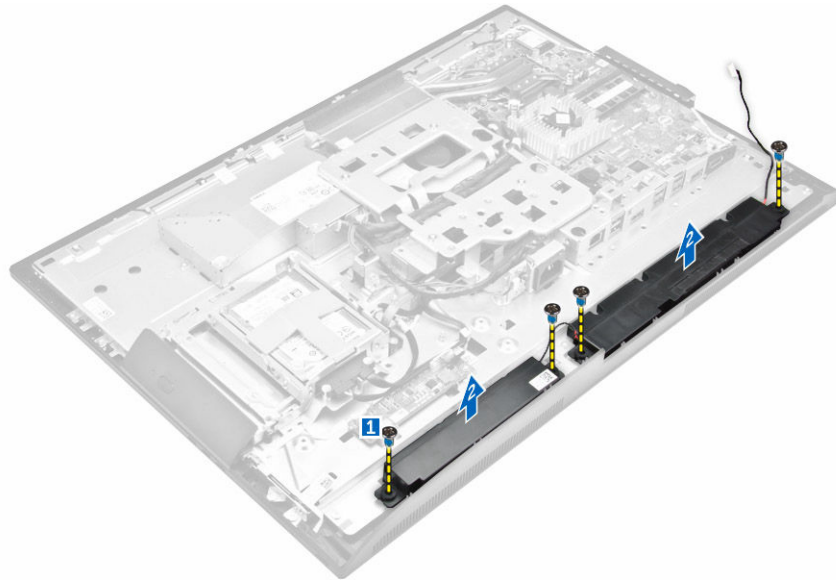
1. 将 WLAN 卡与系统板上的连接器对齐。
2. 拧紧将 WLAN 卡固定至系统板的螺钉。
3. 将天线电缆连接至 WLAN 卡上的连接器。
4. 安装以下组件：
 - a. [系统板护罩](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [支架](#)
5. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

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. [支架](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [电缆护盖](#)
 - d. [扬声器护盖](#)
 - e. [系统板护罩](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 断开扬声器电缆与系统板上连接器的连接 [1]。
 - b. 将扬声器电缆从固定夹中抽出 [2]。



4. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 拧下将扬声器模块固定至机箱的螺钉 [1]。
 - b. 提起扬声器模块，然后将其从机箱卸下 [2]。

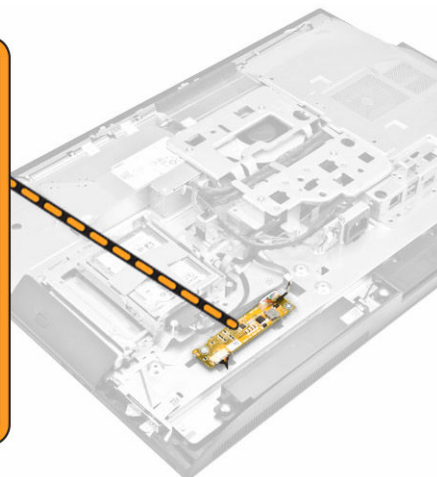
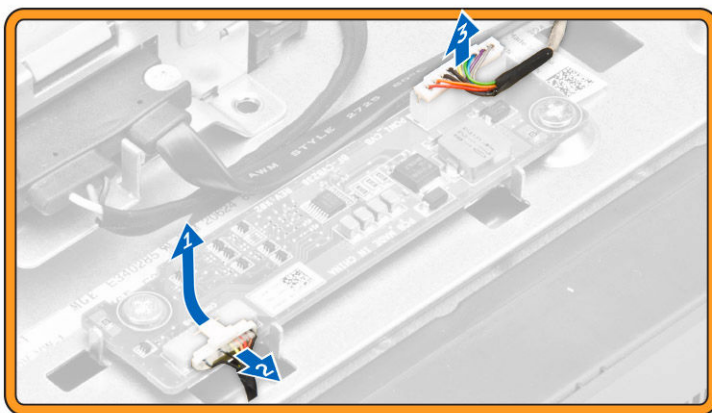


安装扬声器

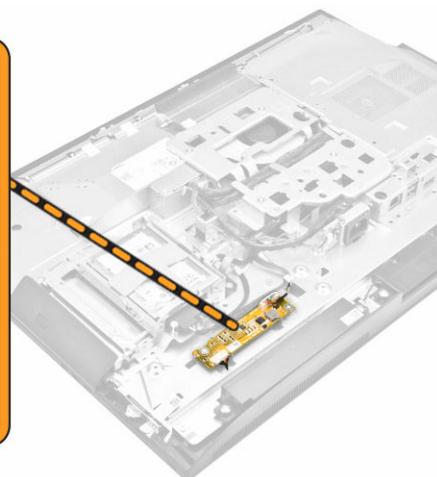
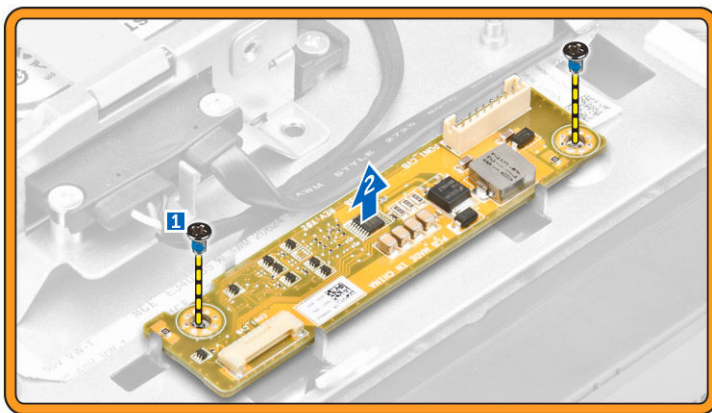
1. 对齐机箱中插槽上的扬声器模块。
2. 拧紧将扬声器固定至机箱的螺钉。
3. 将扬声器电缆穿过固定夹。
4. 将扬声器电缆连接至系统板上的连接器。
5. 安装：
 - a. [系统板护罩](#)
 - b. [扬声器护盖](#)
 - c. [后盖](#)
 - d. [电缆护盖](#)
 - e. [支架](#)
6. 按照[系统板护罩](#)中的步骤进行操作。

卸下转换板

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. [支架](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [电缆护盖](#)
 - d. [扬声器护盖](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 断开转换板电缆与转换板的连接 [1、2]。
 - b. 断开显示屏背光电缆与转换器板的连接 [3]。



4. 如图所示执行以下步骤：
- 拧下将转换板固定至机箱的螺钉 [1]。
 - 将转换板提离机箱 [2]。

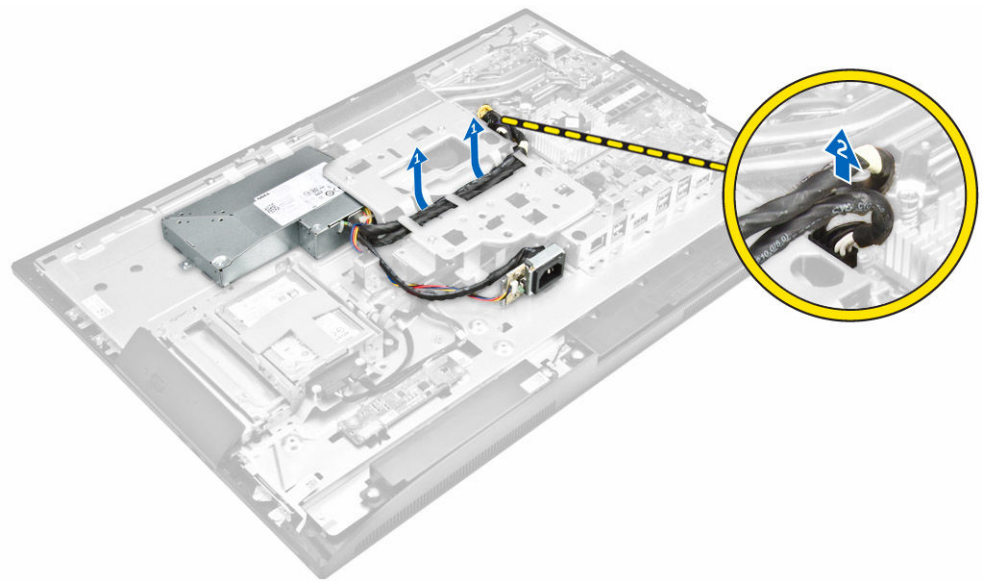


安装转换板

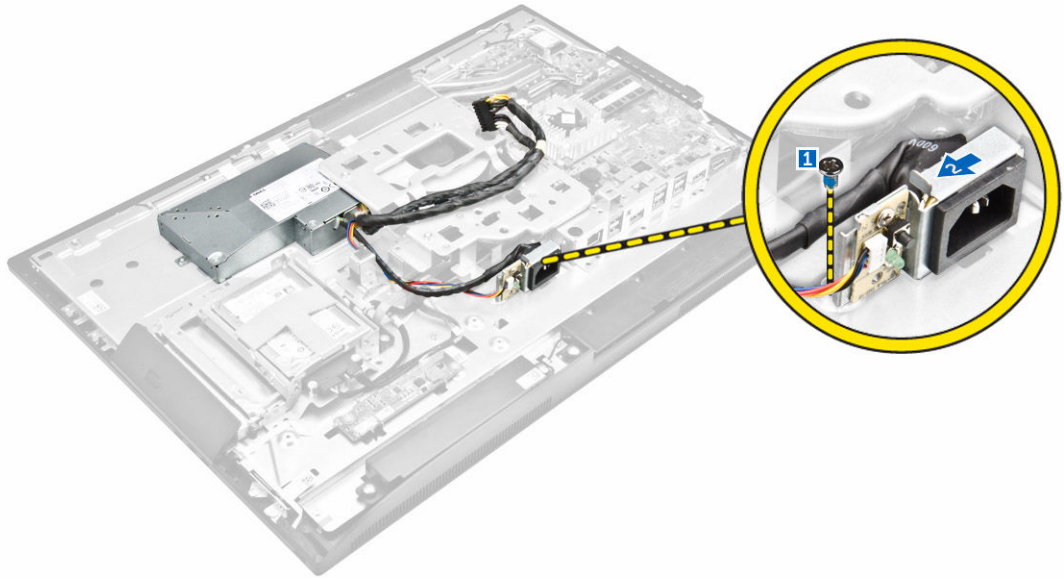
- 将转换板插入其插槽。
- 拧紧将转换板固定至机箱的螺钉。
- 将转换板电缆和显示屏背光灯电缆连接至转换板上的连接器。
- 安装以下组件：
 - [扬声器护盖](#)
 - [电缆护盖](#)
 - [后盖](#)
 - [支架](#)
- 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

卸下电源设备 (PSU)

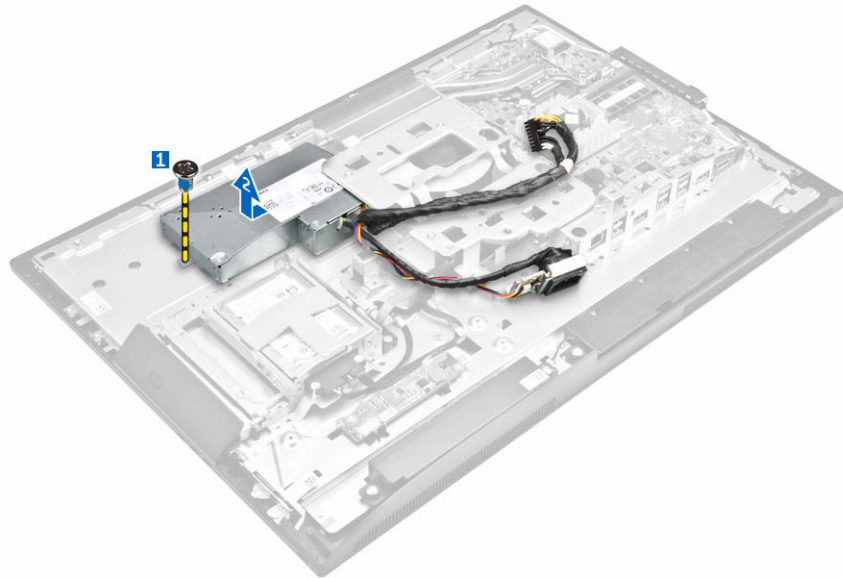
1. 按照“[拆装计算机内部组件之前](#)”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a. [支架](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [电缆护盖](#)
 - d. [扬声器护盖](#)
 - e. [系统板护罩](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 将电源电缆从机箱中的固定夹抽出 [1]。
 - b. 断开电源电缆与系统板上的连接器的连接 [2]。



4. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 拧下将电源插座固定至机箱的螺钉 [1]。
 - b. 滑动插座，以将其从计算机中卸下[2]。



5. 如图所示执行以下步骤：
- 拧下将 PSU 固定至机箱的螺钉 [1]。
 - 滑动 PSU 并将其提离机箱 [2]。



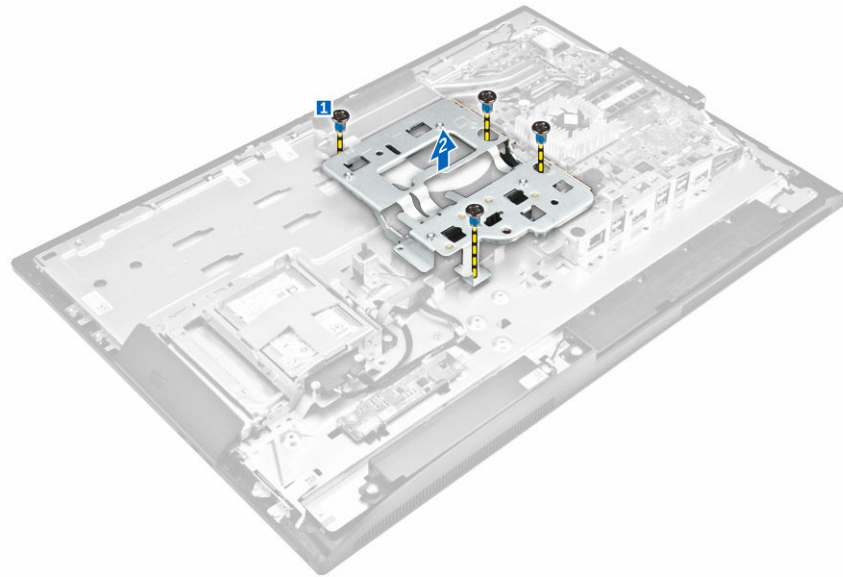
安装电源设备 (PSU)

- 将 PSU 放到机箱上。
- 拧紧螺钉，将 PSU 固定到机箱。
- 将插座置于机箱上的插槽中。
- 拧紧将电源插座固定至机箱的螺钉。
- 将电源电缆穿过机箱中的固定夹。
- 将电源电缆连接到系统板上的连接器。

7. 安装以下组件：
 - a. [系统板护罩](#)
 - b. [扬声器护盖](#)
 - c. [电缆护盖](#)
 - d. [后盖](#)
 - e. [支架](#)
8. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

卸下 VESA 固定支架

1. 按照“[拆装计算机内部组件之前](#)”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a. [支架](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [系统板护罩](#)
 - d. [电源装置](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 拧下将 VESA 固定支架固定至计算机的螺钉 [1]。
 - b. 将支架提离计算机 [2]。



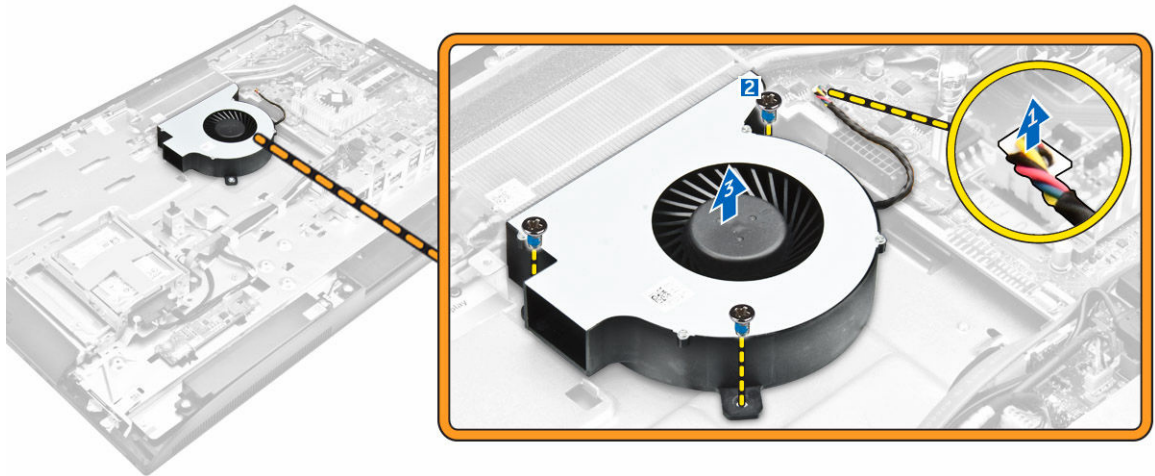
安装 VESA 固定支架

1. 对齐支架并将其置于计算机上的插槽中。
2. 拧紧将 VESA 固定支架固定至计算机的螺钉。
3. 安装以下组件：
 - a. [电源装置](#)
 - b. [系统板护罩](#)
 - c. [后盖](#)
 - d. [支架](#)

- 按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的步骤进行操作。

卸下处理器风扇

- 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](#)
 - [后盖](#)
 - [系统板护罩](#)
 - [电源装置](#)
 - [VESA 固定支架](#)
- 如图所示执行以下步骤：
 - 断开处理器风扇电缆与系统板上的连接器的连接 [1]。
 - 拧下将处理器风扇固定至计算机的螺钉 [2]。
 - 将处理器风扇提离计算机 [3]。

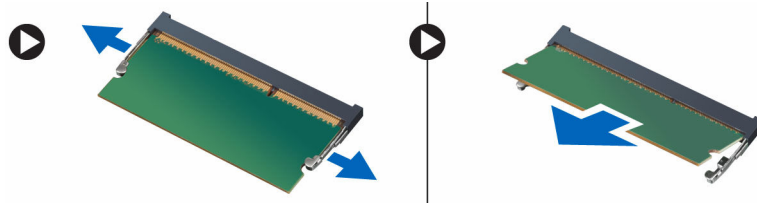


安装处理器风扇

- 对齐并将处理器风扇放置在机箱上的插槽中。
- 拧紧将处理器风扇固定至系统板的螺钉。
- 将处理器风扇电缆连接至系统板上的连接器。
- 安装以下组件：
 - [VESA 固定支架](#)
 - [电源装置](#)
 - [系统板护罩](#)
 - [后盖](#)
 - [支架](#)
- 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. [支架](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [系统板护罩](#)
3. 将固定夹从内存模块上撬起，直至将其弹出。抬起内存模块，将其从连接器上卸下。

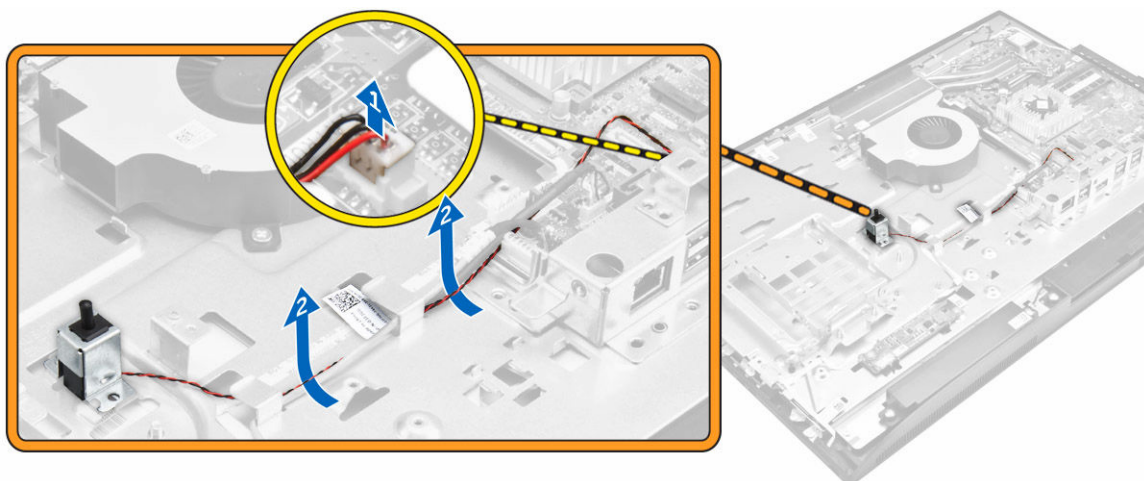


安装内存模块

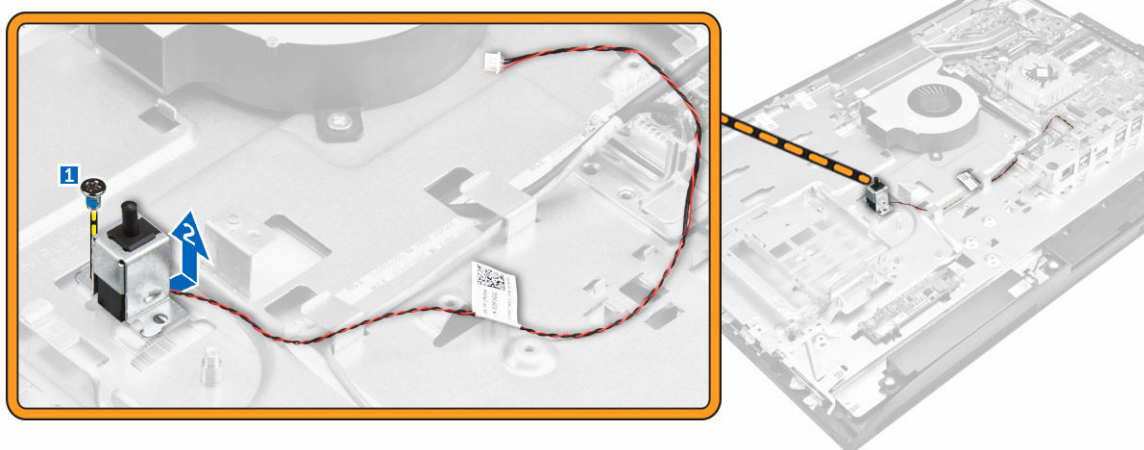
1. 将内存卡上的槽口与系统板连接器中的卡舌对齐。
2. 按下内存模块，直到释放夹弹回卡入到位。
3. 安装以下组件：
 - a. [系统板护罩](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [支架](#)
4. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

卸下防盗开关

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. [支架](#)
 - b. [后盖](#)
- c. [VESA 固定支架](#)
- d. [系统板护罩](#)
3. 如图所示按照以下说明进行操作：
 - a. 断开防盗开关电缆与系统板上的连接器的连接 [1]。
 - b. 从计算机上的固定夹中抽出防盗开关电缆 [2]。



4. 如图所示按照以下说明进行操作：
- 拧下将防盗开关固定至机箱的螺钉 [1]。
 - 滑动并提起防盗开关，以将其从计算机中卸下 [2]。

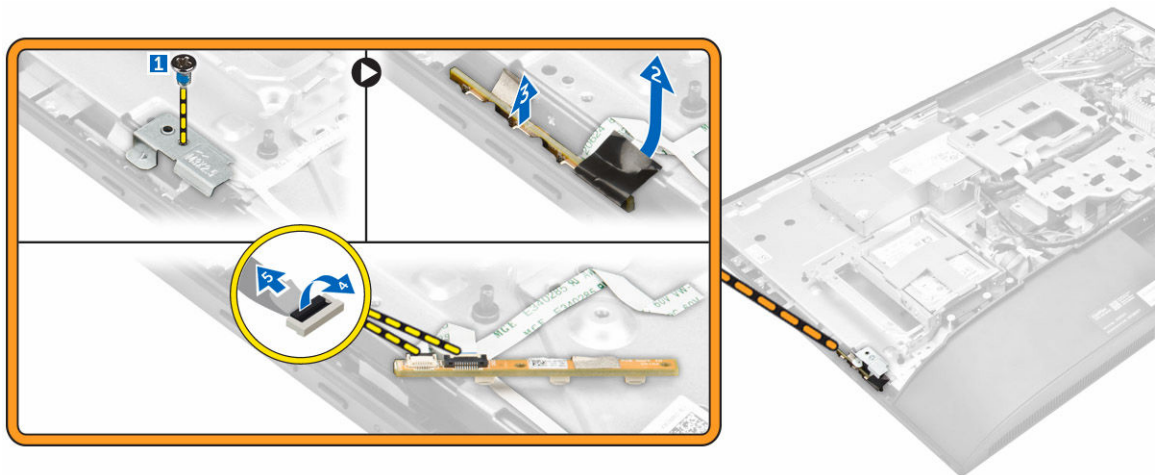


安装防盗开关

- 将防盗开关置于计算机上的插槽中。
- 拧紧将防盗开关固定至机箱的螺钉。
- 将电缆穿过机箱上的固定夹。
- 将防盗开关电缆连接至系统板上的连接器。
- 安装：
 - [系统板护罩](#)
 - [VESA 固定支架](#)
 - [后盖](#)
 - [支架](#)
- 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

卸下电源和屏幕显示 (OSD) 按钮板

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. [支架](#)
 - b. [后盖](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 拧下螺钉以卸下将电源和 OSD 按钮板固定至计算机的金属板 [1]。
 - b. 从 OSD 按钮板上剥下胶带 [2]。
 - c. 从机箱卸下电源和 OSD 按钮板 [3]。
 - d. 断开电缆与电源和 OSD 按钮板的连接，以从计算机释放按钮板 [4、5]。



安装电源和 OSD 按钮板

1. 将电源电缆和 OSD 按钮电缆连接至电源和 OSD 按钮板。
2. 将胶带粘附到 OSD 按钮板上。
3. 将电源和 OSD 按钮板插入插槽。
4. 对齐电源和 OSD 按钮板上的金属板。
5. 拧紧固定电源和 OSD 按钮板的螺钉。
6. 安装以下组件：
 - a. [后盖](#)
 - b. [支架](#)
7. 按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的步骤进行操作。

卸下币形电池

1. 按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a. [支架](#)
 - b. [后盖](#)

- c. [系统板护罩](#)
- 3. 按下闩锁以释放币形电池，然后将其从计算机卸下。



安装币形电池

1. 将币形电池插入其在系统板上的插槽，直至其卡入稳固。
2. 安装以下组件：
 - a. [系统板护罩](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [支架](#)
3. 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

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. [支架](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [VESA 固定支架](#)
 - d. [系统板护罩](#)
 - e. [散热器](#)
3. 按下并提起处理器护盖，然后从插槽中卸下处理器。
 - a. 通过从处理器护盖上的卡舌下方向下并向外按压拉杆释放插槽拉杆。
 - b. 向上提起拉杆，然后提起处理器护盖 [2]。

 **小心:** 处理器插槽插针易碎，可能会永久损坏。从插槽中卸下处理器时，请注意不要弯曲插槽上的插针。

- c. 将处理器从插槽中提出 [3]。

 **注:** 卸下处理器之后，将其放在抗静电容器内，以备以后使用、装回或临时存储。请勿触摸处理器底部。仅可触摸处理器两侧边缘。



安装处理器

1. 将处理器与插槽卡锁对齐。

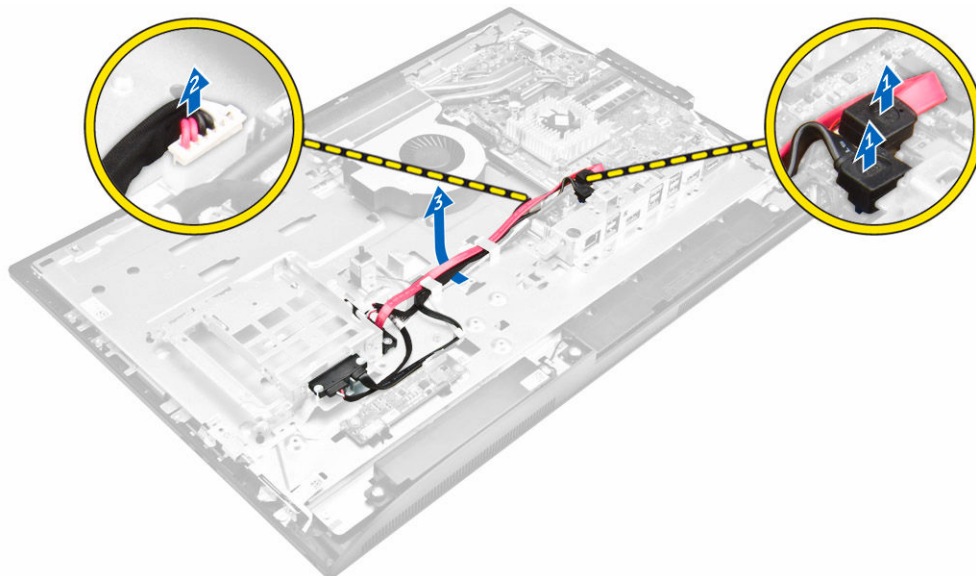
 **小心:** 请勿用力安装处理器。当处理器位置对正时，接入插槽应当很轻松。

2. 将处理器的插针 1 标志与插槽上的三角形对齐。
3. 将处理器放置在插槽上，从而使处理器上的插槽与插槽卡锁对齐。
4. 将处理器护盖滑到固定螺钉下方，以合上处理器护盖。
5. 放下插槽拉杆并将其推到卡舌下方以将其锁定。
6. 安装：
 - a. [散热器](#)
 - b. [系统板护罩](#)
 - c. [VESA 固定支架](#)
 - d. [后盖](#)
 - e. [支架](#)
7. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

卸下系统板

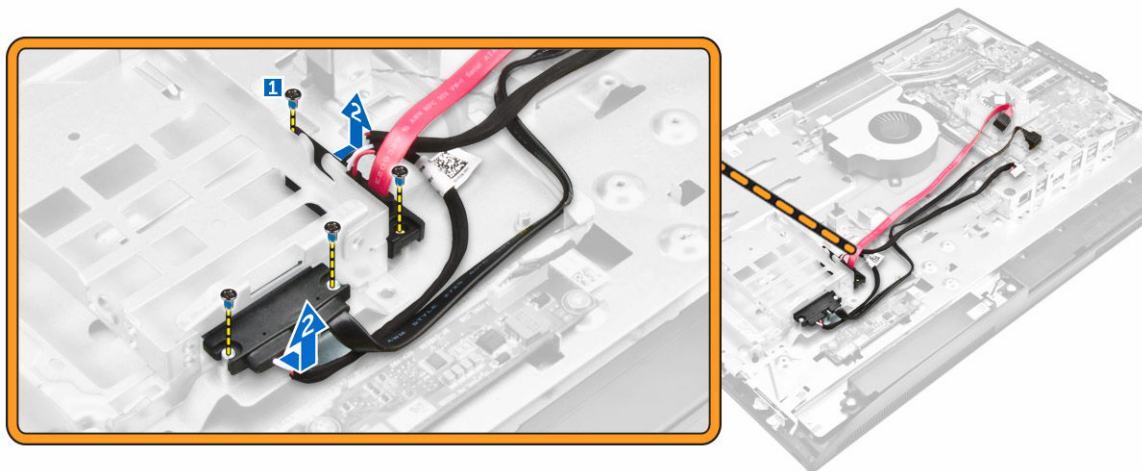
1. 按照“[拆装计算机内部组件之前](#)”中的步骤进行操作。
2. 卸下以下组件：
 - a. [支架](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [电缆护盖](#)
 - d. [扬声器护盖](#)
 - e. [VESA 固定支架](#)
 - f. [系统板护罩](#)
 - g. [内存](#)
 - h. [光盘驱动器](#)
 - i. [硬盘驱动器](#)
 - j. [散热器](#)
 - k. [电源装置](#)
 - l. [转换板](#)
 - m. [处理器风扇](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 断开光盘驱动器电缆和硬盘驱动器电缆与系统板上的连接器的连接 [1]。

- b. 断开触摸板电缆与系统板上的连接器的连接 [2]。
- c. 从计算机的固定夹中抽出电缆 [3]。

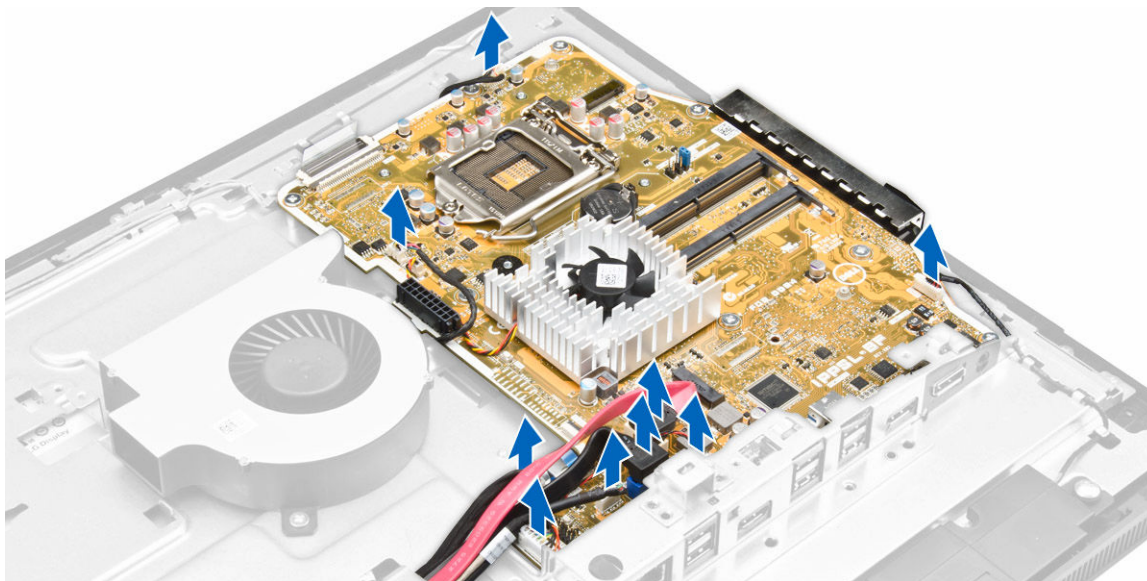


4. 如图所示执行以下步骤：

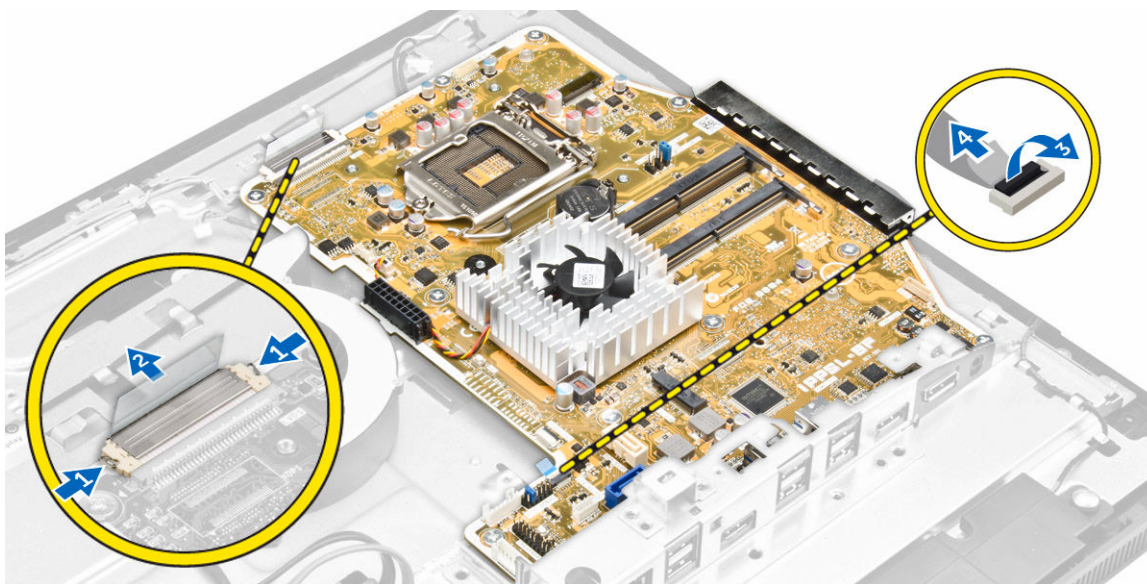
- a. 拧下将光盘驱动器电缆和硬盘驱动器电缆固定至系统的连接 [1]。
- b. 断开光盘驱动器电缆和硬盘驱动器电缆的连接 [2]。



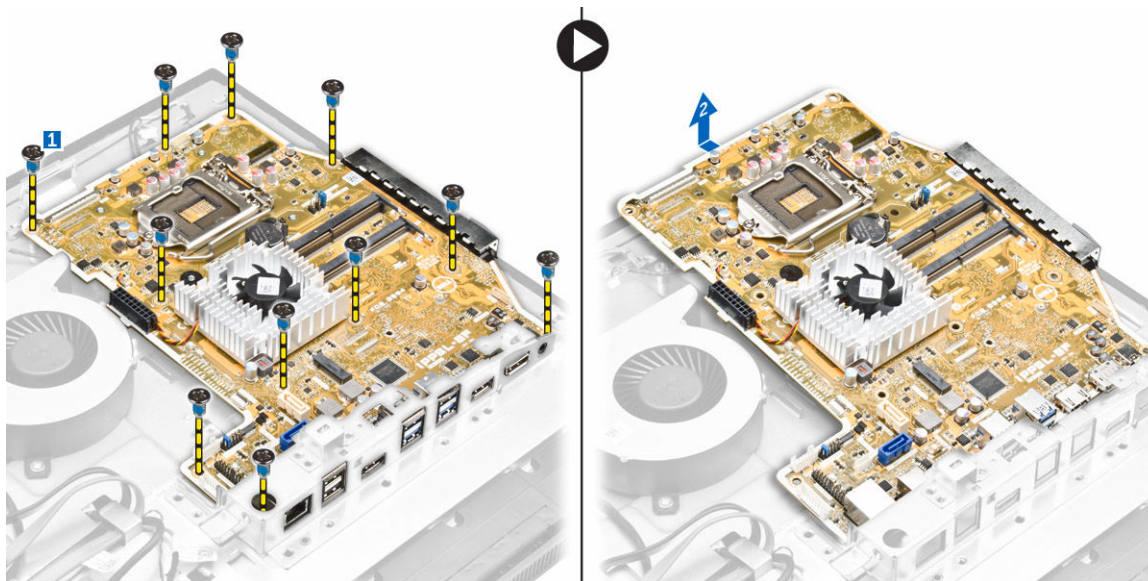
5. 断开所有连接至系统板的电缆。



6. 如图所示执行以下步骤：
- 按下连接器两侧的闩锁，然后拉动 LVDS 电缆以断开其与系统板的连接 [1、2]。
 - 提起闩锁，然后断开电缆与连接器的连接 [3、4]。

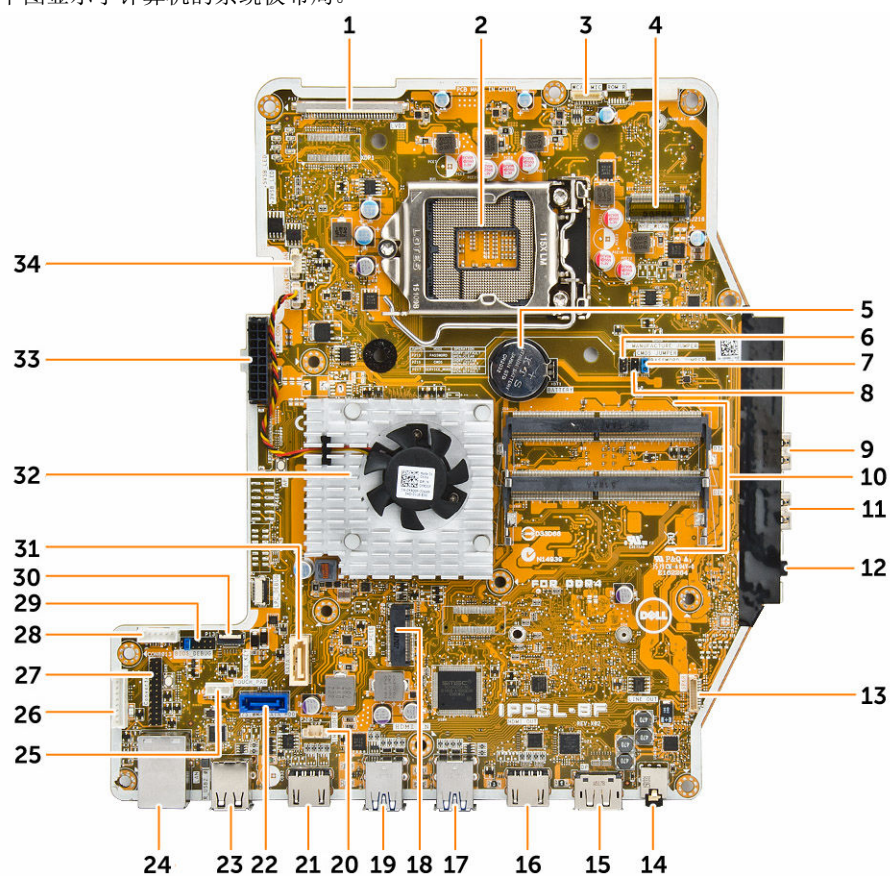


7. 如图所示执行以下步骤。
- 拧下将系统板固定至机箱的螺钉 [1]。
 - 滑动系统板，然后将其提离机箱 [2]。



系统板布局

下图显示了计算机的系统板布局。



- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. LVDS 连接器 | 2. 处理器插槽 |
| 3. 摄像头连接器 | 4. WLAN 连接器 |
| 5. 币形电池 | 6. 跳线连接器 |
| 7. 跳线连接器 | 8. 跳线连接器 |
| 9. USB 3.0 连接器 | 10. 内存连接器 (SODIMM 插槽) |
| 11. USB 3.0 连接器 | 12. 音频连接器 |
| 13. 扬声器连接器 | 14. 音频连接器 |
| 15. DisplayPort 连接器 | 16. HDMI 输出接口 |
| 17. USB 3.0 连接器 | 18. M.2 SSD 插槽 |
| 19. USB 3.0 连接器 | 20. 防盗开关连接器 |
| 21. HDMI-in 连接器 | 22. 硬盘驱动器连接器 |
| 23. USB 2.0 连接器 | 24. 以太网连接器 |
| 25. 触摸板连接器 | 26. 转换板连接器 |
| 27. Windows 串行调试连接器 | 28. HDD/ODD 电源连接器 |
| 29. SPI-debug 连接器 | 30. 侧键板连接器 |
| 31. 光盘驱动器连接器 | 32. 散热器 |
| 33. 电源设备连接器 | 34. 处理器风扇连接器 |

安装系统板

1. 将系统板放在计算机上。
2. 将所有电缆连接至系统板。
3. 拧紧用于将系统板固定至基座面板的螺钉。
4. 将光盘驱动器电缆和硬盘驱动器电缆连接至系统，然后将电缆穿过固定夹。
5. 安装：
 - a. [处理器风扇](#)
 - b. [转换板](#)
 - c. [电源装置](#)
 - d. [散热器](#)
 - e. [硬盘驱动器](#)
 - f. [光盘驱动器](#)
 - g. [内存](#)
 - h. [系统板护罩](#)
 - i. [VESA 固定支架](#)
 - j. [电缆护盖](#)
 - k. [扬声器护盖](#)
 - l. [后盖](#)
 - m. [支架](#)
6. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

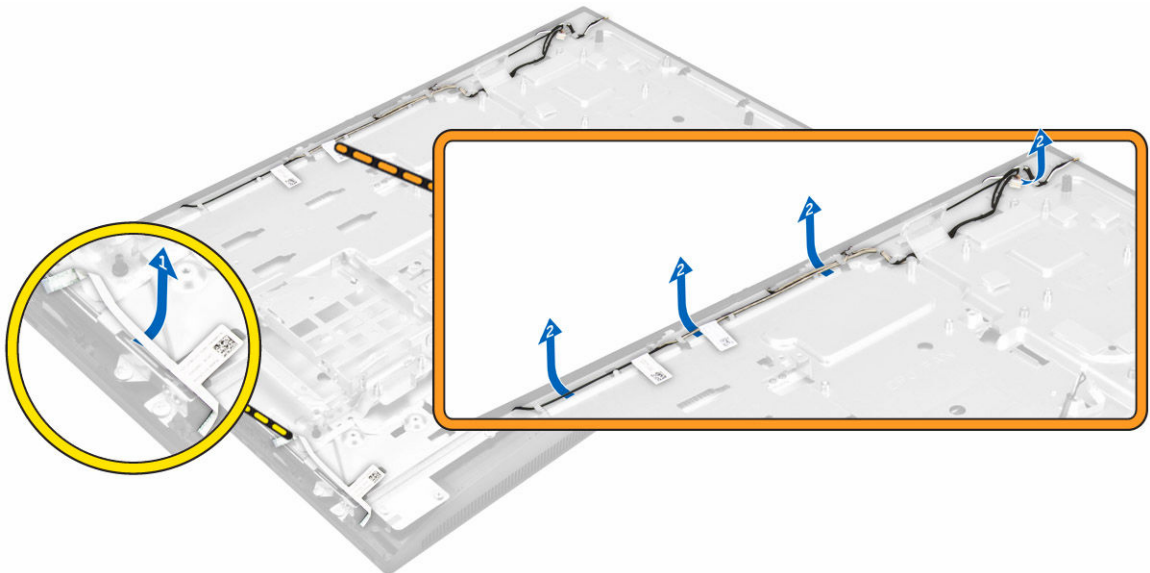
卸下显示屏部件

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. [支架](#)
- b. [后盖](#)
- c. [电缆护盖](#)
- d. [扬声器护盖](#)
- e. [VESA 固定支架](#)
- f. [系统板护罩](#)
- g. [WLAN 卡](#)
- h. [光盘驱动器](#)
- i. [硬盘驱动器](#)
- j. [防盗开关](#)
- k. [电源和 OSD 按钮板](#)
- l. [转换板](#)
- m. [电源装置](#)
- n. [散热器](#)
- o. [处理器风扇](#)
- p. [扬声器](#)
- q. [系统板](#)

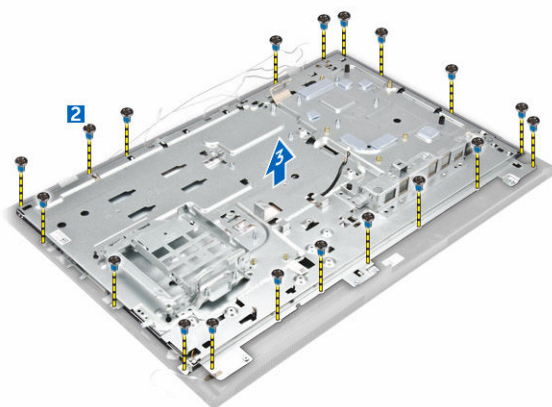
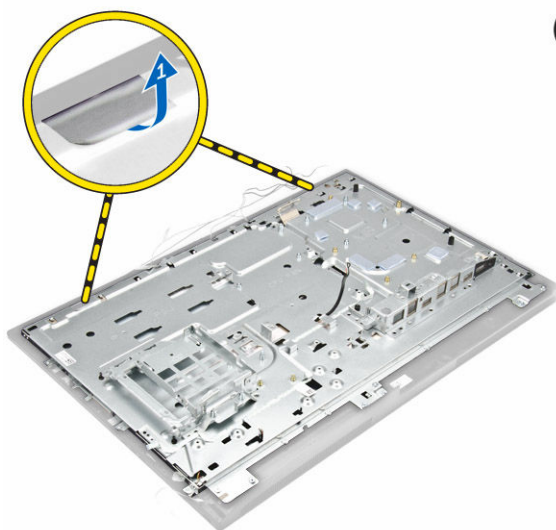
 **注：**这些说明仅适用于非触摸型计算机。对于触摸型计算机，应在洁净的室内环境中拆卸显示屏面板。

3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 将电源开关电缆从固定夹中卸下 [1]。
 - b. 将摄像头电缆从显示屏面板上的固定夹中抽出 [2]。



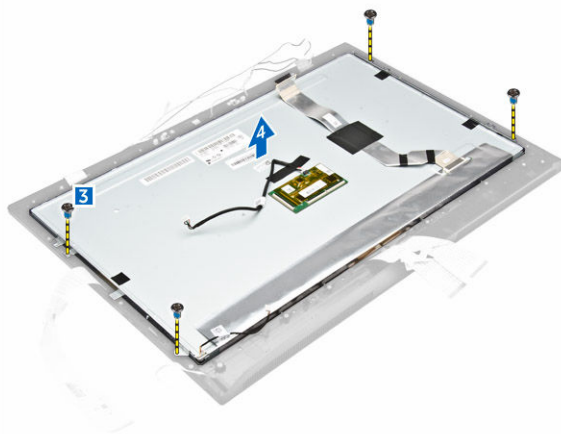
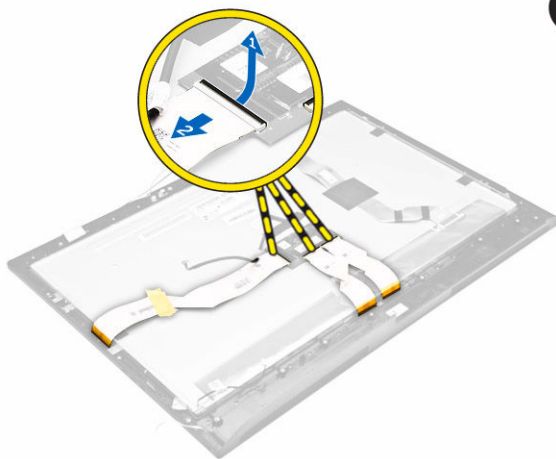
4. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 剥下胶带以检修电缆 [1]。

- b. 拧下将基座面板固定到机箱的螺钉 [2]。
- c. 将显示屏面板基座提离显示屏挡板 [3]。



5. 如图所示执行以下步骤：

- a. 提起门锁，然后断开电缆的连接 [1、2]。
- b. 拧下将显示屏部件固定至机箱的螺钉 [3]。
- c. 将显示屏部件提离计算机 [4]。



安装显示屏部件

1. 拧紧将显示屏支架固定至显示屏面板的螺钉。
2. 将显示屏面板置于机箱上。
3. 将胶带粘附在显示屏面板上。

4. 将所有电缆穿过其在显示屏面板上的固定夹对齐。
5. 拧紧将门锁固定至计算机的螺钉。
6. 安装以下组件：
 - a. [系统板](#)
 - b. [扬声器](#)
 - c. [处理器风扇](#)
 - d. [散热器](#)
 - e. [电源装置](#)
 - f. [转换板](#)
 - g. [电源和 OSD 按钮板](#)
 - h. [防盗开关](#)
 - i. [硬盘驱动器](#)
 - j. [光盘驱动器](#)
 - k. [WLAN 卡](#)
 - l. [系统板护罩](#)
 - m. [VESA 固定支架](#)
 - n. [扬声器护盖](#)
 - o. [电缆护盖](#)
 - p. [后盖](#)
 - q. [支架](#)
7. 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

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

一次性引导菜单将显示您可以从中引导的设备，包括诊断选项。引导菜单选项包括：

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

 **注：**XXX 表示 SATA 驱动器号

- 光盘驱动器
- 诊断程序

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

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

导航键

下表显示了系统设置程序导航键。

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

表. 1: 导航键

键	导航
上箭头键	移至上一字段。
下箭头键	移至下一字段。

键	导航
Enter 键	允许您在所选字段（如适用）中选择值或单击字段中的链接。
空格键	展开或折叠下拉列表（如适用）。
选项卡	移到下一个目标区域。
	 注: 仅适用于标准图形浏览器。
Esc 键	移至上一页直到您看到主屏幕。在主屏幕中按 Esc 将显示一则消息，提示您保存任何未保存的更改并重新启动系统。
F1	显示系统设置程序的帮助文件。

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	- 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）。 - PCI Information（PCI 信息）：显示 SLOT1 和 SLOT2 - 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 SATA-0、SATA-1、LOM MAC Address（LOM MAC 地址）、Video Controller（视频控制器）、dGPU Video Controller（dGPU 视频控制器）、Audio Controller（音频控制器）、Wi Fi Device（Wi Fi 设备）和 Bluetooth Device（蓝牙设备）。
Boot Sequence	Boot Sequence 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 PgUp/PgDn 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：

选项	说明
	• 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。  注: 默认选项可能有所不同，这取决于您的计算机操作系统。 • 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。  注: 默认选项可能有所不同，这取决于您的计算机操作系统。 • 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。 • Restore Settings（还原设置）- 还原为计算机的默认设置。 • Save Settings（保存设置）- 保存计算机的设置。 • Apply（应用）— 使您能够应用这些设置。 • Exit（退出）— 退出并启动计算机。

引导列表选项	您可以更改引导列表选项： • Legacy（传统） • UEFI（默认为已启用）
--------	--

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。 • Restore Settings（还原设置）- 还原为计算机的默认设置 • Save Settings（保存设置）- 保存计算机的设置 • 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	允许您更改日期和时间。
-------	-------------

系统配置屏幕选项

选项	说明
Integrated NIC	如果启用 UEFI 网络堆栈，UEFI 网络协议将可用。UEFI 网络允许预操作系统和早期操作系统网络功能使用已启用的 NIC。这可能在未打开 PXE 的情况下使用。当您启用 Enabled w/PXE（使用 PXE 启用）时，PXE 引导的类型（传统 PXE 或 UEFI PXE）取决

选项	说明
	于正在使用的当前引导模式和选项 ROM 的类型。为了完全启用 UEFI PXE 功能，需要 UEFI Network Stack（UEFI 网络堆栈）。 - Enabled UEFI Network Stack（启用 UEFI 网络堆栈）- 此选项在默认设置下已禁用。 允许您配置集成的网络控制器。选项包括： - 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。 - Enabled w/Cloud Desktop（已通过云桌面启用）  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。
SATA Operation	允许您配置内部 SATA 硬盘驱动器控制器。选项包括： - Disabled（已禁用） - AHCI - RAID On（RAID 开启）：默认情况下启用此选项。
驱动器	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： - SATA-0 - SATA-1 - SATA-4 - M.2 PCIe SSD-0
SMART Reporting	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。 启用 SMART 报告
USB Configuration	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）。 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。 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。 选项包括： - Enable USB Boot Support（启用 USB 引导支持） - Enable Rear USB Ports（启用背面 USB 端口）：包含 6 个端口选项 - Enable Side USB Ports（启用侧面 USB 端口）：包含 2 个端口选项 默认情况下启用所有选项。  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）。

选项	说明
Rear USB Configuration （背面 USB 配置）	此字段允许您启用或禁用背面 USB 端口。 • Enable/Disable Rear USB Ports（启用/禁用背面 USB 端口）
Side USB Configuration （侧面 USB 配置）	此字段允许您启用或禁用侧面 USB 端口。 • Enable/Disable Side USB Ports（启用/禁用侧面 USB 端口）
USB PowerShare	此字段可配置 USB PowerShare 功能的行为。此选项允许您使用存储的系统电池电源通过 USB PowerShare 端口为外部设备充电。
音频	该字段启用或禁用集成音频控制器。默认情况下，选中 Enable Audio （启用音频）选项。选项包括： • Enable Microphone（启用麦克风）（默认情况下启用） • Enable Internal Speaker（启用内置扬声器）（默认情况下启用）
OSD Button Management	此字段允许您启用或禁用一体机系统上的 OSD（屏幕显示）按钮。 • Disable OSD buttons（禁用 OSD 按钮）：此选项在默认设置下未选中。
触摸屏	此选项允许您启用或禁用触摸屏。
Miscellaneous Devices	允许您启用或禁用下列设备： • Enable Camera（启用摄像头）（默认情况下启用） • Enable Media Card（启用介质卡）（默认情况下启用） • Disable Media Card（禁用介质卡）

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）

选项	说明
Internal HDD-0 Password	允许您设置、更改或删除系统的内部硬盘磁盘密码。 默认设置：Not set（未设置）  注：密码更改成功后会立即生效。
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）。  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。
TPM 1.2 安全性	允许您在 POST 期间启用受信任的平台模块。此选项在默认设置下已启用。选项包括： • 清除 • PPI 绕过已启用命令 • PPI 绕过已禁用命令 • 证明启用 • 密钥存储启用 • SHA - 256  注：如果您载入设置程序的默认值，不会影响激活、取消激活以及清除选项。对该选项的更改则会立即生效。
Computrace (R)	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）

选项	说明
Chassis Intrusion	此字段可控制机箱防盗功能。提供的选项为： - Disabled（已禁用） - Enabled（已启用） 默认设置：Disabled（已禁用）
CPU XD Support	允许您启用或禁用处理器的 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： - Enabled（已启用） - One Time Enable（一次性启用） - Disabled（已禁用） 默认设置：Enable（启用）
Admin Setup Lockout	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。 Enable Admin Setup Lockout（启用管理员设置锁定）- 此选项在默认设置下已禁用。
HDD Protection Support（HDD 保护支持）	允许您启用或禁用 HDD 保护功能。 HDD Protection Support（HDD 保护支持）— 默认设置下，此选项已禁用。

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）。
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

选项	说明
	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。

性能屏幕选项

选项	说明
Multi Core Support	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。 • All（全部）- 此选项在默认设置下已启用 • 1 • 2 • 3
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（C 状态可控制）	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。
Limit CPUID Value	允许您限制标准 CPUID 功能支持的最大值。支持的最大 CPUID 功能大于 3 时，某些操作系统无法完成安装。 • Enable CPUID Limit（启用 CPUID 限制）- 此选项在默认设置下已禁用。
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。

电源管理屏幕选项

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： • 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	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）  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。
Deep Sleep Control	允许您在“深层睡眠”已启用时定义控制。 • Disabled（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）- 此选项在默认设置下已启用。
Fan Control Override	控制系统风扇的速度。此选项在默认设置下已禁用。  注：启用时，风扇以全速运转。
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）。
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）

选项	说明
	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)
Intel Ready Mode	此选项启用 Intel Ready Mode 技术的功能。

POST 行为屏幕选项

选项	说明
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	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。
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) - Through (通过) (默认) - Auto (自动)

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。 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 Device Enable	允许您启用或禁用内部无线设备。 • WLAN/WiGig • Bluetooth 默认情况下启用所有选项。

维护屏幕选项

选项	说明
服务标签	显示计算机的服务标签。
Asset Tag (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。此选项默认为启用。某些图形卡要求禁用 SERR 信息机制。
BIOS Downgrade	此字段控制将系统固件刷新为以前的修订版本。 • 数据擦除 • 下次引导时擦除 • BIOS 恢复 • 从硬盘驱动器恢复 BIOS 按照步骤从硬盘驱动器恢复 BIOS。 1. 打开系统电源。 2. 蓝色 Dell 徽标可见时,按 F2 键进入系统设置程序。 3. 按下 Num Lock 键，并验证 Num Lock 指示灯是否亮起。 4. 按下 Caps Lock 键，并验证 Caps Lock 指示灯是否亮起。 5. 按下 Scroll Lock 键，并验证 Scroll Lock 指示灯是否亮起。 6. 同时按下 Alt + F 键。系统将在还原设置默认值时鸣响。 7. 同时按下 Alt + F 键以重新启动系统。更改会自动保存。

云桌面屏幕选项

选项	说明
Server Lookup Method	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： • Static IP (静态 IP) — 使用静态 IP 地址

选项	说明 • 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  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。
服务器名称	此选项指定服务器的名称。  注: 只有在 System Configuration（系统配置）组中的 Integrated NIC（集成 NIC）控制设置为 Enable with Cloud Desktop（使用云桌面启用）以及将服务器查找方法设置为 DNS 时，才可以关联此选项。
服务器 IP 地址	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  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。
Server Port（服务器端口）	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。  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 Address Method	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： • Static IP（静态 IP）— 使用静态 IP 地址 • DHCP - 使用动态主机配置协议 (DHCP) 获取 IP 地址。此选项在默认设置下已选中。  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。
客户端 IP 地址	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  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 Subnet Mask	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。
DNS IP address	此选项指定客户端的 DNS 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。

选项	说明
域名	此选项指定客户端的域名。  注: 只有在 System Configuration（系统配置）组中的 Integrated NIC（集成 NIC）控制设置为 Enable with Cloud Desktop（使用云桌面启用）以及将客户端寻址方法设置为静态 IP 时，才可以关联此选项。
Advanced（高级）	此选项将打开用于高级调试的 Verbose Mode（详细模式）。此选项在默认设置下已禁用。  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。

更新 BIOS

建议在更换系统板时或在有可用更新时更新 BIOS（系统设置）。

- 重新启动计算机。
- 访问 dell.com/support。
- 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。
- 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。
- 从列表选择**产品类型**。
- 选择您的计算机型号，您计算机的**产品支持**页面将会出现。
- 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。
- 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**。
- 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。
- 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。
- 单击 **Save（保存）**，将文件保存到计算机中。
- 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。

密码类型	说明
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 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。

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可通过以下操作获取:

- 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
处理器的高速缓存	Intel Core i3/i5/i7 系列
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 Q170 芯片组

内存规格

功能	规格
内存类型	最高 1600 MHz、无缓冲非 ECC、双通道 DDR4 2133 配置
内存容量	4 GB 和 8 GB
内存连接器	两个内部可抽换 DDR4 SODIMM 插槽
最小内存	4 GB
最大内存	16 GB

视频规格

功能	规格
视频控制器（集成）	集成 Intel HD Graphics (Gen 9 iGfx)、2GB GDDR5 (dGPU)
Video Memory（视频内存）	共享内存
外部显示器支持	显示屏端口、HDMI in 和 HDMI out

音频规格

功能	规格
控制器	Intel High Definition Audio，使用 Waves MaxxVoice Pro 技术
Speaker（扬声器）	左侧和右侧扬声器部件中各有一个 4 欧姆扬声器（平均每个通道 4 W）
内置扬声器放大器	每通道 4 欧姆时最多 7.6 W
内部麦克风支持	双数字麦克风
音量控制	音量增大/减小按钮、程序菜单和键盘媒体控制键



警告: 如果耳机或头戴式耳机的声压过高，可导致听力受损或丧失。将音量控制以及均衡器调整为除了中心位置以外的其他设置可能会增加耳机或头戴式耳机的输出电压，从而提高声压级。如果使用制造商指定以外的影响耳机或头戴式耳机输出的因素（例如，操作系统、均衡器软件、固件、驱动程序等），可能会增加耳机或头戴式耳机的输出电压，从而提高声压级。如果使用制造商指定以外的耳机或头戴式耳机，也可能导致声压级提高。

通信规格

功能	规格
网络适配器	Intel 10/100/1000 Mbps RJ-45 以太网
无线	- M.2 2230 卡 - 组合 M.2 卡（Intel 无线 8260 M.2 PCIe WLAN 卡 (802.11n/ac)，带蓝牙功能）

插卡规格

功能	规格
M.2 插槽	一个 2230 D3 Key-A M.2 插槽 1

功能	规格
	• 一个 2280 D3 Key-M M.2 插槽 3

显示屏规格

功能	规格
类型	23.8 英寸, FHD 和 UHD (4K)
最大分辨率	3840 x 2160
刷新率	60 Hz
亮度	亮度增大/减小按钮
操作角度	178° 水平/178° 垂直
像素点距	0.2475 毫米
控件	屏幕中控件

驱动器规格

功能	规格
硬盘驱动器	一个 2.5 英寸 SATA 驱动器, 带有一个适配器支架和一个 2.5 英寸 SATA 驱动器 (可选)
光盘驱动器 (可选)	一个 DVD-ROM SATA 驱动器或 DVD+/-RW SATA 驱动器

端口和连接器规格

功能	规格
音频	• 后部有一个输出连接器 • 侧面有一个全局头戴式耳机端口
网络适配器	一个 RJ-45 连接器
USB 2.0 (前部/后部)	0 (侧面) / 2
USB 3.0 (前部/后部)	2 (侧面) / 4
支持 PowerShare 的 USB 端口	1 (侧面) USB 3.0 端口
视频	一个显示器端口

功能	规格
HDMI	• 一个 19 针输出端口 • 一个 19 针输入端口
读卡器	一个 4 合 1 插槽

电源规格

功能	规格
对于 UMA, 155 W PSU	
200 Watt dGPU 和 UHD(4K)	
频率	47 Hz — 63 Hz
电压	90 VAC — 264 VAC
输入电流	• 最大 2.6 安（低交流电范围） • 最大 1.3 安（高交流电范围）

摄像头（可选）规格

功能	规格
图像分辨率	2 百万像素
视频分辨率	全高清 (1080p)
对角线视角	74 度

支架规格

功能	规格
倾斜	-5 度至 30 度

物理规格

功能	规格
宽度	575.24 毫米（22.65 英寸）
高度	392.90 毫米（15.47 英寸）
厚度:	

功能	规格
非触摸屏	62.79 毫米（2.47 英寸）
轻触	62.79 毫米（2.47 英寸）
重量：	
非触摸屏	9.76 千克，带支架（21.52 磅）
轻触	11.00 千克，带支架（24.25 磅）

 注：计算机重量可能会根据订购的配置和制造偏差而异。

环境规格

温度	规格
运行时	0 °C 至 35 °C（50°F 至 95°F）
存储	–40°C 至 65°C（–40°F 至 149°F）
相对湿度（最大值）	规格
运行时	20% 至 80%（非冷凝）
存储	20% 至 80%（非冷凝）
最大振动	规格
运行时	5 至 350 Hz 时为 0.26 Grms
存储	5 至 500 Hz 时为 2.2 Grms
最大撞击	规格
运行时	40 G
存储	45 G
海拔高度（最大值）：	规格
运行时	0 米至 5000 米（0 英尺至 16,404 英尺）
非运行时	0 米至 5000 米（0 英尺至 16,404 英尺）
气载污染物级别	G2 或更低（根据 ANSI/ISA-S71.04-1985 定义）

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。