

Dell Vostro 20-3052

用户手册

管制型号: W15B
管制类型: W15B002



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 - 07

Rev. A00

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”。



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。

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，显示屏朝下。
3. 将铰接部件从计算机上撬起并卸下。



4. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 按下将支架固定至计算机的螺钉 [1]。
 - b. 从计算机上滑下支架 [2]。



5. 从计算机中卸下此支架。



安装支架

1. 对齐计算机上的支架，然后拧紧用于将支架固定到计算机的螺钉。
2. 将铰接部件护盖放置在计算机上并按下，直至将其卡入到位。
3. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

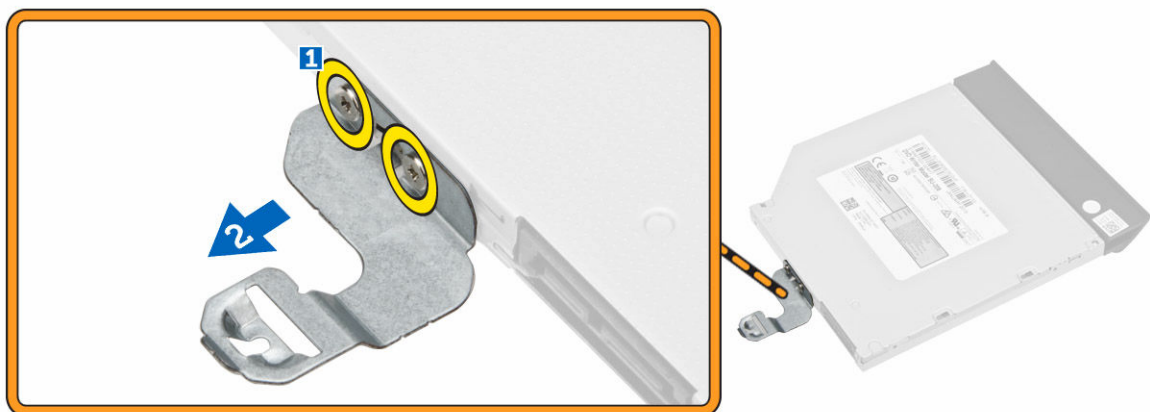
卸下光盘驱动器

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[支架](#)。

3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 使用划片，按下所示的卡舌 [1]。
 - b. 将光盘驱动器 (ODD) 从计算机中滑出 [2]。



4. 拧下固定光盘驱动器支架的螺钉，然后将光盘驱动器支架从光盘驱动器中卸下 [1、2]。



安装光盘驱动器

1. 拧紧螺钉，以将光盘驱动器支架固定至光盘驱动器。
2. 将光盘驱动器插入插槽，直至其卡入到位。
3. 安装：
 - a. [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：

- a. [支架](#)
- b. [光盘驱动器](#)
3. 如图所示执行以下步骤:
 - a. 撬起基座盖的边缘 [1]。
 - b. 从计算机上卸下后盖 [2]。

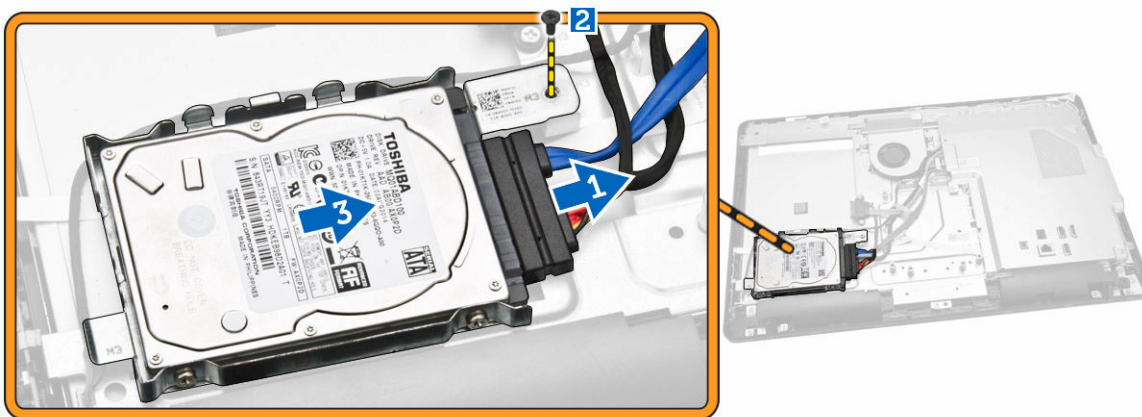


安装后盖

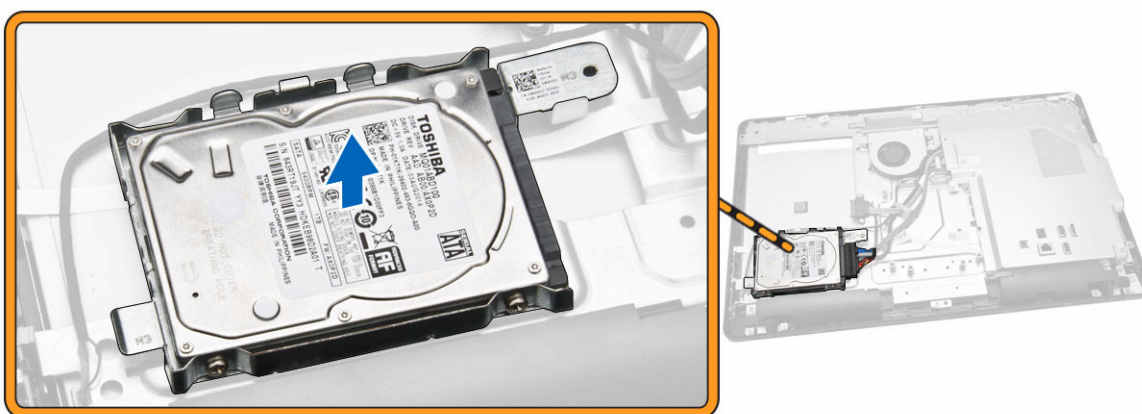
1. 对齐并按下后盖，直至其卡入到位。
2. 安装:
 - a. [光盘驱动器](#)
 - b. [支架](#)
3. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

卸下硬盘驱动器

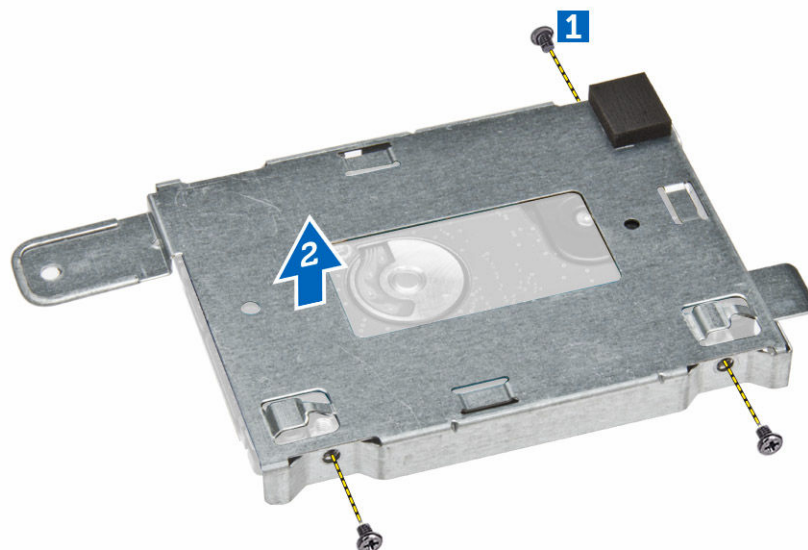
1. 按照“[拆装计算机内部组件之前](#)”中的步骤进行操作。
2. 卸下:
 - a. [支架](#)
 - b. [光盘驱动器](#)
 - c. [后盖](#)
3. 如图所示执行以下步骤:
 - a. 断开硬盘驱动器电缆与计算机的连接 [1]。
 - b. 拧下将硬盘驱动器固定到计算机的螺钉 [2]。
 - c. 滑出硬盘驱动器 [3]。



4. 从计算机中卸下硬盘驱动器。



5. 卸下将硬盘驱动器固定至支架的螺钉，从支架中提出硬盘驱动器 [1、2]

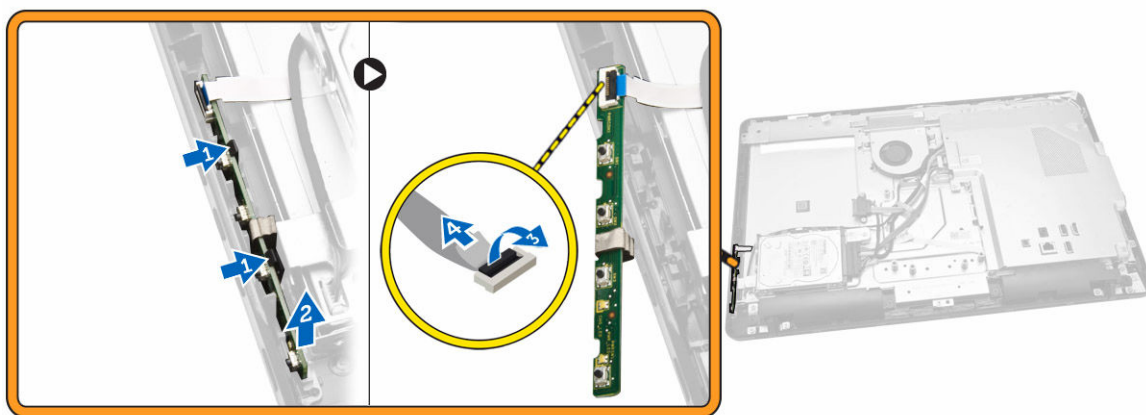


安装硬盘驱动器

1. 将硬盘驱动器放到支架中。
2. 拧紧将硬盘驱动器固定到支架的螺钉。
3. 将硬盘驱动器滑入显示屏支架上的螺钉孔。
4. 拧紧将硬盘驱动器固定至计算机的螺钉。
5. 连接硬盘驱动器电缆。
6. 安装：
 - a. [后盖](#)
 - b. [光盘驱动器](#)
 - c. [支架](#)
7. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

卸下电源开关板

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](#)
 - b. [光盘驱动器](#)
 - c. [后盖](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 按下将电源开关固定至计算机的锁定卡舌 [1]。
 - b. 提起电源开关板 [2]。
 - c. 提起锁定卡舌，并断开电源开关电缆与计算机的连接 [3、4]。

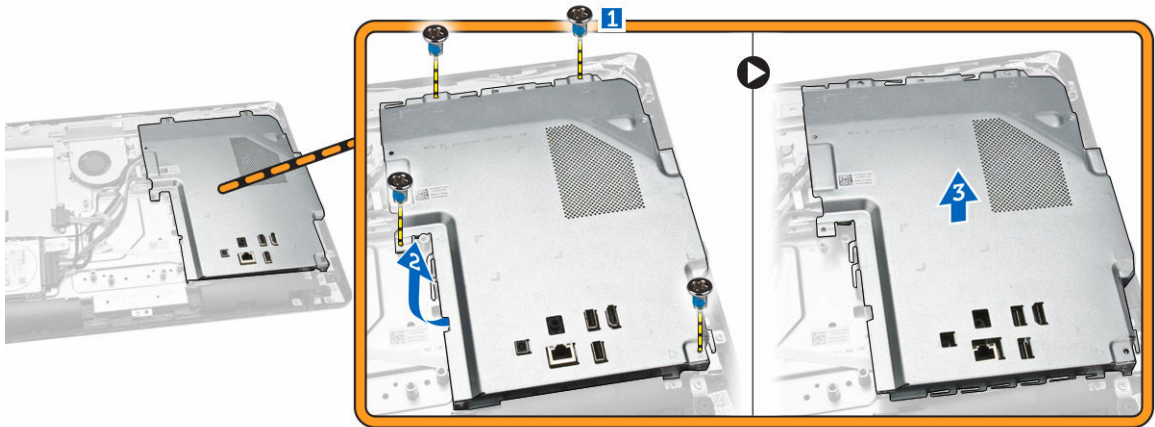


安装电源开关板

1. 将电源开关电缆与电源开关板的连接。将电源开关板置于计算机的插槽中。
2. 安装：
 - a. [后盖](#)
 - b. [光盘驱动器](#)
 - 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：
 - a. [支架](#)
 - b. [光盘驱动器](#)
 - c. [后盖](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 拧下将系统板护罩固定至计算机的螺钉 [1]。
 - b. 将系统板护罩提离计算机 [2]。
 - c. 将系统板护罩从计算机卸下 [3]。

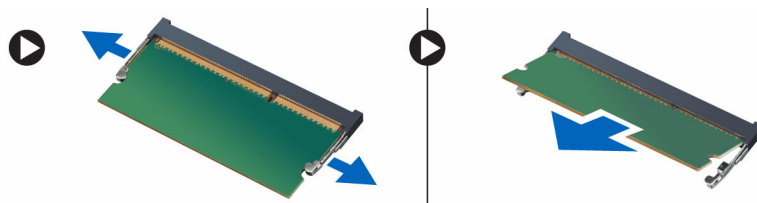


安装系统板护罩

1. 对齐系统板上的系统板护罩。拧紧螺钉以将其固定至计算机。
2. 安装：
 - a. [后盖](#)
 - b. [光盘驱动器](#)
 - 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](#)
 - b. [光盘驱动器](#)
 - c. [后盖](#)
 - d. [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

 注: 如果只有一个内存模块可用, 请使用 DIMM 2 插槽。

1. 将内存卡上的槽口与系统板连接器上的卡舌对齐。
2. 向下按压内存模块, 直到释放卡舌弹回, 并卡入到位。
3. 安装:
 - a. [系统板护罩](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [光盘驱动器](#)
 - d. [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](#)
 - b. [光盘驱动器](#)
 - c. [后盖](#)
 - d. [系统板护罩](#)
3. 如图所示执行以下步骤:
 - 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的螺钉 [2]。



4. 将系统风扇从计算机中卸下。

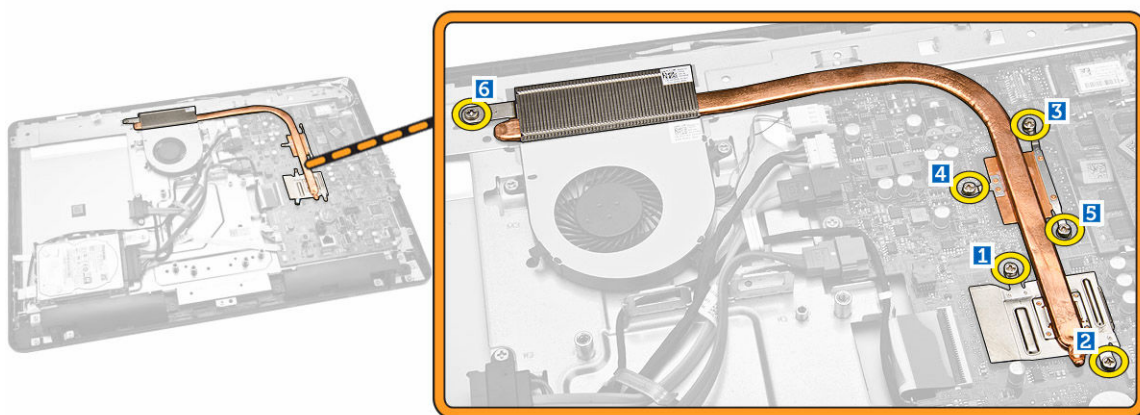


安装系统风扇

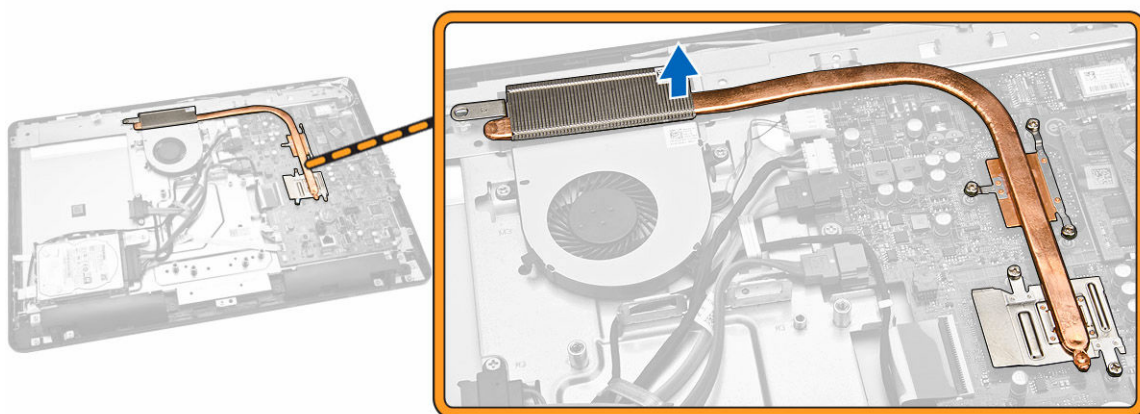
1. 将系统风扇与散热器对齐，使支架上的插针与系统风扇上的插孔对齐，然后拧紧螺钉，以将其固定至计算机。
2. 将系统风扇电缆与系统板连接。
3. 安装：
 - a. [系统板护罩](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [光盘驱动器](#)
 - d. [支架](#)
4. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

卸下散热器部件

1. 按照“[拆装计算机内部组件之前](#)”中的步骤进行操作。
2. 卸下：
 - a. [支架](#)
 - b. [光盘驱动器](#)
 - c. [后盖](#)
 - d. [系统板护罩](#)
3. 卸下将散热器部件固定到系统板的螺钉 [1、2、3、4、5、6]。



4. 卸下系统板上的散热器部件。



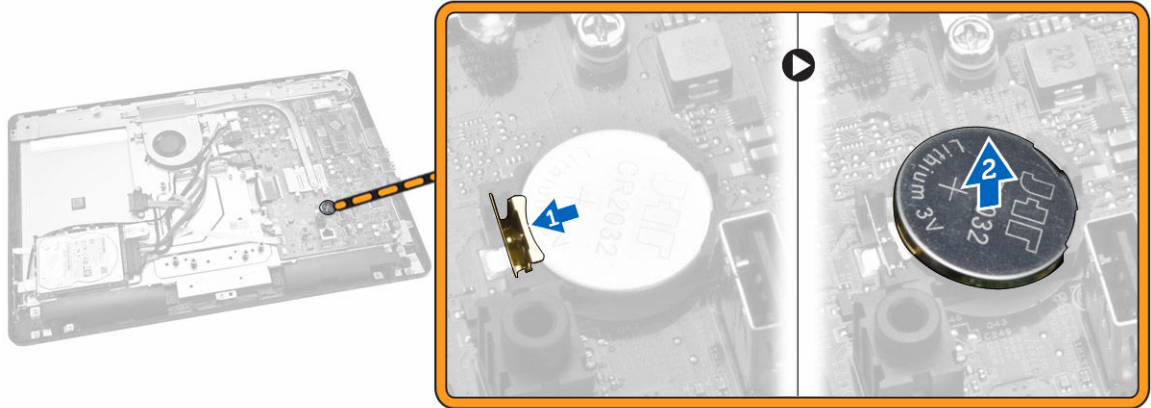
安装散热器部件

1. 安装散热器部件，然后拧紧将其固定至系统板的螺钉。
2. 安装：
 - a. [系统板护罩](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [光盘驱动器](#)
 - d. [支架](#)
3. 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](#)

- b. [光盘驱动器](#)
 - c. [后盖](#)
 - d. [系统板护罩](#)
3. 按下释放门锁使其脱离电池，然后将币形电池从计算机中滑出 [1、2]。

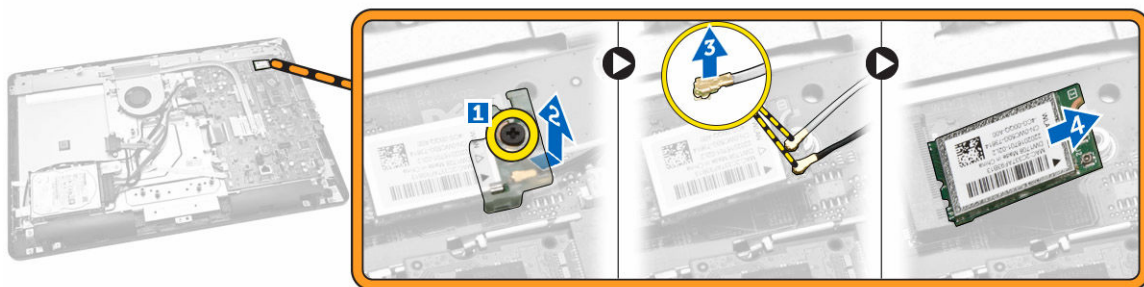


安装币形电池

1. 插入币形电池，然后按下以锁定。
2. 安装：
 - a. [系统板护罩](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [光盘驱动器](#)
 - d. [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 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](#)
 - b. [光盘驱动器](#)
 - c. [后盖](#)
 - d. [系统板护罩](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 卸下固定 WLAN 卡的螺钉，然后滑动以断开 WLAN 支架与系统板的连接 [1、2]。
 - b. 卸下将 WLAN 卡固定到系统板的两个连接器 [3]。
 - c. 将 WLAN 卡从其插槽中卸下 [4]。

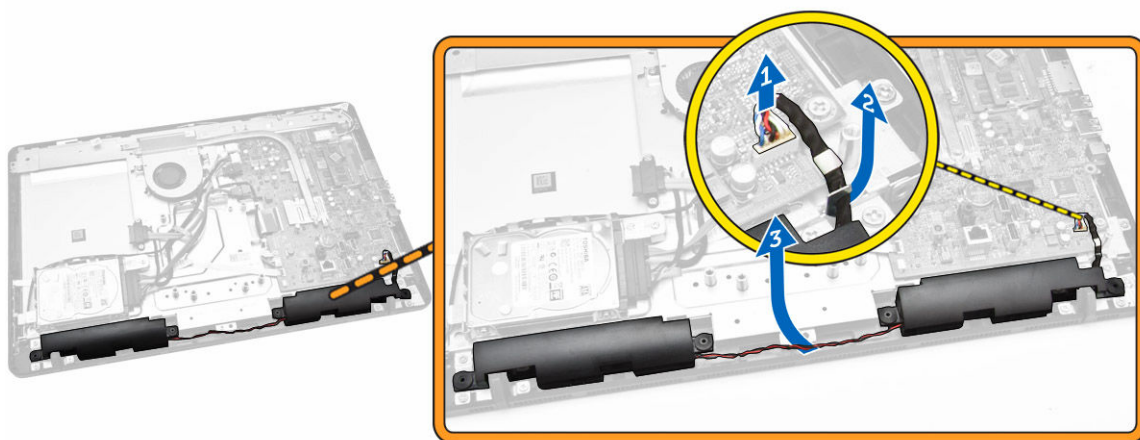


安装 WLAN 卡

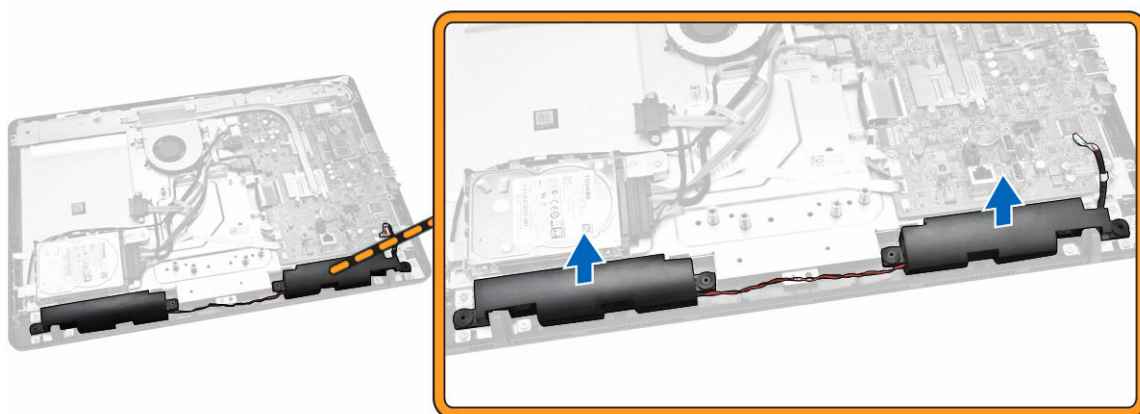
1. 将 WLAN 卡插入卡槽。
2. 连接将两个连接器（黑色电缆连接到黑色三角形，白色电缆连接到白色三角形）。
3. 放置 WLAN 支架，然后拧紧将 WLAN 卡固定至系统板的螺钉。
4. 安装：
 - a. [支架](#)
 - b. [光盘驱动器](#)
 - c. [后盖](#)
 - d. [系统板护罩](#)
5. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

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. [支架](#)
 - b. [光盘驱动器](#)
 - c. [后盖](#)
 - d. [系统板护罩](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
 - a. 断开扬声器电缆的连接 [1]。
 - b. 拆除扬声器电缆 [2]。
 - c. 将扬声器从计算机机箱中提出 [3]。



4. 从计算机上卸下扬声器。

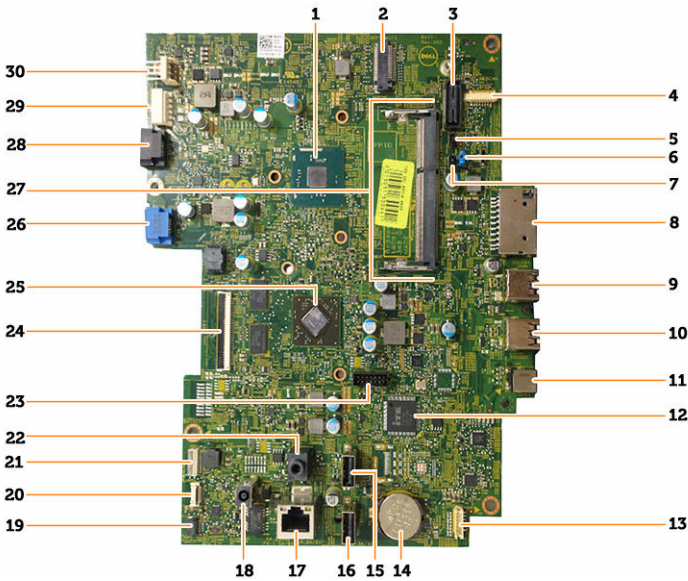


安装扬声器

1. 将扬声器对准计算机基座。
2. 将扬声器电缆穿过其在计算机上的卡舌对齐，然后将扬声器电缆连接至系统板。
3. 安装：
 - a. [系统板护罩](#)
 - b. [后盖](#)
 - c. [光盘驱动器](#)
 - d. [支架](#)
4. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

系统板布局

下图显示了计算机的系统板布局。



- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. 处理器 | 2. WLAN 连接器 |
| 3. 保留 | 4. 网络摄像头连接器 |
| 5. TXE 标题 | 6. 密码标题 |
| 7. CMOS 清除标题 | 8. SD 卡连接器 |
| 9. USB 3.0 端口 | 10. USB 3.0 端口 |
| 11. 通用插孔连接器 | 12. SIO IC |
| 13. 扬声器连接器 | 14. 币形电池 |
| 15. 背面 USB 2.0 端口 | 16. 背面 USB 2.0 端口 |
| 17. 网络连接器 | 18. DC IN 连接器 |
| 19. 触摸屏连接器 | 20. 电源开关连接器 |
| 21. 转换器连接器 | 22. 音频插孔连接器 |
| 23. 保留 | 24. LVDS 连接器 |
| 25. AMD GPU Mars_LE | 26. HDD 端口 |
| 27. 内存插槽 | 28. HDD/ODD 端口 |
| 29. HDD 电源连接器 | 30. 系统风扇连接器 |

卸下系统板

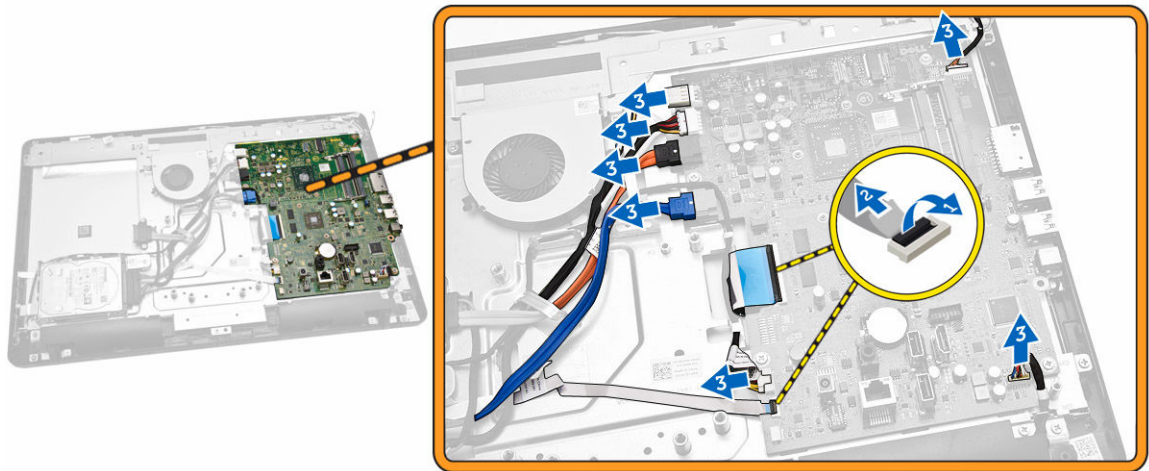
1. 按照“[拆装计算机内部组件之前](#)”中的步骤进行操作。

2. 卸下：

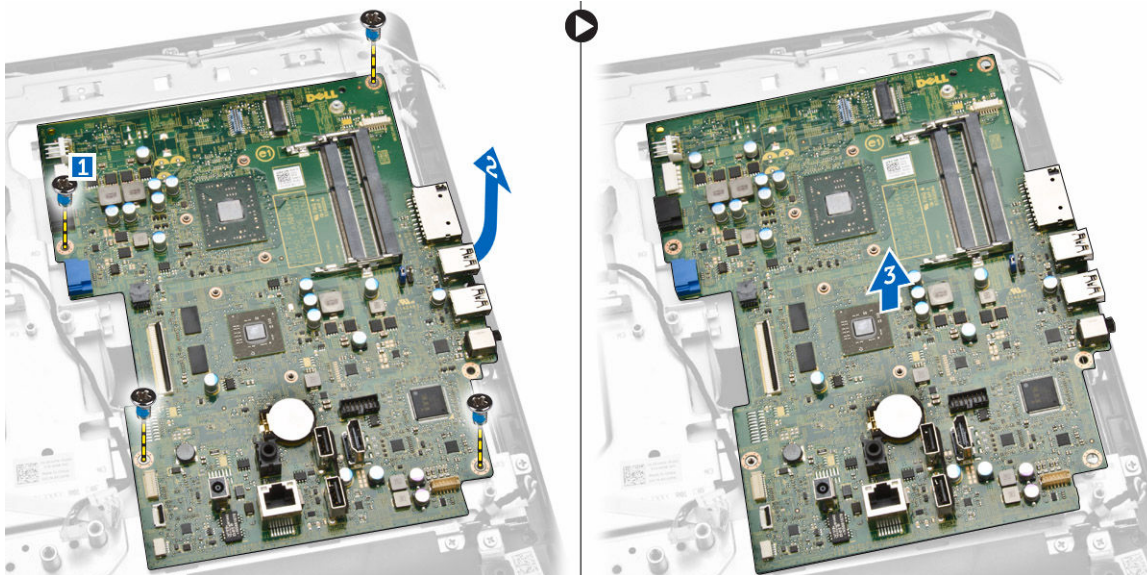
- a. [支架](#)
- b. [光盘驱动器](#)
- c. [后盖](#)
- d. [系统板护罩](#)
- e. [散热器](#)
- f. [WLAN 卡](#)
- g. [内存](#)

3. 断开以下电缆与系统板的连接 [1、2、3]：

- a. 显示屏部件电缆
- b. 系统风扇电缆
- c. 硬盘驱动器电缆
- d. 硬盘驱动器/光盘驱动器电源电缆
- e. 电源开关电缆
- f. 扬声器电缆
- g. 摄像头电缆
- h. 转换器电缆



4. 拧下将系统板固定至计算机的螺钉。滑动并卸下系统板以将其从计算机上释放 [1、2、3]。



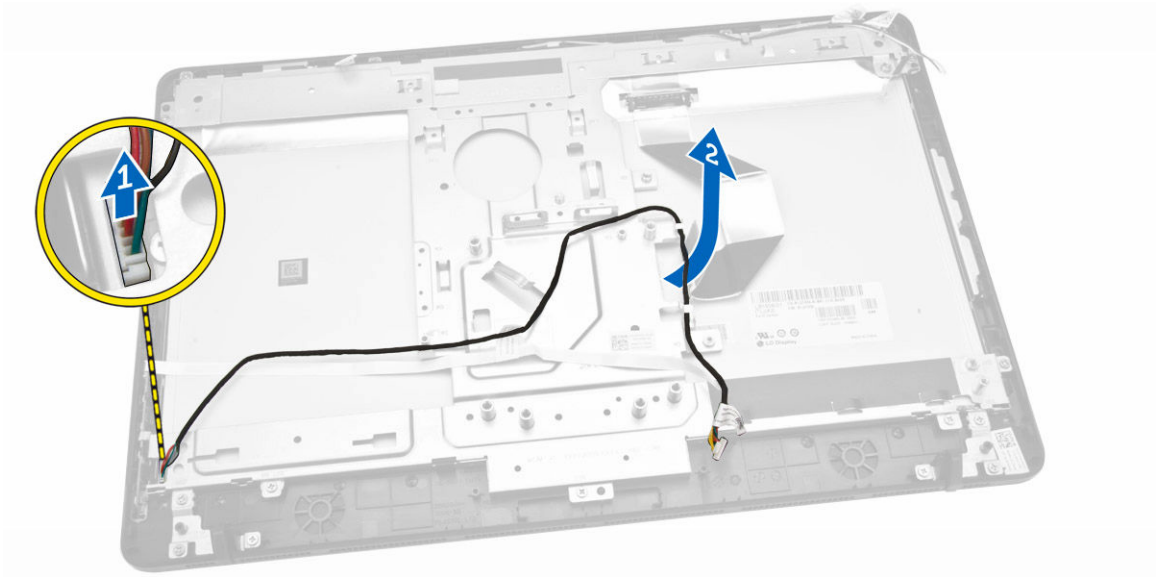
安装系统板

1. 将系统板与计算机对齐。
2. 拧紧螺钉，以将系统板固定至计算机。
3. 将下列组件的电缆连接至系统板：
 - a. 摄像头电缆
 - b. 显示屏部件电缆
 - c. 系统风扇电缆
 - d. 硬盘驱动器电缆
 - e. 硬盘驱动器/光盘驱动器电源电缆
 - f. 电源开关电缆
 - g. 扬声器电缆
 - h. 转换器电缆
4. 安装：
 - a. [内存（可选）](#)
 - b. [WLAN 卡](#)
 - c. [散热器](#)
 - d. [系统板护罩](#)
 - e. [后盖](#)
 - f. [光盘驱动器](#)
 - g. [支架](#)
5. 按照[“拆装计算机内部组件之后”](#)中的步骤进行操作。

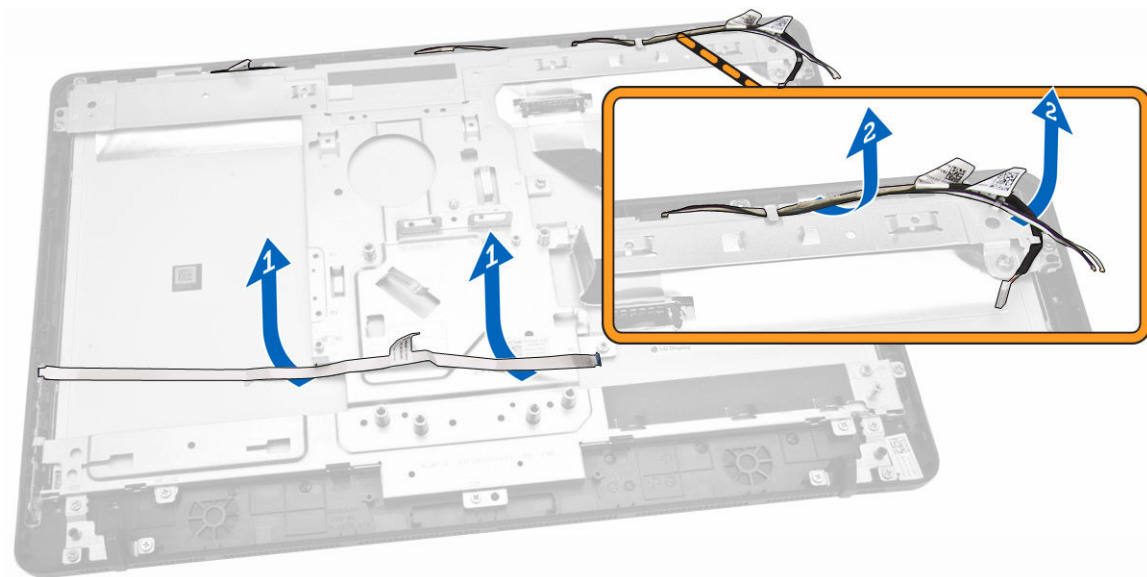
卸下显示屏部件

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. [支架](#)

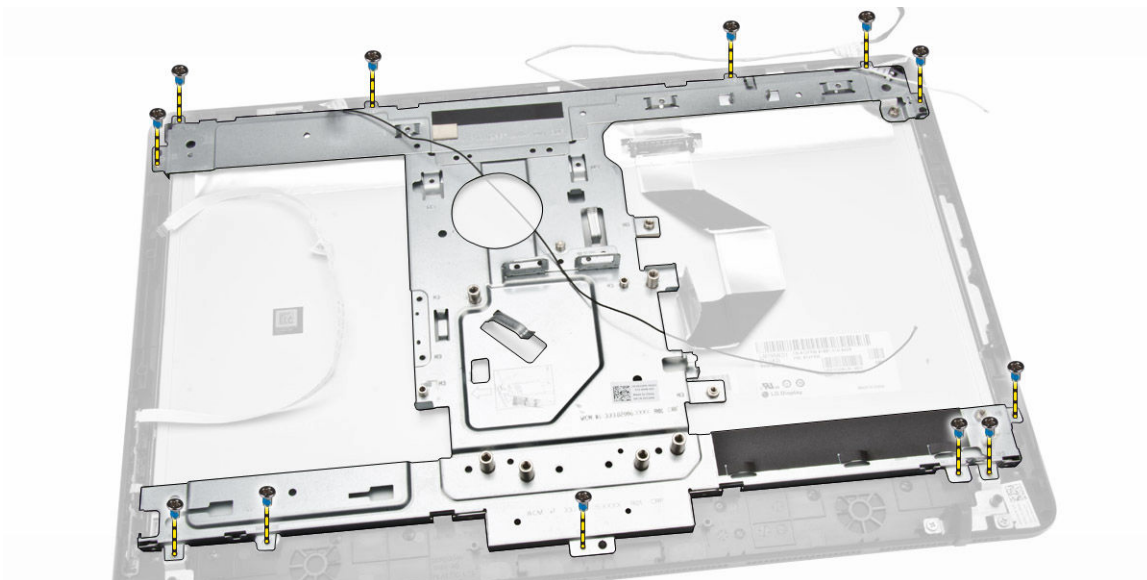
- b. [光盘驱动器](#)
 - c. [后盖](#)
 - d. [系统板护罩](#)
 - e. [硬盘驱动器](#)
 - f. [扬声器](#)
 - g. [散热器](#)
 - h. [系统风扇](#)
 - i. [内存](#)
 - j. [WLAN 卡](#)
 - k. [系统板](#)
3. 如图所示执行以下步骤：
- a. 断开转换器电缆 [1]。
 - b. 拔出电缆 [2]。



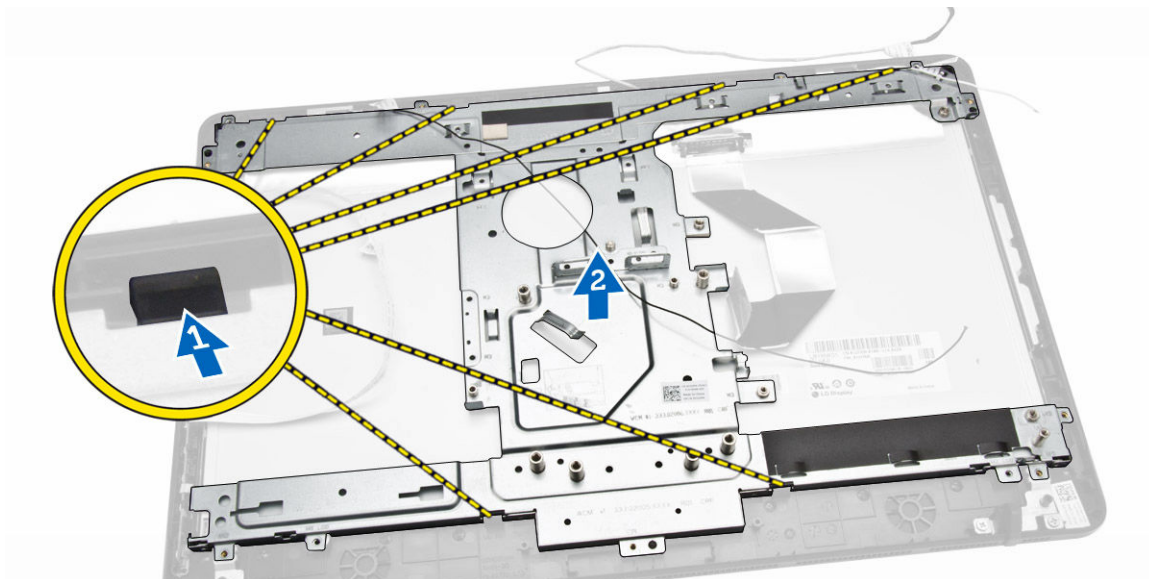
4. 如图所示执行以下步骤：
- a. 剥下固定显示屏部件电缆的电源电缆胶带 [1]。
 - b. 拔出 WLAN 电缆和摄像头电缆 [2]。



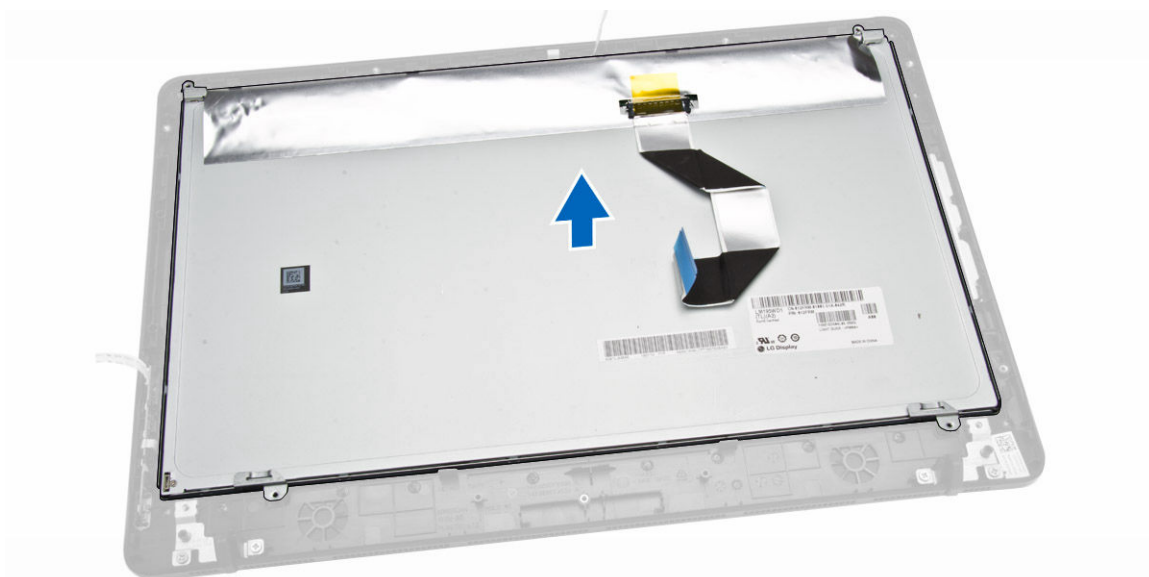
5. 卸下将显示屏支架固定至计算机的螺钉。将显示屏支架提起。



6. 从计算机中撬起显示屏部件的边缘。



7. 卸下计算机上的显示屏部件。



安装显示屏部件

1. 将计算机上的显示屏支架对齐并按下。
2. 拧紧将显示屏支架固定至计算机的螺钉。
3. 将显示屏部件电缆对准并穿过显示屏支架上的卡舌。
4. 安装：
 - a. [系统板](#)
 - b. [内存](#)
 - c. [WLAN 卡](#)
 - d. [系统风扇](#)

- e. [散热器](#)
 - f. [扬声器](#)
 - g. [系统板护罩](#)
 - h. [硬盘驱动器](#)
 - i. [光盘驱动器](#)
 - j. [后盖](#)
 - k. [支架](#)
5. 按照“[拆装计算机内部组件之后](#)”中的步骤进行操作。

系统设置程序

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。

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。

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）。
<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。

设置公用程序选项

表. 2: Main 选项卡

System Time	重设计算机内部时钟上的时间。
System Date	重设计算机内部日历上的日期。
BIOS 版本	显示 BIOS 版本。
Product Name	显示计算机型号。
Service Tag	显示计算机的服务标签。
Asset Tag	显示计算机的资产标签。
CPU Type	显示处理器机型号。
CPU Speed	显示处理器速率。
CPU ID	显示处理器 ID。
CPU Cache	
	L1 Cache
	显示处理器一级高速缓存的大小。
	L2 Cache
	显示处理器二级高速缓存的大小。
Fixed HDD	显示 HDD ID 和容量。
SATA ODD	显示 ODD 的类型。
AC Adapter Type	显示电源适配器类型。
System Memory	显示内存的容量和类型。
Extended Memory	显示扩展内存。
Memory Speed	显示内存速率。

表. 3: Advanced 选项卡

Power Now - Enable	允许您启用或禁用 Power Now - Enable（立刻启用电源）。	默认：Enabled（已启用）
Virtualization	允许您启用或禁用 Virtualization（虚拟化）。	默认：Enabled（已启用）
Integrated NIC	允许您启用或禁用 Integrated NIC（集成 NIC）。	默认：Enabled（已启用）
SATA Operation	允许您选择 SATA 操作模式。	默认：AHCI
Adapter Warnings	允许您启用或禁用适配器警告。	默认：Enabled（已启用）
Microphone	允许您启用或禁用麦克风。	默认：Enabled（已启用）
Camera	允许您启用或禁用摄像头模式。	默认：Enabled（已启用）
Internal Bluetooth	允许您启用或禁用内部蓝牙。	默认：Enabled（已启用）
Internal WLAN	允许您启用或禁用内部 WLAN。	默认：Enabled（已启用）
Media Card Reader	允许您启用或禁用读卡器。	默认：Enabled（已启用）
Optical Device	允许您启用或禁用光学设备。	默认：Enabled（已启用）
Boot Disable	允许您启用或禁用引导禁用。	默认：Disabled（已禁用）
USB Configuration		
Rear USB Ports	允许您启用或禁用背面 USB 端口。	默认：Enabled（已启用）
Side USB Ports	允许您启用或禁用侧面 USB 端口。	默认：Enabled（已启用）
USB debug	允许您启用或禁用 USB 调试	默认：Disabled（已禁用）
Power Options（电源选项）		
Wake Up By Integrated LAN/WLAN	允许计算机远程开启。	默认：Disabled（已禁用）

AC Recovery	允许您在交流电源断电后选择计算机的电源状态。	默认: Power Off (关机)
Deep Sleep Control	允许选择深度睡眠控制	默认设置: Enabled in S4 and S5 (在 S4 和 S5 中已启用)
Auto Power On	启用或禁用自动开机。	默认: Disabled (已禁用)
Auto Power On Mode	允许您控制电源模式	
Auto Power On Date	允许您指定计算机自动开机的特定日期	默认: Disabled (已禁用)
Auto Power On Time	允许您指定计算机自动开机的特定时间	默认: Disabled (已禁用)
SMART Settings (SMART 设置)		
SMART Self Test	启用或禁用 SMART 自检	默认: Disabled (已禁用)

表. 4: Security 选项卡

Unlock Setup Status	允许您启用了锁定设置状态 (默认设置: Unlocked (未锁定))
Admin Password Status	允许您设置、更改或删除管理员密码状态。
System Password Status	允许您设置、更改或删除系统密码状态。
HDD Passwords Status	允许您设置、更改或删除系统硬盘驱动器上的密码。
Asset Tag (资产标签)	
Admin Password	允许您设置、更改或删除管理员密码。
System Password	允许您设置、更改或删除系统密码。
HDD Passwords	允许您设置、更改或删除系统硬盘驱动器上的密码。
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。
Password Bypass	允许您启用或禁用权限, 以在设置系统时绕过系统
Secure Boot Mode	该选项可启用或禁用安全引导功能。
Key Management	
Default Key Provisioning	该选项可启用或禁用默认密钥设置 (默认: Disabled (已禁用))
Install Default Secure Boot keys	允许您能够安装工厂安全变量。
Save All Secure Boot Variables	允许您保存所有安全引导变量。

Platform Key (PK) (平台密钥 (PK))

Delete the PK	允许您删除 PK。
Set PK from Files	允许您在文件中针对出厂默认值设置 PK。

Key Exchange Key Database (KEK) (密钥交换密钥 (KEK) 数据库)

Delete the KEY	允许您删除 KEK。
Set KEK from Files	允许您从出厂默认值自文件设置 KEY。
Append an entry to KEK	允许您从出厂默认值附加 KEK 密钥。

Authorized Signature Database (DB) (授权签名数据库 (DB))

Delete the DB	允许您删除 DB。
Set DB from Files	允许您从出厂默认值自文件设置 DB。
Append an entry to DB	允许您从出厂默认值附加 DB 密钥。

Authorized TimeStamps (授权的 时间戳)

Delete the DBT	允许您删除 DBT。
Set DBT from Files	允许您在文件中针对出厂默认值设置 DBT。
Append an entry to DBT	允许您从出厂默认值附加 DBT 密钥。

HDD Protection 该选项可启用或禁用 HDD 保护 (默认: Disabled (已禁用))

HDD Recovery 该选项可启用或禁用 HDD 恢复 (默认: Enabled (已启用))

表. 5: Boot 选项卡

Boot List Option	允许您更改计算机尝试查找操作系统的顺序。	默认: UEFI
File Browser Add Boot Option	允许您添加文件浏览器引导选项。	
File Browser Delete Boot Option	允许您删除文件浏览器引导选项。	
Secure Boot (安全引导)	启用或禁用 Secure Boot Control (安全引导控制)。	默认: Enabled (已启用)
Load Legacy Option ROM	此选项控制是否应在 POST 期间载入 CSM。	默认: Disabled (已禁用)
Boot Option Priorities (引导选项优先权)		
Boot Option 1	允许您选择第一个引导设备首选项	

Boot Option 2	允许您选择第二个引导设备首选项
Boot Option 3	允许您选择第三个引导设备首选项

表. 6: Exit 选项卡

Save Changes and Reset	允许您在退出设置公用程序前保存更改，然后重置默认设置。
Discard Changes and Reset	允许您在退出设置公用程序前放弃更改，然后重置默认设置。
Restore Defaults	允许您在退出设置公用程序前恢复默认设置。
Discard Changes	允许您在退出设置公用程序前放弃默认设置。
Save Changes	允许您在退出设置公用程序前保存默认设置。

更新 BIOS

如果更新可用，建议在更换的系统板上更新 BIOS（系统设置程序）。对于笔记本电脑，确保计算机电池充满电并已连接到电源插座

1. 重新启动计算机。
2. 访问 dell.com/support。
3. 输入**服务标签**或**快速服务代码**，然后单击 **Submit（提交）**。

 **注:** 要找到服务标签，请单击 **Where is my Service Tag?（我的服务标签在哪里？）**

 **注:** 如果您无法找到服务标签，请单击 **Detect My Product（检测我的产品）**。继续按照屏幕上的说明进行操作。

4. 如果您无法找到或查找服务标签，请单击计算机的产品类别。
5. 从列表选择**产品类型**。
6. 选择您的计算机型号，您计算机的**产品支持**页面将会出现。
7. 单击 **Get drivers（获得驱动程序）**，然后单击 **View All Drivers（查看全部驱动程序）**。
驱动程序和下载页面。
8. 在驱动程序和下载屏幕上，在 **Operating System（操作系统）** 下拉列表中，选择 **BIOS**。
9. 确定最新的 BIOS 文件并单击 **Download File（下载文件）**。
您也可以分析哪些驱动程序需要更新。要为您的产品执行此操作，单击 **Analyze System for Updates（分析系统以获取更新）**，然后按照屏幕上的说明进行操作。
10. 在 **Please select your download method below window（请在以下窗口中选择下载方法）** 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。

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。以下规格仅是依照法律规定随计算机附带的规格。有关计算机配置的详情，请转至 Windows 操作系统中的 **帮助和支持**，然后选择选项以查看有关计算机的信息。

表. 7: System Information

功能	规格
处理器类型	2 MB 的高速缓存
总高速缓存	根据处理器类型的不同，高速缓存最大 4 MB

表. 8: 内存

功能	规格
类型	最高 1600 MHz
连接器	一个 DIMM 插槽
容量	2 GB、4 GB 和 8 GB
最小内存	2 GB
最大内存	8 GB

表. 9: 视频

功能	规格
视频控制器	
集成	SOC
独立	Radeon R5 A315
Video Memory（视频内存）	2 GB

表. 10: 音频

功能	规格
控制器	ALC3661-CG (Realtek)
Speaker（扬声器）	单个 4 欧、2.5 W AVG 扬声器
内置扬声器放大器	每通道最多 3 W
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. 11: 通信

功能	规格
网络适配器	Intel 10/100/1000 Mbps 以太网 LAN

表. 12: 显示屏

功能	规格
类型	19.5 英寸高清 +
最大分辨率	1600 x 900
刷新率	60 Hz
亮度	250nits
操作角度	170 水平 / 160 垂直
像素点距	0.2712 毫米 x 0.2626 毫米

表. 13: 驱动器

功能	规格
硬盘驱动器	一个 2.5 英寸 SATA 驱动器
光盘驱动器（可选）	一个 DVD RW

表. 14: 端口和接口

功能	规格
音频	一个音频组合连接器
网络适配器	一个 RJ45 连接器
USB 2.0	两个
USB 3.0	两个
读卡器	一个 4 合 1 插槽

表. 15: 电源适配器

功能	规格	
类型	45 W (UMA)	65 W（独立）
频率	50 Hz - 60 Hz	
电压	100 VAC - 240 VAC	
输入电流：	最大值 1.7 A	最大值 2.5 A
适配器物理尺寸：		
高度	26.00 毫米（1.02 英寸）	32.00 毫米（1.3 英寸）
宽度	40.00 毫米（1.57 英寸）	52.00 毫米（2.0 英寸）
厚度	94.00 毫米（3.70 英寸）	128.00 毫米（5.0 英寸）

功能	规格
币形电池	3 V CR2032 币形锂电池

表. 16: 摄像头

功能	规格
图像分辨率	2.0 百万像素
视频分辨率	高清/720P/0.92 百万像素（1280 x 720 像素）
对角线视角	74 度

表. 17: 支架

功能	规格
倾斜	-5 度至 30 度

表. 18: 物理尺寸

功能	不包括支架	包括支架
宽度	480.52 毫米（18.91 英寸）	480.52 毫米（18.91 英寸）
高度	317.64 毫米（12.50 英寸）	387.11 毫米（15.24 英寸）
厚度：	69.47 毫米（2.73 英寸）	204.98 毫米（8.07 英寸）
重量：	3.42 千克（7.53 磅）	4.92 千克（10.84 磅）



注：计算机的重量会因订购的配置和制造变异性而有所不同。上述重量不含光盘驱动器。

表. 19: 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 Mbps。 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。

功能	规格
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. 20: 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)
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	–15.2 米至 2000 米 (–50 英尺至 6560 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)

联系 Dell

联系 Dell



注: 如果没有活动的 Internet 连接，您可以在购货发票、装箱单、帐单或 Dell 产品目录上查找联系信息。

Dell 提供了若干联机及电话支持和服务选项。服务会因所在国家和地区以及产品的不同而有所差异，您所在的地区可能不提供某些服务。如要联系 Dell 解决有关销售、技术支持或客户服务问题：

1. 访问 **support.dell.com**。
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。