

# Inspiron 3650

## 服务手册

计算机型号: Inspiron 3650  
管制型号: D19M  
管制类型: D19M002



# 注、小心和警告

---



注: “注”表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。



小心: “小心”表示可能会损坏硬件或导致数据丢失, 并说明如何避免此类问题。



警告: “警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

---

版权所有 © 2015 Dell Inc. 保留所有权利。本产品受美国、国际版权和知识产权法律保护。Dell™ 和 Dell 徽标是 Dell Inc. 在美国和/或其他司法管辖区的商标。所有此处提及的其他商标和产品名称可能是其各自所属公司的商标。

2015 - 09

Rev. A00

# 目录

<b>拆装计算机内部组件之前.....</b>	<b>8</b>
开始之前 .....	8
安全说明.....	8
建议工具.....	9
<b>拆装计算机内部组件之后.....</b>	<b>10</b>
<b>技术概览.....</b>	<b>11</b>
计算机内部视图.....	11
系统板组件.....	12
<b>卸下主机盖 .....</b>	<b>14</b>
步骤.....	14
<b>装回主机盖 .....</b>	<b>16</b>
步骤.....	16
<b>卸下前挡板 .....</b>	<b>17</b>
前提条件.....	17
步骤.....	17
<b>装回前挡板.....</b>	<b>19</b>
步骤.....	19
完成条件.....	19
<b>卸下内存模块.....</b>	<b>20</b>
前提条件.....	20
步骤.....	20


<b>装回内存模块</b> .....	<b>23</b>
步骤.....	23
完成条件.....	24
<b>卸下图形卡</b> .....	<b>25</b>
前提条件.....	25
步骤.....	25
<b>装回图形卡</b> .....	<b>28</b>
步骤.....	28
完成条件.....	28
<b>卸下 3.5 英寸硬盘驱动器</b> .....	<b>29</b>
前提条件.....	29
步骤.....	29
<b>装回 3.5 英寸硬盘驱动器</b> .....	<b>33</b>
步骤.....	33
完成条件.....	33
<b>卸下 2.5 英寸硬盘驱动器</b> .....	<b>34</b>
前提条件.....	34
步骤.....	34
<b>装回 2.5 英寸硬盘驱动器</b> .....	<b>37</b>
步骤.....	37
完成条件.....	37
<b>卸下光盘驱动器</b> .....	<b>38</b>
前提条件.....	38
步骤.....	38

<b>装回光盘驱动器</b> .....	<b>42</b>
步骤.....	42
完成条件.....	42
<b>取出币形电池</b> .....	<b>43</b>
前提条件.....	43
步骤.....	44
<b>装回币形电池</b> .....	<b>46</b>
步骤.....	46
完成条件.....	46
<b>卸下无线网卡</b> .....	<b>47</b>
前提条件.....	47
步骤.....	47
<b>装回无线网卡</b> .....	<b>49</b>
步骤.....	49
完成条件.....	50
<b>卸下天线模块</b> .....	<b>51</b>
前提条件.....	51
步骤.....	51
<b>装回天线模块</b> .....	<b>54</b>
步骤.....	54
完成条件.....	54
<b>卸下电源按钮模块</b> .....	<b>55</b>
前提条件.....	55
步骤.....	55




<b>装回电源按钮模块.....</b>	<b>57</b>
步骤.....	57
完成条件.....	57
<b>卸下机箱风扇.....</b>	<b>58</b>
前提条件.....	58
步骤.....	58
<b>装回机箱风扇.....</b>	<b>60</b>
步骤.....	60
完成条件.....	60
<b>卸下电源装置.....</b>	<b>61</b>
前提条件.....	61
步骤.....	61
<b>装回电源装置.....</b>	<b>64</b>
步骤.....	64
完成条件.....	64
<b>卸下处理器风扇和散热器部件.....</b>	<b>65</b>
前提条件.....	65
步骤.....	66
<b>装回处理器风扇和散热器部件.....</b>	<b>68</b>
步骤.....	68
完成条件.....	68
<b>卸下系统板.....</b>	<b>69</b>
前提条件.....	69
步骤.....	69

<b>装回系统板</b> .....	<b>72</b>
步骤.....	72
完成条件.....	72
<b>BIOS 设置程序</b> .....	<b>73</b>
概览.....	73
进入 BIOS 设置程序.....	73
清除已忘记的密码.....	73
前提条件.....	73
步骤.....	74
完成条件.....	75
清除 CMOS 设置.....	75
前提条件.....	75
步骤.....	76
完成条件.....	77
<b>刷新 BIOS</b> .....	<b>78</b>
<b>获取帮助和联系 Dell</b> .....	<b>79</b>
自助资源.....	79
联系 Dell.....	79

# 拆装计算机内部组件之前





 **注:** 根据您所订购的配置，本文档中的图像可能与您的计算机有所差异。

## 开始之前

- 1 保存并关闭所有打开的文件，并退出所有打开的应用程序。
  - 2 关闭计算机。
    - Windows 10: 单击或点按**开始** →  **电源** → **关机**。
    - Windows 8.1: 在**开始**屏幕中，单击或点按电源图标 → **关机**。
    - Windows 7: 单击或点按**开始** → **关机**。
-  **注:** 如果您使用其它操作系统，请参阅操作系统的说明文件，了解关机说明。
- 3 断开计算机和所有连接的设备与各自电源插座的连接。
  - 4 断开所有电缆（如电话电缆、网络电缆等）与计算机的连接。
  - 5 断开所有连接的设备 and 外围设备（如键盘、鼠标、显示器等）与计算机的连接。
  - 6 从计算机中卸下所有介质卡和光盘（如果适用）。
  - 7 为计算机断开所有连接后，按住电源按钮 5 秒钟，以导去系统板上的残留电量。

## 安全说明

遵循以下安全原则可防止您的计算机受到潜在损坏并确保您的人身安全。

-  **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](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的“合规性主页”。
-  **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。
-  **小心:** 确保工作台表面平整、整洁，以防止损坏计算机。
-  **小心:** 持拿组件和插卡时，请持拿其边缘，切勿触碰插针和接点，以避免损坏。



△ 小心: 您只能按照 Dell 技术支持团队的授权或指导进行故障排除和修复。未经 Dell 授权的维修所造成的损坏不在保修范围之内。请参阅本产品随附的安全说明, 或访问 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

△ 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。

△ 小心: 断开电缆连接时, 请拉动其连接器或其推拉卡舌, 请勿直接拉动电缆。某些电缆接头配有锁梢或蝶形螺钉, 必须将其松开后才可断开电缆连接。断开电缆连接时, 请均匀用力, 避免弯折任何接头插针。连接电缆时, 确保端口和接头方向正确并对齐。

△ 小心: 按下并弹出介质卡读取器中所有已安装的插卡。


## 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:

- 梅花槽螺丝刀
- 塑料划片

# 拆装计算机内部组件之后

---

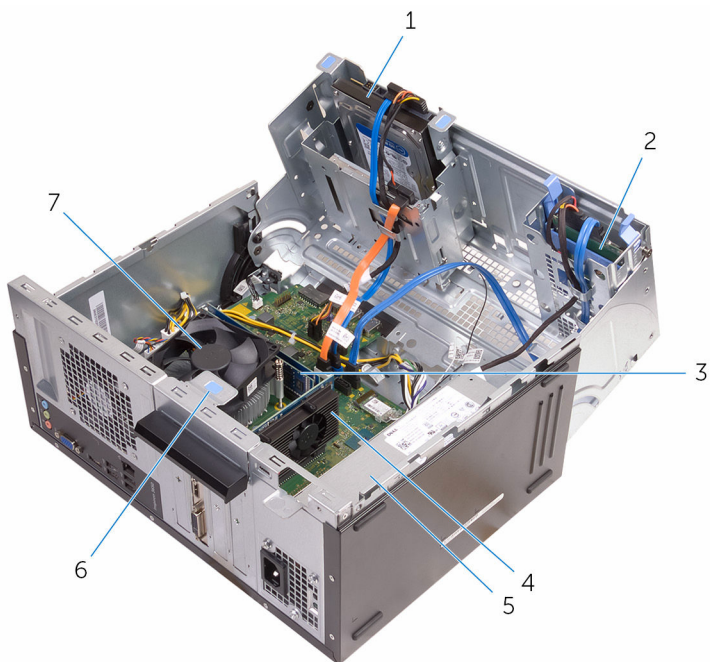
 小心: 计算机内部遗留或松动的螺钉可能会严重损坏计算机。

- 1 装回所有螺钉，并确保没有在计算机内部遗留任何螺钉。
- 2 连接所有外部设备、外围设备和您在拆装计算机之前卸下的电缆。
- 3 装回所有介质卡、光盘和您在拆装计算机之前卸下的任何其他部件。
- 4 将计算机和所有已连接设备连接至电源插座。
- 5 打开计算机电源。

# 技术概览

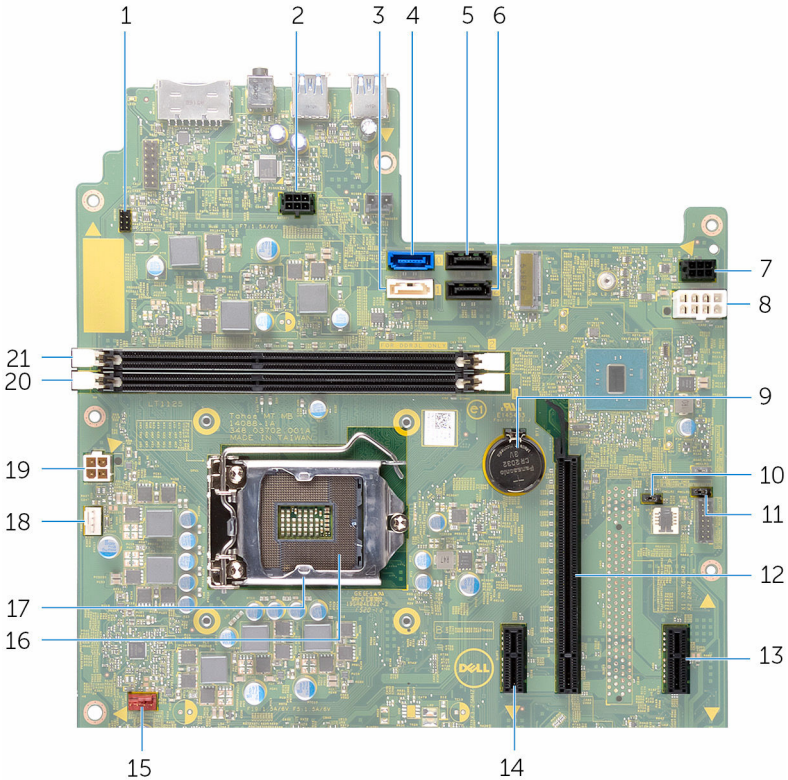
**警告:** 拆装计算机内部组件之前, 请阅读计算机附带的安全信息, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

## 计算机内部视图



- |   |             |   |             |
|---|-------------|---|-------------|
| 1 | 3.5 英寸硬盘驱动器 | 2 | 2.5 英寸硬盘驱动器 |
| 3 | 内存模块 (2 个)  | 4 | 图形卡         |
| 5 | 电源设备        | 6 | 插卡固定支架      |
| 7 | 处理器风扇和散热器   |   |             |

# 系统板组件



- |    |                       |    |                       |
|----|-----------------------|----|-----------------------|
| 1  | 电源按钮电缆连接器 (PWRSW1)    | 2  | 驱动器电源电缆连接器 (SATAP1)   |
| 3  | 光盘驱动器数据电缆连接器 (HDD1)   | 4  | 主硬盘驱动器数据电缆连接器 (HDD0)  |
| 5  | 辅助硬盘驱动器数据电缆连接器 (HDD3) | 6  | 硬盘驱动器数据电缆连接器 (HDD2)   |
| 7  | SATA 驱动器连接器 (SATAP2)  | 8  | 主电源连接器 (ATX1)         |
| 9  | 币形电池插槽 (BT1)          | 10 | CMOS 跳线 (CMCLR1)      |
| 11 | 密码跳线 (PWCLR1)         | 12 | PCI-e x16 卡插槽 (SLOT2) |
| 13 | PCI-e x1 卡插槽 (SLOT4)  | 14 | PCI-e x1 卡插槽 (SLOT1)  |
| 15 | 机箱风扇电缆连接器 (FANS1)     | 16 | 处理器插槽                 |
| 17 | 处理器护盖                 | 18 | 处理器风扇电缆连接器 (FANC1)    |


19 电源连接器 (ATX2)

20 内存模块插槽 (DIMM1)

21 内存模块插槽 (DIMM2)

# 卸下主机盖

---

 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, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

## 步骤

- 1 拧下将护盖固定至机箱的螺钉。

- 2 向计算机背面滑动护盖，然后将其提离机箱。




1 螺钉（2个）

2 主机盖

# 装回主机盖

---

 **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，并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后，请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息，请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 **Regulatory Compliance**（管制标准）主页。


## 步骤

- 1 对齐机箱上护盖，然后将其滑向计算机正面。
- 2 装回将主机盖固定至机箱的螺钉。



# 卸下前挡板

---

 **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，并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后，请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息，请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

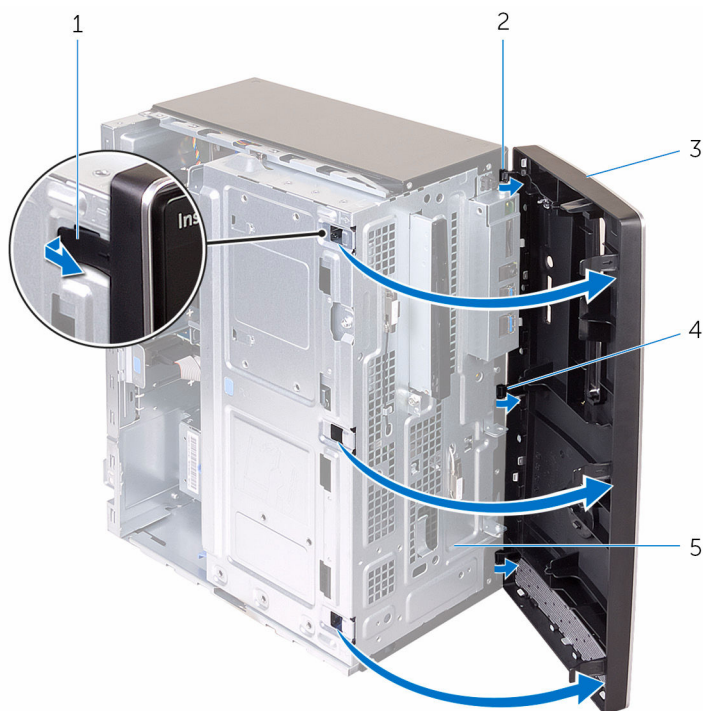
## 前提条件

卸下[主机盖](#)。

## 步骤

- 1 将计算机竖直放置。
- 2 通过向外移动释放前挡板卡舌。

3 轻轻地转动并将前挡板拉离机箱。



1 前挡板卡舌（4个）

3 前挡板

5 前面板

2 前挡板固定夹（3个）

4 前面板插槽（3个）

# 装回前挡板

---



**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，并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后，请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息，请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

## 步骤


- 1 对齐前挡板上的卡舌并将其插入前面板上的插槽中。
- 2 朝机箱方向旋转前挡板，直至前挡板卡舌卡入到位。

## 完成条件

装回[主机盖](#)。

# 卸下内存模块

---

 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, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

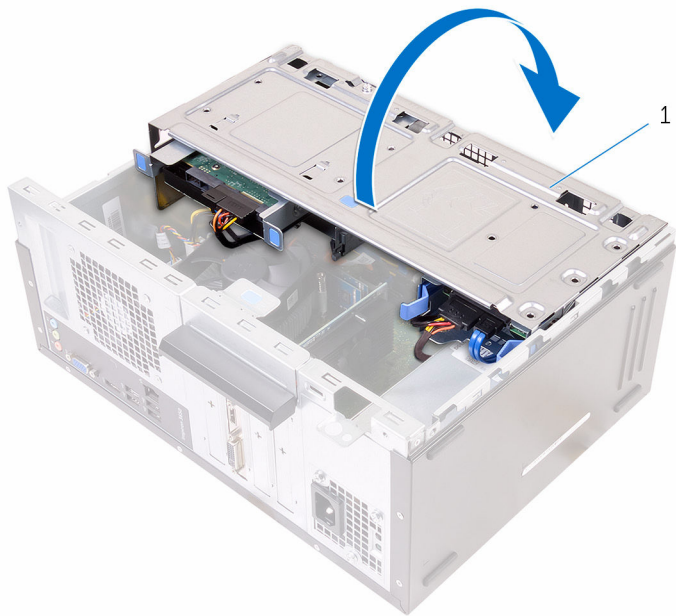
## 前提条件

- 1 卸下[主机盖](#)。
- 2 卸下[前挡板](#)。

## 步骤


- 1 将计算机侧面朝下放置, 使一侧的机箱朝上。

- 2 打开一侧的机箱。




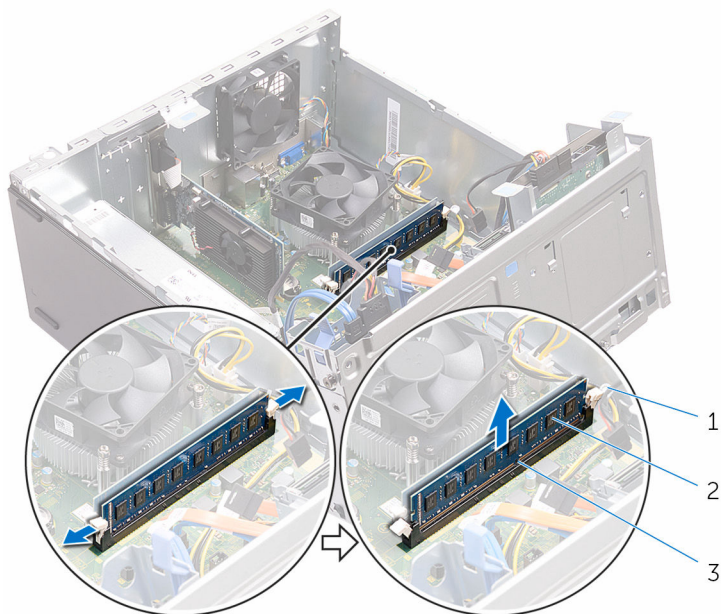
1 一侧的机箱

- 3 使用指尖，分开内存模块插槽两端的固定夹，直至内存模块弹起。

 **小心:** 为了防止损坏内存模块，应拿住内存模块的边缘。请勿触摸内存模块上的组件。

4 将内存模块从内存模块插槽提出。

 **注:** 如果内存模块难以卸下，则可轻轻地前后摇动内存模块以将其从插槽中卸下。



1 固定夹（2个）

2 内存模块

3 内存模块插槽

# 装回内存模块

---

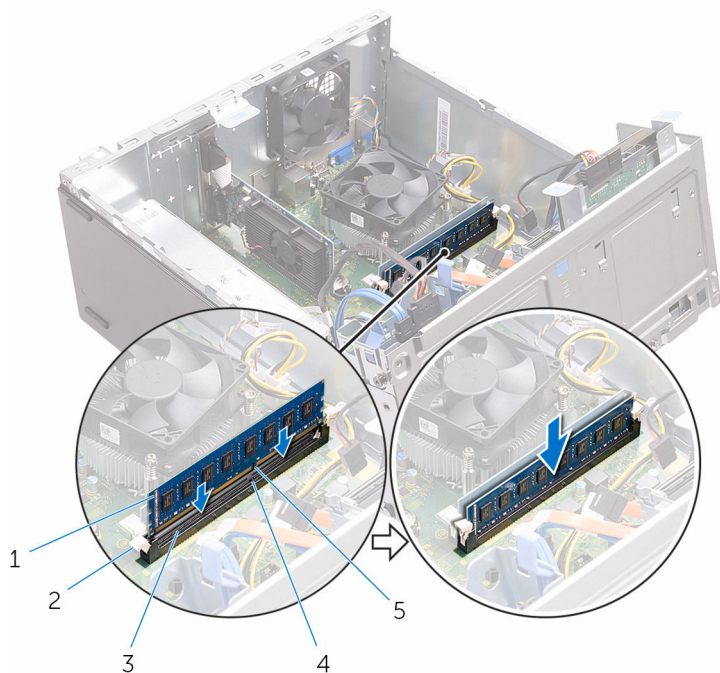


警告: 拆装计算机内部组件之前, 请阅读计算机附带的安全信息, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

## 步骤

- 1 确保展开固定夹远离内存模块插槽。
- 2 将内存模块上的槽口与内存模块插槽上的卡舌对齐。

- 3 将内存模块插入内存模块连接器，然后向下按内存模块直至将其卡入到位，且将固定夹锁定到位。




- 4 合上一侧的机箱。
- 5 将计算机竖直放置。

## 完成条件

- 1 装回[前挡板](#)。
- 2 装回[主机盖](#)。



# 卸下图形卡

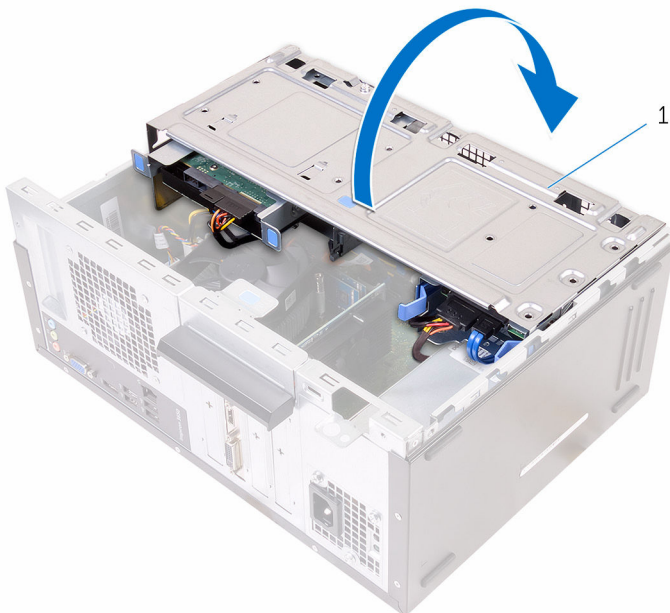
 警告: 拆装计算机内部组件之前, 请阅读计算机附带的安全信息, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

## 前提条件

- 1 卸下[主机盖](#)。
- 2 卸下[前挡板](#)。

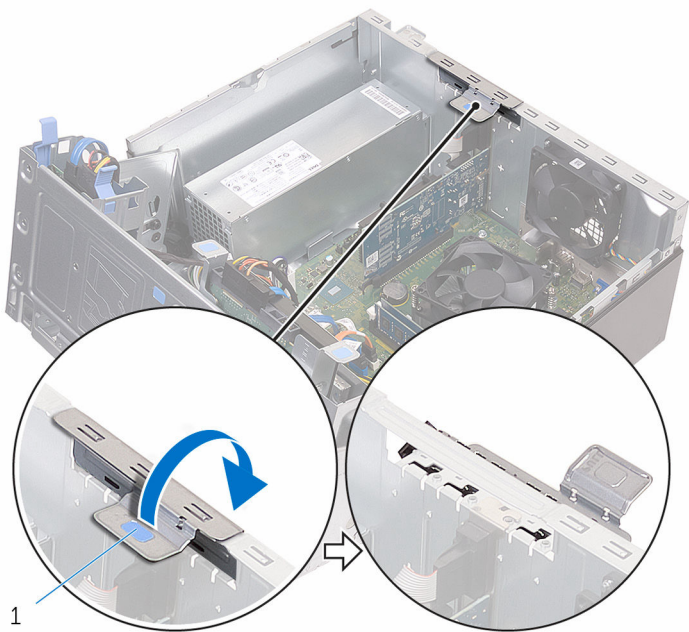
## 步骤

- 1 打开一侧的机箱。



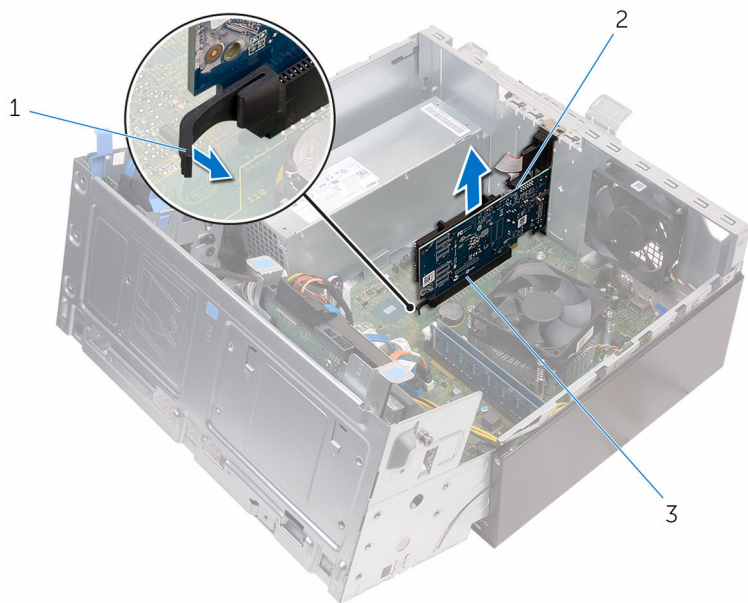
- 1 一侧的机箱

2 打开插卡固定支架。



1 插卡固定支架

3 将固定卡推离图形卡，抓住卡的顶角，然后轻轻地将其从插槽中卸下。



1 卡舌  
3 插槽

2 图形卡

# 装回图形卡

---



**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, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

## 步骤


- 1 将图形卡与系统板上的插槽对齐。
- 2 将图形卡插入插槽并稳固地向下按压直至其卡入到位。确保图形卡已在插槽中紧固就位。
- 3 朝计算机方向旋转插卡固定支架, 直至其卡入到位。
- 4 合上一侧的机箱。

## 完成条件

- 1 装回[前挡板](#)。
- 2 装回[主机盖](#)。

# 卸下 3.5 英寸硬盘驱动器

---

 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, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

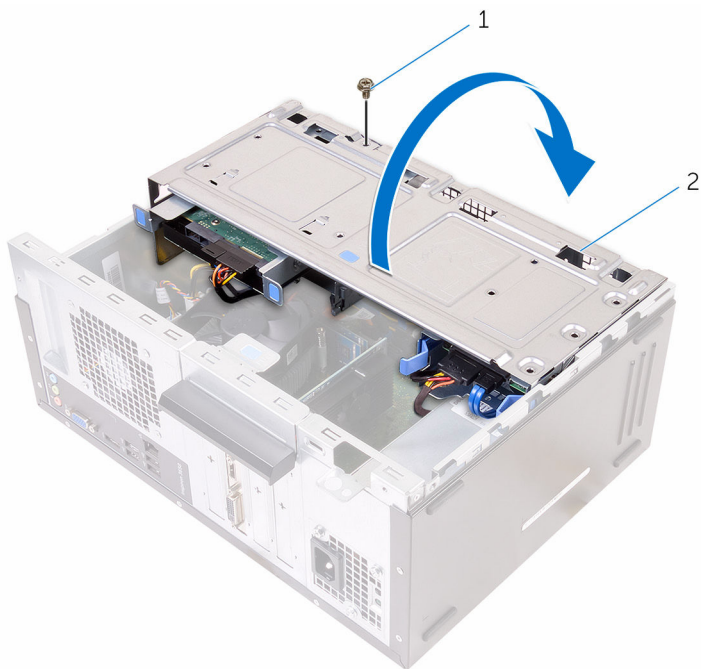
## 前提条件

- 1 卸下[主机盖](#)。
- 2 卸下[前挡板](#)。

## 步骤

- 1 拧下将硬盘驱动器部件固定至一侧机箱的螺钉。

2 打开一侧的机箱。

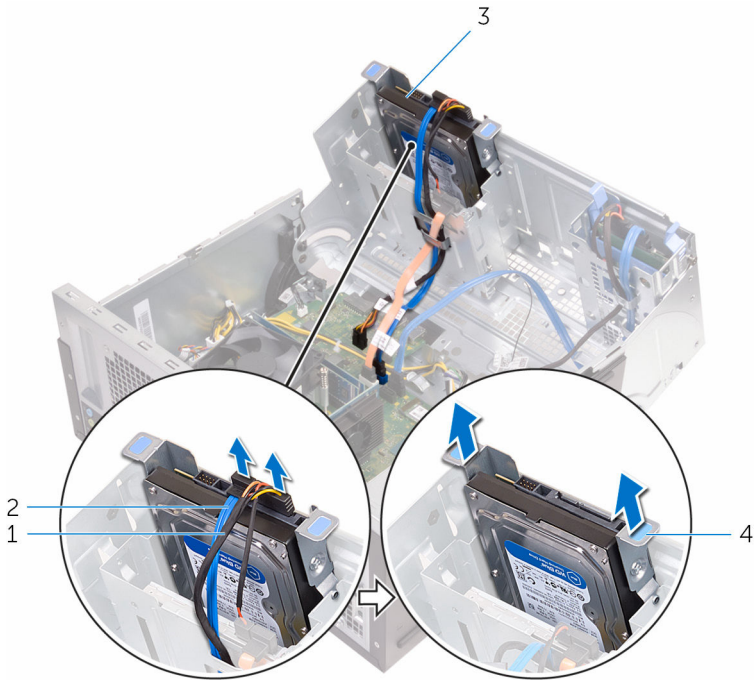


1 螺钉

2 一侧的机箱

3 断开硬盘驱动器电缆和电源电缆与硬盘驱动器的连接。

4 将硬盘驱动器部件滑出一侧机箱。



1 电源电缆

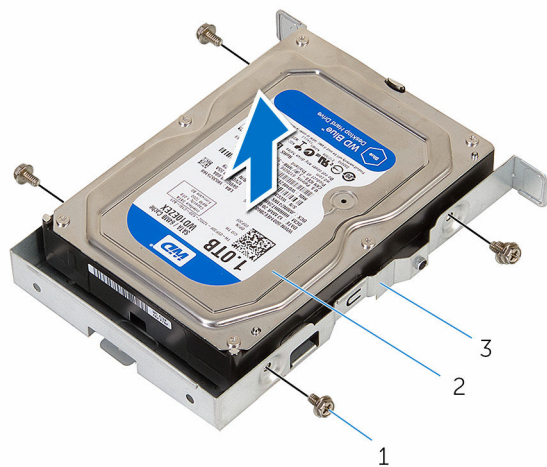
2 数据电缆

3 硬盘驱动器

4 硬盘驱动器支架

5 拧下将硬盘驱动器支架固定至硬盘驱动器的螺钉。

6 将硬盘驱动器脱离硬盘驱动器支架。



1 螺钉（4 颗）


2 硬盘驱动器

3 硬盘驱动器支架



# 装回 3.5 英寸硬盘驱动器

---

 **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, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。


## 步骤

- 1 将硬盘驱动器放到硬盘驱动器支架中。
- 2 将硬盘驱动器上的螺孔与硬盘驱动器支架上的螺孔对齐。
- 3 拧上将硬盘驱动器支架固定至硬盘驱动器的螺钉。
- 4 将硬盘驱动器部件滑入一侧机箱。
- 5 将数据电缆和电源电缆连接到硬盘驱动器。
- 6 合上一侧的机箱。
- 7 拧上将硬盘驱动器部件固定至一侧机箱的螺钉。

## 完成条件

- 1 装回[前挡板](#)。
- 2 装回[主机盖](#)。

# 卸下 2.5 英寸硬盘驱动器

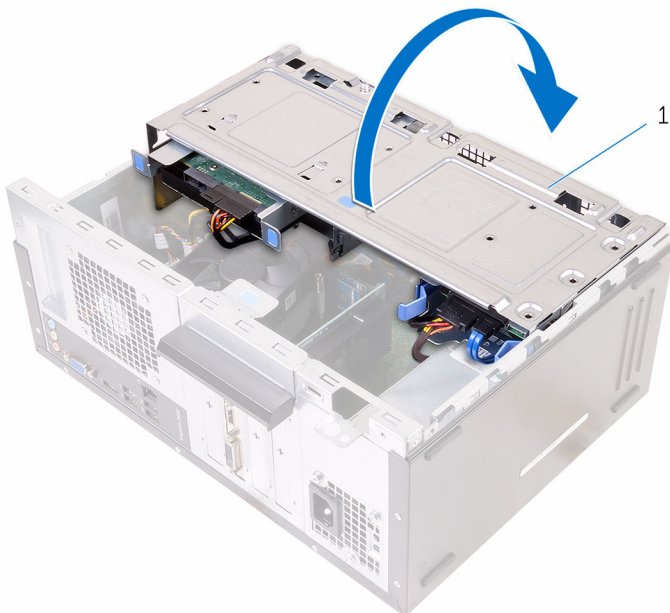
 警告: 拆装计算机内部组件之前, 请阅读计算机附带的安全信息, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

## 前提条件

- 1 卸下[主机盖](#)。
- 2 卸下[前挡板](#)。

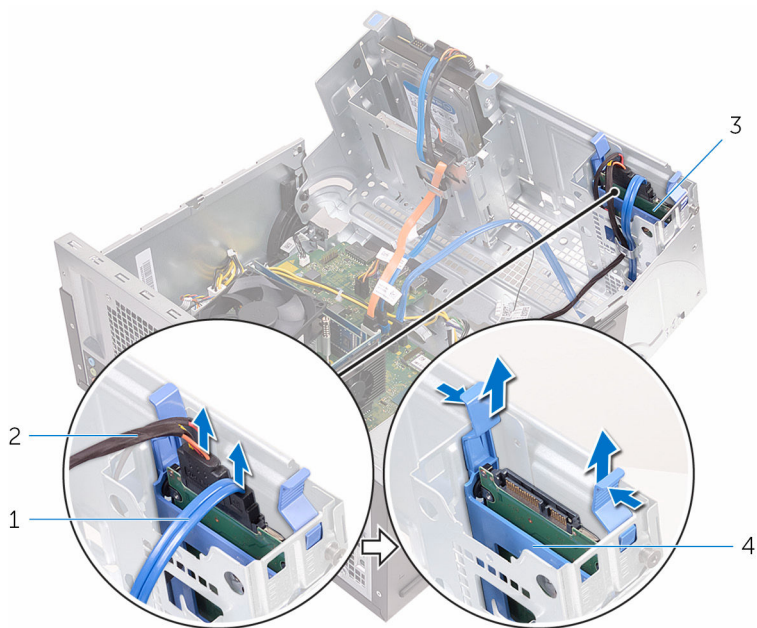
## 步骤

- 1 打开一侧的机箱。



- 1 一侧的机箱

- 2 断开硬盘驱动器电缆和电源电缆与硬盘驱动器的连接。
- 3 按下硬盘驱动器部件上的卡舌，然后将硬盘驱动器部件从一侧的机箱滑出。



1 数据电缆


2 电源电缆

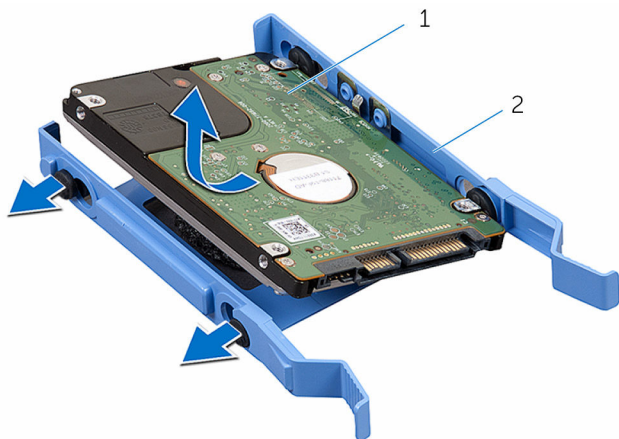
3 硬盘驱动器

4 硬盘驱动器支架

- 4 分开硬盘驱动器支架的一个边缘，然后将硬盘驱动器提起。

5 分开硬盘驱动器支架以滑动和卸下硬盘驱动器。

 **注:** 记下硬盘驱动器的方向，以便可以正确地将其装回。




1 硬盘驱动器


2 硬盘驱动器支架

# 装回 2.5 英寸硬盘驱动器

---

 **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，并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后，请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息，请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

## 步骤


 **注:** 装回硬盘驱动器时，请按照其卸下时的方向安装。

- 1 将硬盘驱动器上的螺孔与硬盘驱动器支架上的卡舌对齐。
- 2 将硬盘驱动器卡入硬盘驱动器支架。
- 3 将硬盘驱动器部件滑入一侧机箱。
- 4 将数据电缆和电源电缆连接至硬盘驱动器。
- 5 合上一侧的机箱。

## 完成条件

- 1 装回[前挡板](#)。
- 2 装回[主机盖](#)。

# 卸下光盘驱动器

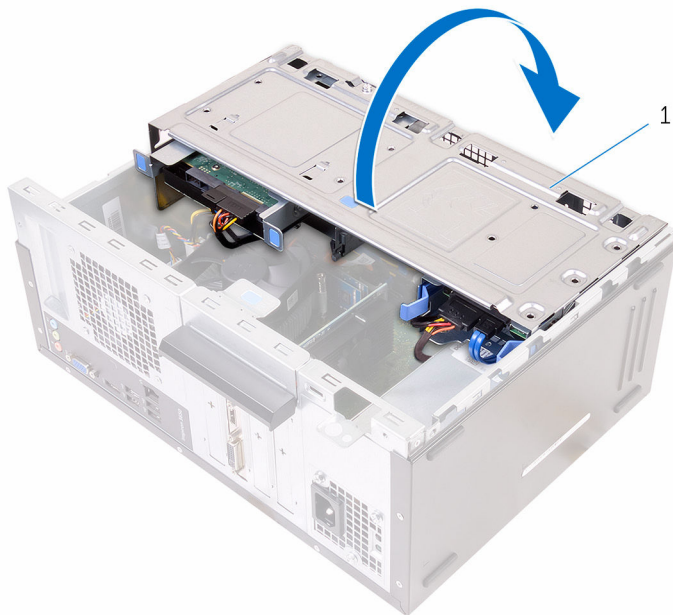
 警告: 拆装计算机内部组件之前, 请阅读计算机附带的安全信息, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

## 前提条件

- 1 卸下[主机盖](#)。
- 2 卸下[前挡板](#)。

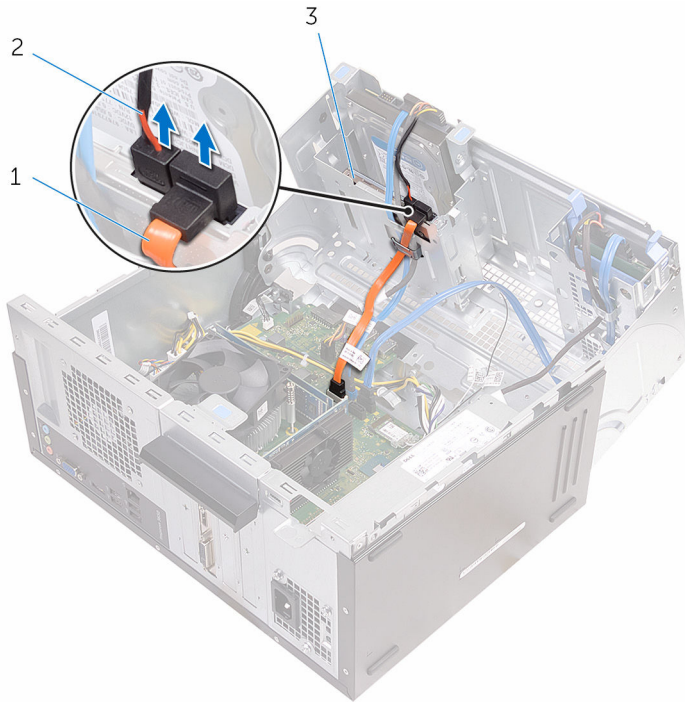
## 步骤

- 1 打开一侧的机箱。



- 1 一侧的机箱

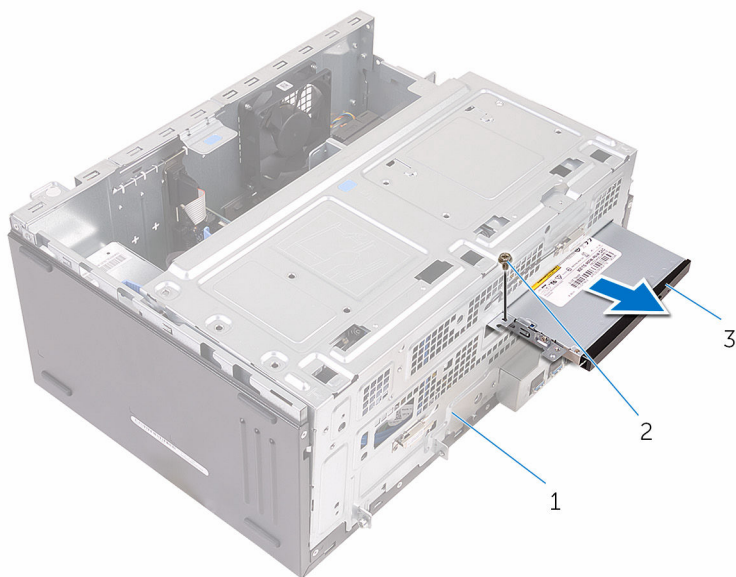
- 2 如果已安装 3.5 英寸硬盘驱动器，请断开数据电缆和电源电缆与驱动器的连接。
- 3 断开数据电缆和电源电缆与光盘驱动器的连接。



- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1 光盘驱动器数据电缆 | 2 光盘驱动器电源电缆 |
| 3 光盘驱动器     |             |

- 4 合上一侧的机箱。
- 5 卸下将光盘驱动器部件固定至一侧机箱的螺钉。

6 轻轻地将光盘驱动器部件滑出机箱正面的光盘驱动器托架。



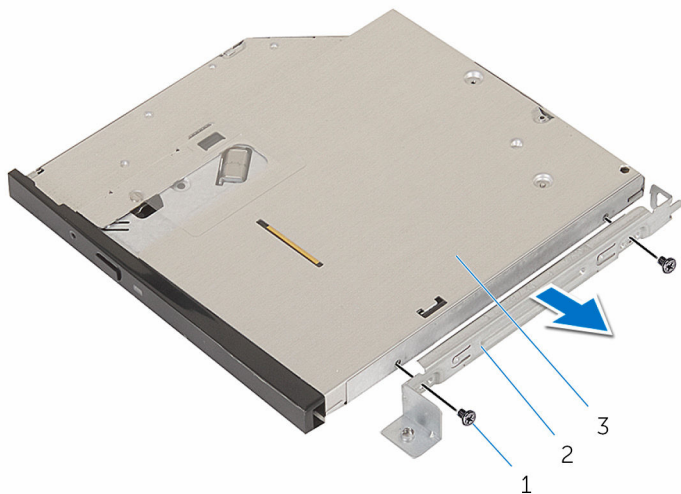
1 机箱

2 螺钉

3 光盘驱动器部件



7 拧下将光盘驱动器支架固定至光盘驱动器的螺钉。

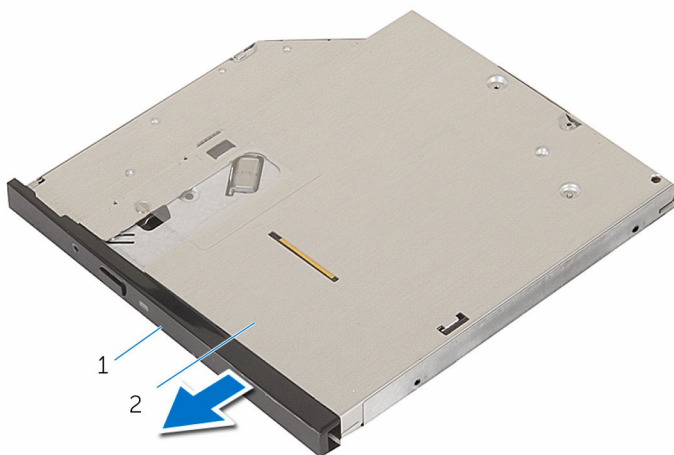


1 螺钉（2个）

2 光盘驱动器支架

3 光盘驱动器

8 轻轻拉出并断开光盘驱动器挡板与光盘驱动器的连接。



1 光盘驱动器挡板

2 光盘驱动器

# 装回光盘驱动器

---



**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, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

## 步骤


- 1 对齐并将光盘驱动器挡板卡入光盘驱动器。
- 2 将光盘驱动器支架上的螺孔与光盘驱动器上的螺孔对齐。
- 3 拧上将光盘驱动器支架固定至光盘驱动器的螺钉。
- 4 将光盘驱动器模块通过机箱正面滑入光盘驱动器托架。
- 5 装回将光盘驱动器部件固定至机箱的螺钉。
- 6 打开一侧的机箱。
- 7 将数据电缆和电源电缆连接到光盘驱动器。
- 8 将数据电缆和电源电缆连接到硬盘驱动器。
- 9 合上一侧的机箱。


## 完成条件

- 1 装回[前挡板](#)。
- 2 装回[主机盖](#)。

# 取出币形电池

---

 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, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

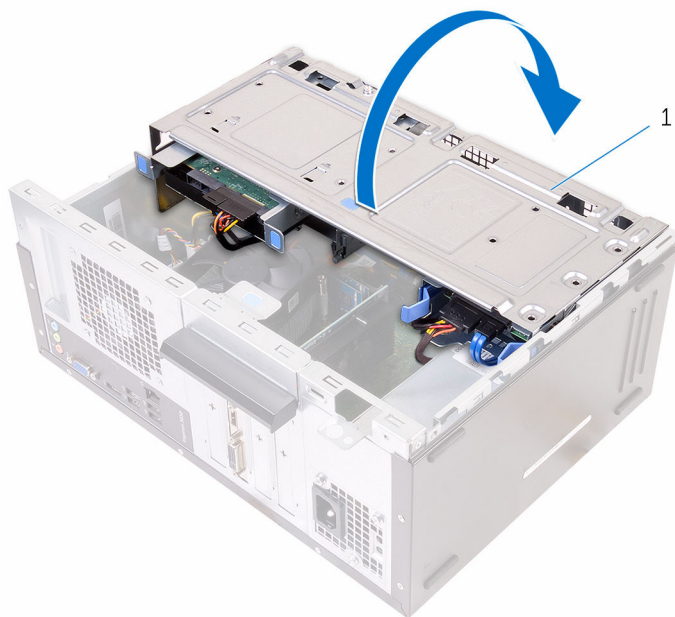
 小心: 卸下币形电池后会将 BIOS 设置重设为默认值。建议您卸下币形电池前记下 BIOS 设置程序的设置。

## 前提条件

- 1 卸下[主机盖](#)。
- 2 卸下[前挡板](#)。

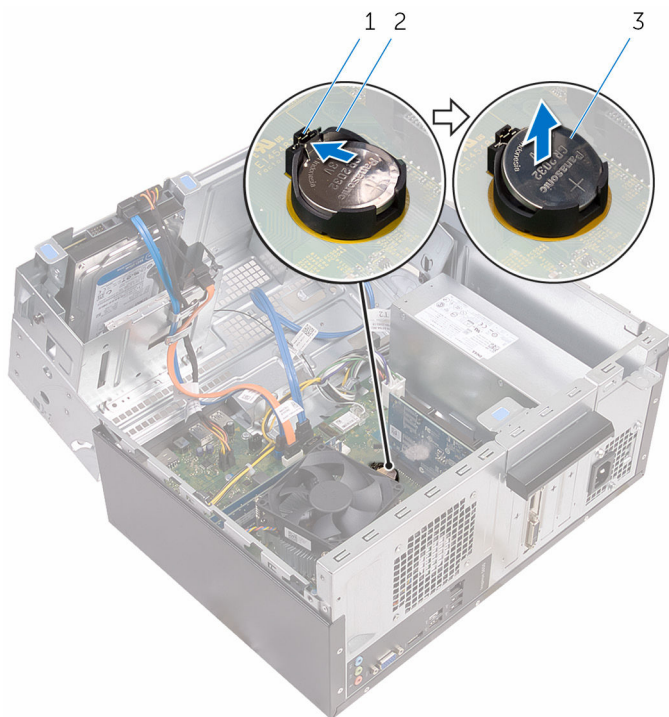
# 步骤

- 1 打开一侧的机箱。



- 1 一侧的机箱

2 使用塑料划片将币形电池从电池槽中撬出。




1 固定夹

2 币形电池电池槽

3 币形电池

# 装回币形电池

---

 **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，并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后，请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息，请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

## 步骤

- 1 将币形电池正极面朝上插入电池槽，然后将其卡入到位。
- 2 合上一侧的机箱。

## 完成条件

- 1 装回[前挡板](#)。
- 2 装回[主机盖](#)。

# 卸下无线网卡

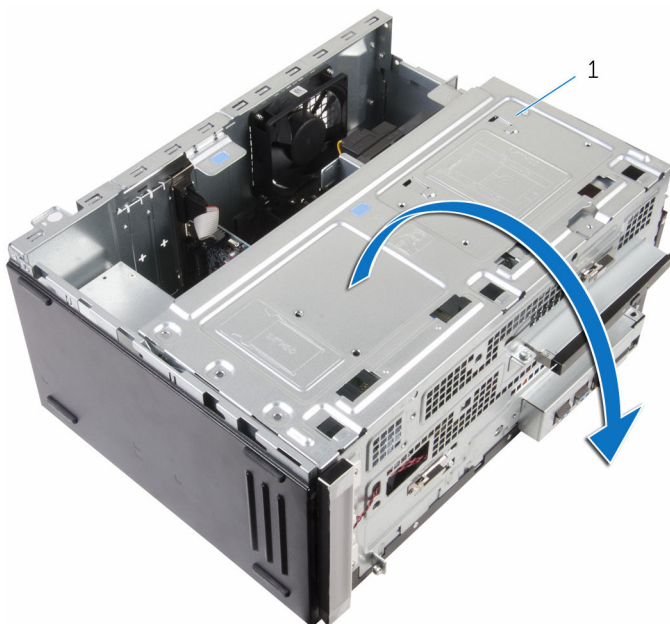
**⚠ 警告:** 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后，请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息，请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

## 前提条件

- 1 卸下[主机盖](#)。
- 2 卸下[前挡板](#)。

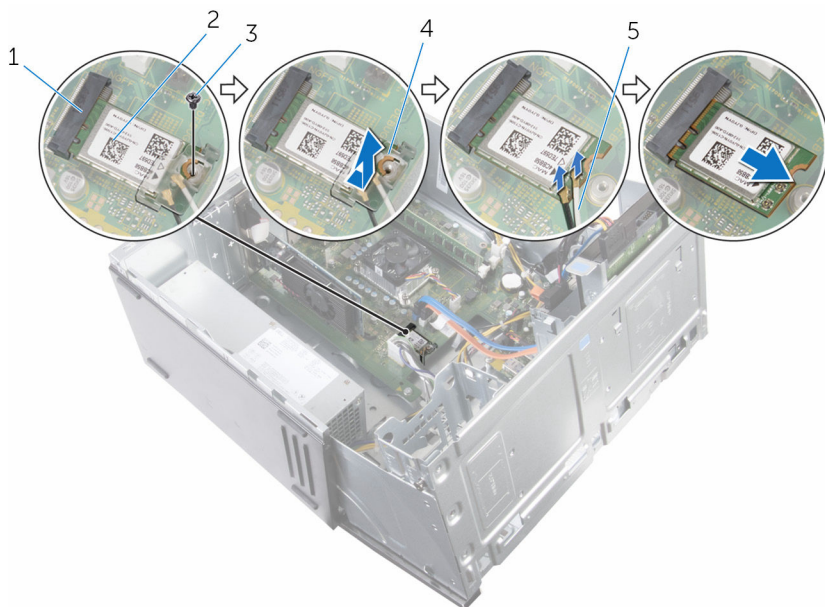
## 步骤

- 1 打开一侧的机箱。



- 1 一侧的机箱

- 2 拧下将无线网卡固定至系统板的螺钉。
- 3 将无线网卡支架滑离无线网卡。
- 4 断开天线电缆与无线网卡的连接。
- 5 滑动无线网卡并将其从无线网卡插槽中卸下。




- 1 无线网卡插槽
- 3 螺钉
- 5 天线电缆

- 2 无线网卡
- 4 无线网卡支架



# 装回无线网卡

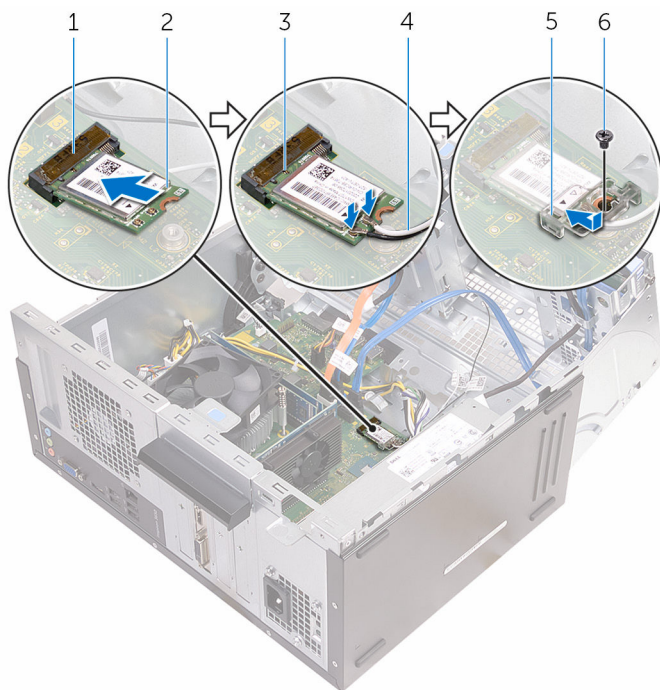
---

 **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，并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后，请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息，请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 **Regulatory Compliance**（管制标准）主页。

## 步骤

- 1 将无线网卡上的槽口与无线网卡插槽上的卡舌对齐。
- 2 以一定角度将无线网卡滑入无线网卡插槽。
- 3 将天线电缆连接至无线网卡。
- 4 将无线网卡支架滑到无线网卡上。

5 装回将无线网卡固定至系统板的螺钉。



1 无线网卡插槽

3 槽口

5 无线网卡支架

2 无线网卡

4 天线电缆

6 螺钉

6 合上一侧的机箱。


## 完成条件

1 装回[前挡板](#)。

2 装回[主机盖](#)。

# 卸下天线模块

---

 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, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

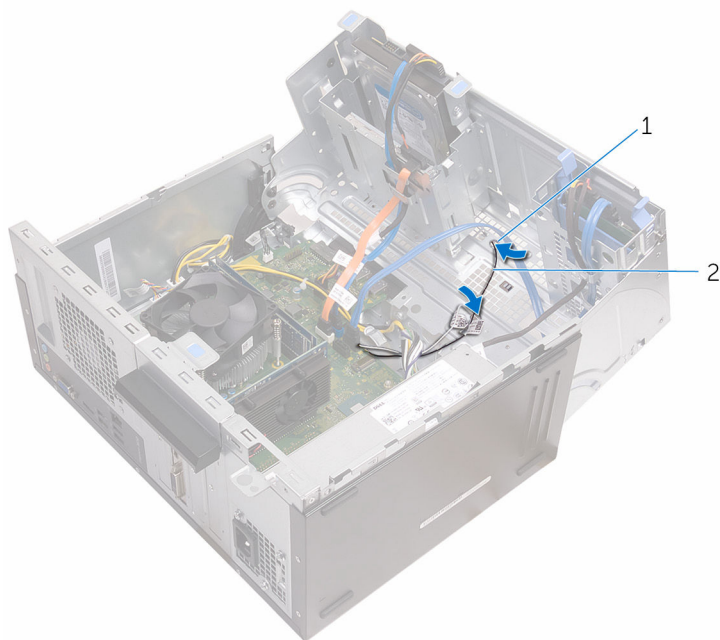
## 前提条件

- 1 卸下[主机盖](#)。
- 2 卸下[前挡板](#)。
- 3 卸下[无线卡](#)。

## 步骤

- 1 从一侧的机箱上的布线导轨中取出天线电缆。

- 2** 轻轻地将天线电缆滑动穿过一侧机箱上的布线螺孔。  
将白色电缆穿过下部插槽，将黑色电缆穿过上部插槽。




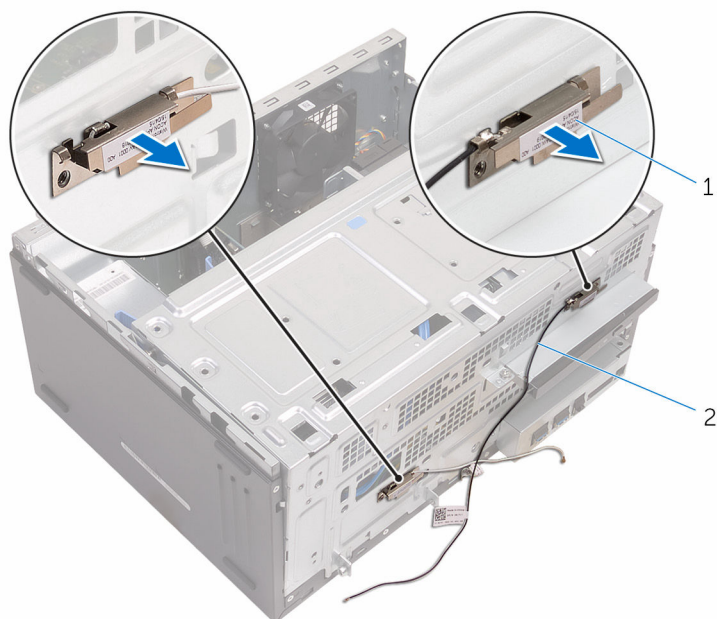
1 布线螺孔

2 天线电缆

- 3** 合上一侧的机箱。

4 使用塑料划片，轻轻地将天线模块撬离一侧的机箱。

 **注:** 请记下天线模块的位置，以便正确装回。



1 天线模块（2个）

2 天线电缆（2条）

# 装回天线模块

---



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, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。


## 步骤

- 1 将天线模块附着在一侧机箱上。
- 2 打开一侧的机箱。
- 3 滑动天线电缆穿过一侧机箱上的布线螺孔。  
将白色电缆穿过下部插槽, 将黑色电缆穿过上部插槽。
- 4 利用布线导向器对天线电缆布线。

## 完成条件

- 1 装回[无线网卡](#)。
- 2 装回[前挡板](#)。
- 3 装回[主机盖](#)。

# 卸下电源按钮模块

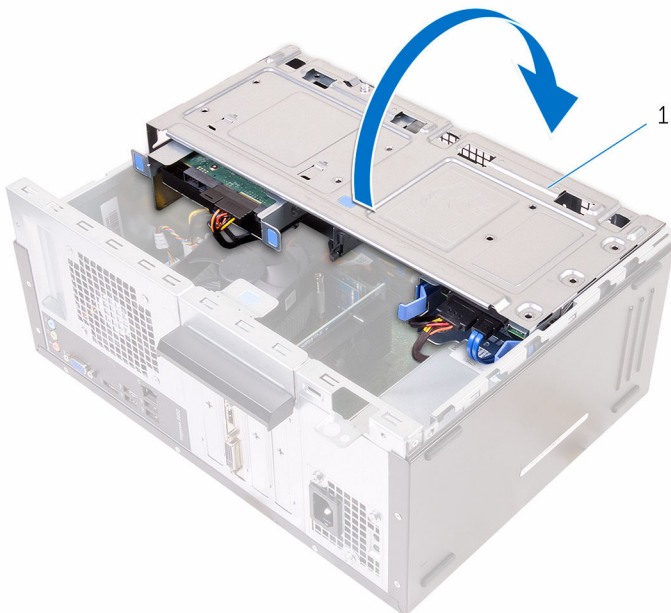
 警告: 拆装计算机内部组件之前, 请阅读计算机附带的安全信息, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

## 前提条件

- 1 卸下[主机盖](#)。
- 2 卸下[前挡板](#)。

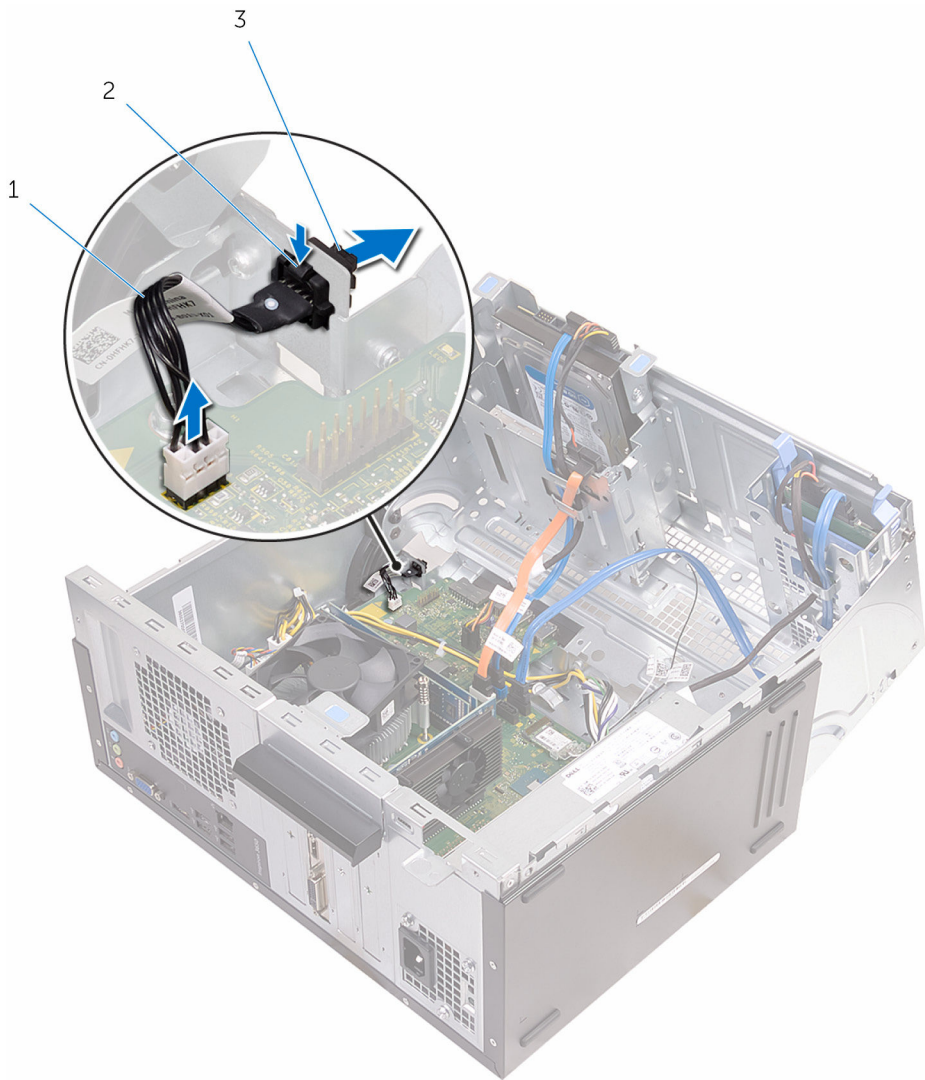
## 步骤

- 1 打开一侧的机箱。



- 1 一侧的机箱

- 2 断开电源按钮电缆与系统板的连接。  
有关详情，请参阅[“系统板组件”](#)。
- 3 按下电源按钮上的卡舌，然后将其滑出机箱。




- 1 电源按钮电缆
- 3 电源按钮模块

2 卡舌



# 装回电源按钮模块

---

 **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，并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后，请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息，请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

## 步骤

- 1 将电源按钮滑入其插槽中。
- 2 将电源按钮电缆连接至系统板。
- 3 合上一侧的机箱。

## 完成条件

- 1 装回[前挡板](#)。
- 2 装回[主机盖](#)。

# 卸下机箱风扇

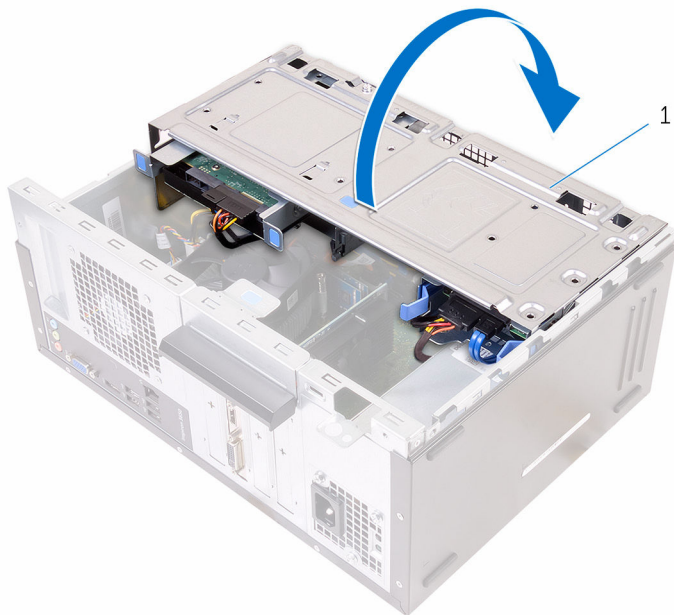
**⚠ 警告:** 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后，请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息，请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

## 前提条件

卸下[主机盖](#)。

## 步骤

- 1 将计算机侧面朝下放置，使一侧的机箱朝上。
- 2 打开一侧的机箱。



- 1 一侧的机箱

- 3 断开机箱风扇电缆与系统板的连接。  
有关详情，请参阅“[系统板组件](#)”。
- 4 卸下将机箱风扇固定至机箱的螺钉。



- 1 螺钉（4 颗）
- 3 机箱风扇电缆

- 2 机箱风扇

- 5 从机箱卸下机箱风扇。

# 装回机箱风扇

---



**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，并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后，请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息，请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

## 步骤

- 1 将机箱风扇上的螺孔与机箱上的螺孔对齐。
- 2 拧回用于将机箱风扇固定至机箱的螺钉。
- 3 将机箱风扇电缆连接到系统板。
- 4 合上一侧的机箱。
- 5 将计算机竖直放置。

## 完成条件

- 1 装回[前挡板](#)。
- 2 装回[主机盖](#)。

# 卸下电源装置

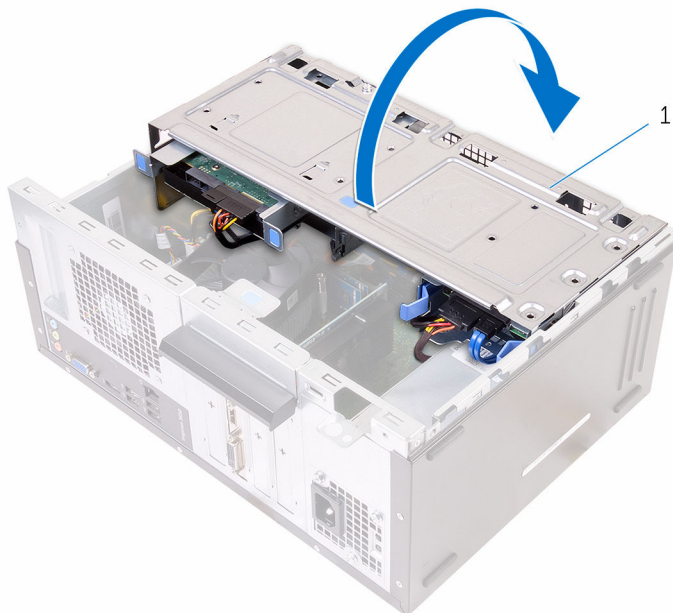
**⚠ 警告:** 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后，请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息，请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

## 前提条件

- 1 卸下[主机盖](#)。
- 2 卸下[前挡板](#)。

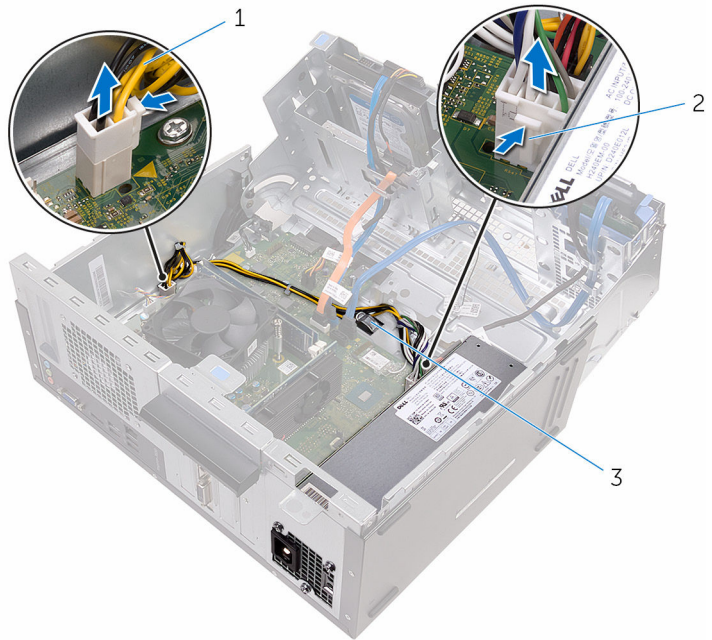
## 步骤

- 1 打开一侧的机箱。



- 1 一侧的机箱

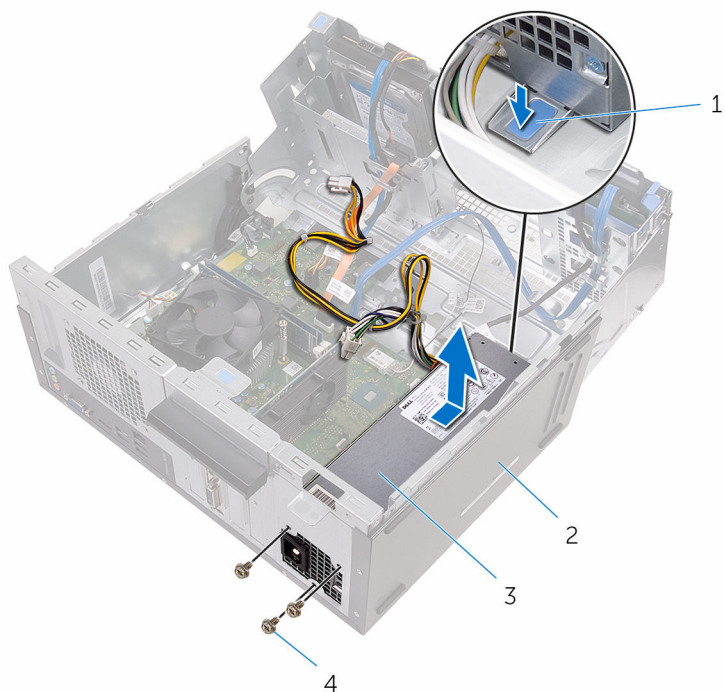
- 2 按压固定夹并断开电源电缆与系统板的连接。  
有关详情，请参阅[“系统板组件”](#)。
- 3 请记下布线方式，然后从布线导向器中拔下电源电缆。



- |             |           |
|-------------|-----------|
| 1 电源电缆（2根）  | 2 固定夹（2个） |
| 3 布线导向器（2个） |           |

- 4 拧下将电源装置固定至机箱的螺钉。
- 5 按下固定夹，然后从机箱中释放电源装置。

6 滑动并提起电源装置，将其从机箱中卸下。



1 固定夹

2 机箱

3 电源装置

4 螺钉（3颗）

# 装回电源装置

---



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, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

## 步骤

- 1 朝计算机背面滑动电源。
- 2 将电源设备的螺孔与机箱上的螺孔对齐。
- 3 装回将电源装置固定至机箱的螺钉。
- 4 通过布线导向器对电源电缆布线, 并将电源电缆连接至系统板。
- 5 合上一侧的机箱。


## 完成条件


- 1 装回[前挡板](#)。
- 2 装回[主机盖](#)。




# 卸下处理器风扇和散热器部件

---

 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, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

 警告: 正常操作过程中散热器可能会变热。请经过足够的时间, 待散热器冷却后再触摸。

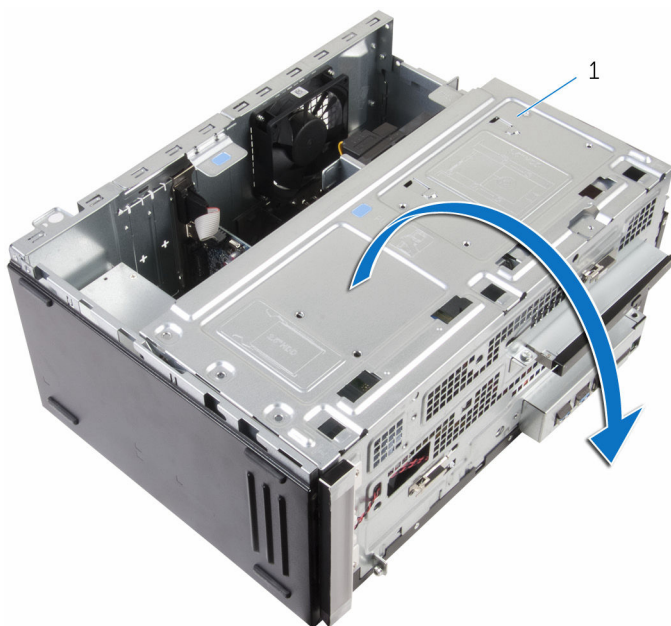
 小心: 为了最大限度地使处理器冷却, 请勿散热器的传热区域。手上的油脂会降低导热油脂的热传导能力。

## 前提条件

- 1 卸下[主机盖](#)。
- 2 卸下[前挡板](#)。

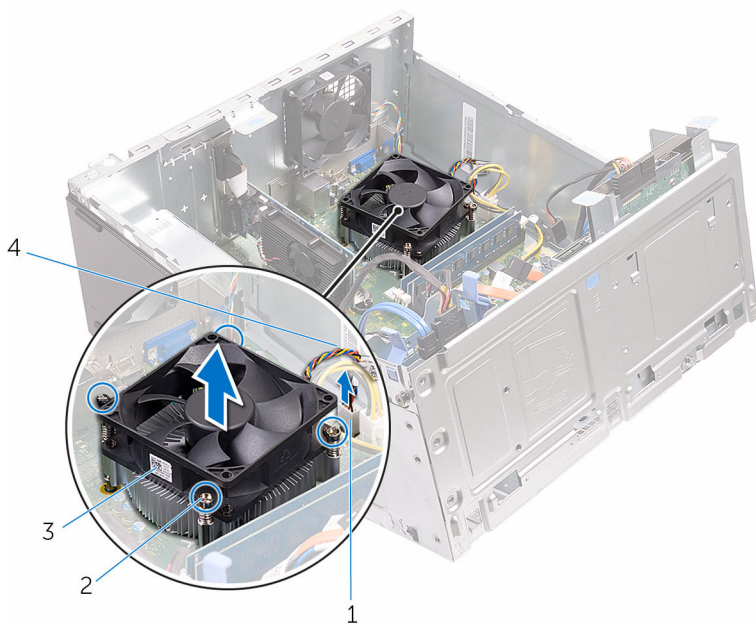
# 步骤

- 1 打开一侧的机箱。



- 1 一侧的机箱
- 2 断开处理器风扇电缆与系统板的连接。  
有关详情，请参阅[“系统板组件”](#)。
- 3 拧下用于将处理器风扇和散热器部件固定至系统板的螺钉。

4 将处理器风扇和散热器部件从计算机中提出。




1 处理器风扇电缆连接器  
3 处理器风扇

2 固定螺钉（4个）  
4 处理器风扇电缆

# 装回处理器风扇和散热器部件

---

 **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，并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后，请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息，请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

## 步骤


- 1 将处理器风扇和散热器部件放到处理器上方。
- 2 将处理器风扇和散热器部件固定螺钉与系统板上的螺孔对齐并拧上。
- 3 将处理器风扇电缆连接至系统板。
- 4 合上一侧的机箱。


## 完成条件


- 1 装回[前挡板](#)。
- 2 装回[主机盖](#)。


# 卸下系统板

---

 **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, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 **Regulatory Compliance (管制标准)** 主页。

 **注:** 计算机的服务标签存储在系统板中。装回系统板后, 必须在 BIOS 设置程序中输入服务标签。

 **注:** 装回系统板会删除使用 BIOS 设置程序对 BIOS 所做的任何更改。您必须在装回系统板后再次进行所需的更改。

 **注:** 断开电缆与系统板的连接之前, 请记下连接器的位置, 以便在装回系统板之后可以正确进行重新连接。

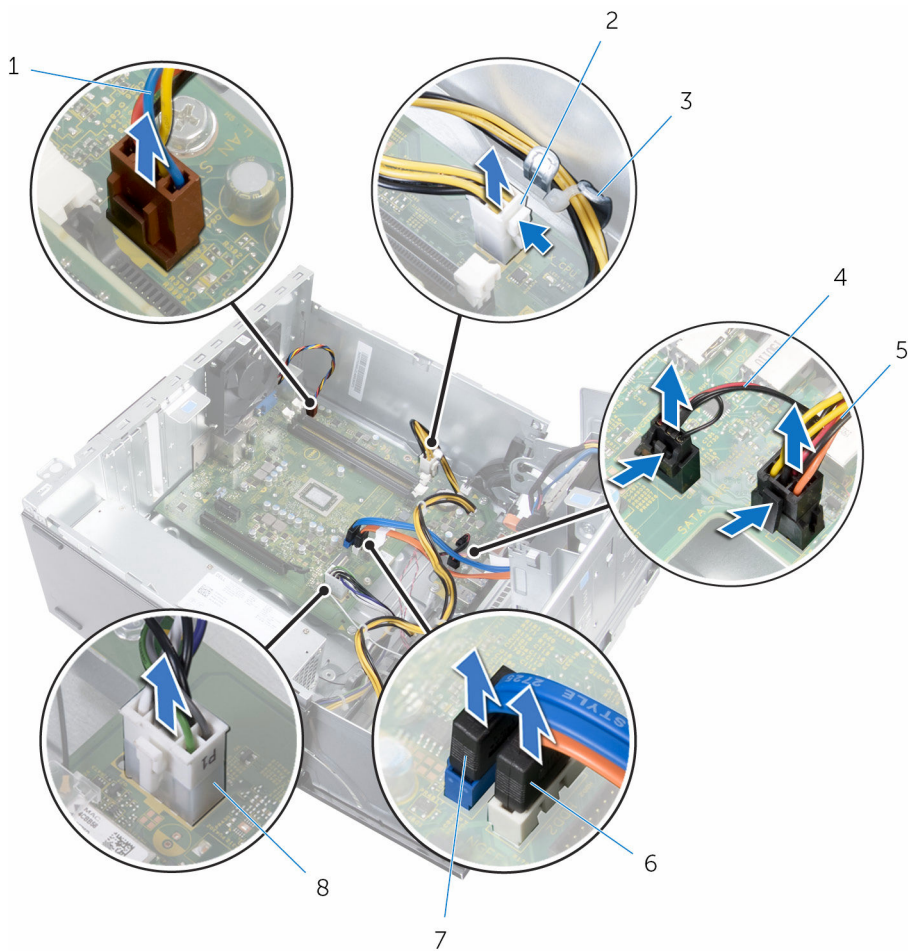
## 前提条件

- 1 卸下[主机盖](#)。
- 2 卸下[前挡板](#)。
- 3 卸下[内存模块](#)。
- 4 卸下[无线卡](#)。
- 5 卸下[处理器风扇和散热器部件](#)。
- 6 卸下[电源装置](#)。

## 步骤

- 1 断开机箱风扇电缆、电源电缆、驱动器电源电缆、光盘驱动器数据电缆和硬盘驱动器数据电缆与系统板的连接。  
有关详情, 请参阅[“系统板组件”](#)。

2 记下布线方式，然后将电缆从系统板移除。



1 机箱风扇电缆

3 布线导轨

5 驱动器电源电缆

7 硬盘驱动器数据电缆

2 电源电缆

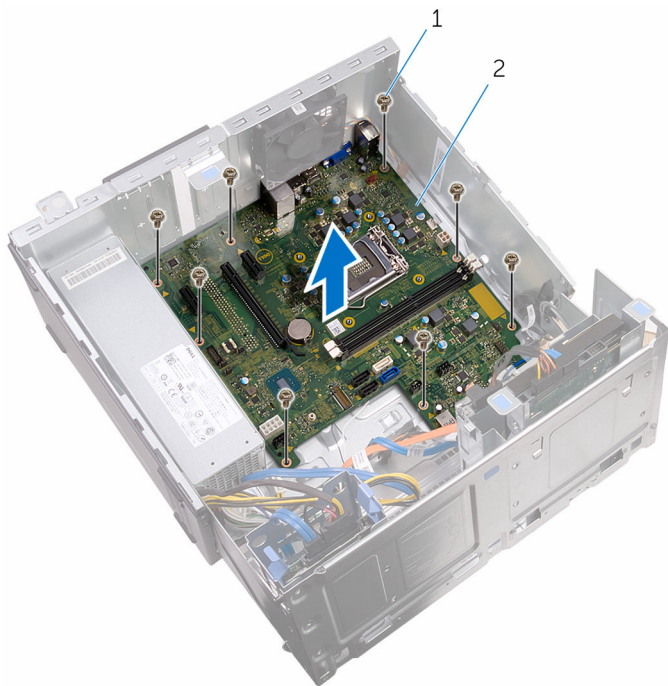
4 照明电缆

6 光盘驱动器数据电缆

8 电源电缆

3 拧下将系统板固定至机箱的螺钉。

4 以一定角度提起系统板，然后将其从计算机上卸下。





1 螺钉（8 颗）


2 系统板

# 装回系统板

---

 **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, 并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后, 请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息, 请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 **Regulatory Compliance (管制标准)** 主页。

 **注:** 计算机的服务标签存储在系统板中。装回系统板后, 必须在 BIOS 设置程序中输入服务标签。

 **注:** 装回系统板会删除使用 BIOS 设置程序对 BIOS 所做的任何更改。您必须在装回系统板后再次进行所需的更改。

## 步骤

- 1 将系统板上的螺孔与机箱上的螺孔对准。
- 2 轻轻地将系统板放在机箱上。
- 3 装回将系统板固定至机箱的螺钉。
- 4 将电缆穿过其布线导向器, 然后将电缆连接至系统板上各自的连接器。

## 完成条件


- 1 装回[处理器风扇和散热器部件](#)。
- 2 装回[无线网卡](#)。
- 3 装回[内存模块](#)。
- 4 装回[前挡板](#)。
- 5 装回[主机盖](#)。




# BIOS 设置程序

---

## 概览

 **小心:** 除非您是高级计算机用户，否则请勿更改 BIOS 设置程序的设置。某些更改可能会导致计算机运行不正常。


 **注:** 更改 BIOS 设置程序之前，建议您记下 BIOS 设置程序屏幕信息，以备将来参考。

使用 BIOS 设置程序来执行以下操作：


- 取得计算机上所安装硬件的相关信息，如 RAM 的容量、硬盘驱动器的大小等。
- 更改系统配置信息。
- 设置或更改用户可选择的选项，如用户密码、安装的硬盘驱动器类型、启用还是禁用基本设备等。

## 进入 BIOS 设置程序

- 1 打开（或重新启动）计算机。
- 2 在 POST 期间，系统显示 DELL 徽标后，请等待系统显示 F2 提示符，显示后立即按 F2 键。

 **注:** F2 提示符表示键盘已初始化。此提示的显示时间可能非常短，因此您必须等待它显示，然后按 F2 键。如果在显示 F2 提示之前按 F2 键，则此击键操作无效。如果等待时间过长，系统已显示操作系统徽标，请继续等待，直至看到操作系统桌面，然后关闭计算机并再试一次。

## 清除已忘记的密码

 **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，并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后，请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息，请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

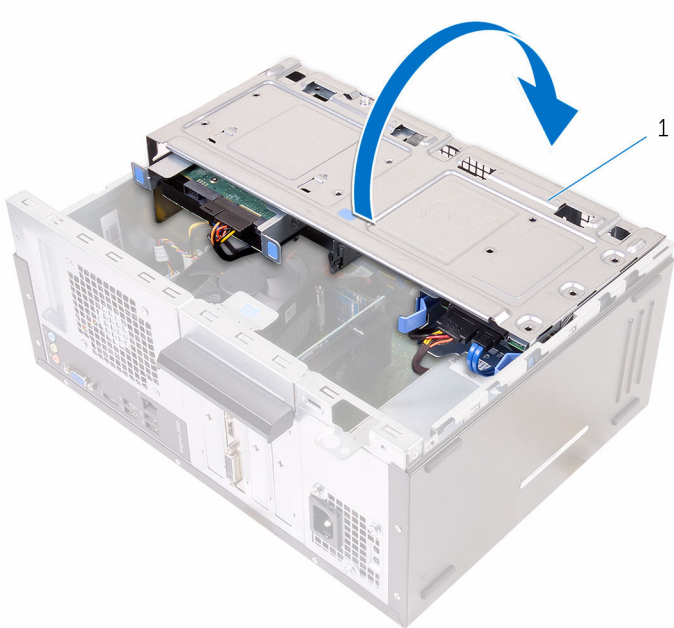
## 前提条件

- 1 卸下[主机盖](#)。


- 2 卸下前挡板。

## 步骤

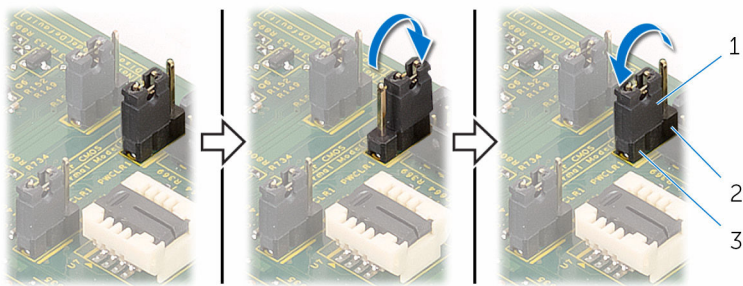
- 1 打开一侧的机箱。



- 1 一侧的机箱
- 2 从默认跳线的插针上取下跳线塞并将其连接至密码跳线插针。

 **注:** 有关跳线插针位置的更多信息，请参阅[“系统板组件”](#)。

- 3 等待 5 秒钟，然后将跳线塞装回至其原来的位置。



1 跳线塞

2 密码跳线插针


3 默认跳线插针

- 4 合上一侧的机箱。

## 完成条件

- 1 装回[前挡板](#)。
- 2 装回[主机盖](#)。

## 清除 CMOS 设置

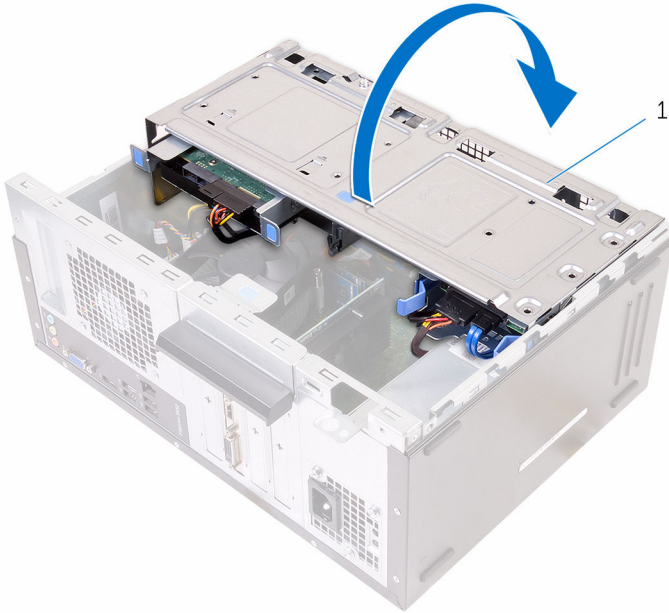
 **警告:** 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并按照[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤进行操作。拆装计算机内部组件之后，请按照[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明进行操作。有关更多最佳安全操作信息，请参阅 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。


## 前提条件

- 1 卸下[主机盖](#)。
- 2 卸下[前挡板](#)。

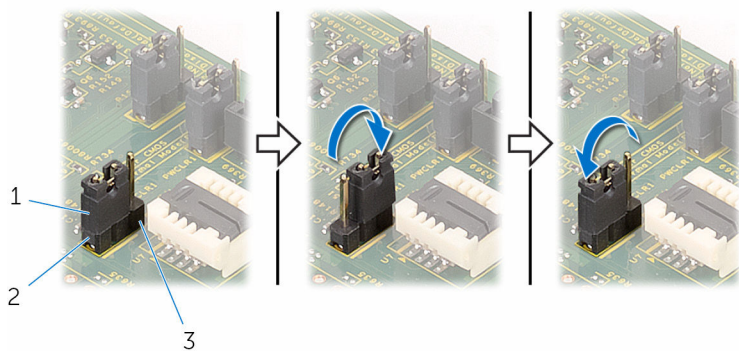
## 步骤

- 1 打开一侧的机箱。



- 1 一侧的机箱
- 2 从默认跳线的插针上取下跳线塞并将其连接至 CMOS 跳线插针。  
 **注:** 有关跳线插针位置的更多信息, 请参阅[“系统板组件”](#)。

- 3 等待 5 秒钟，然后将跳线塞装回至其原来的位置。



1 跳线塞

2 默认跳线插针

3 CMOS 跳线插针

- 4 合上一侧的机箱。


## 完成条件

- 1 装回[前挡板](#)。
- 2 装回[主机盖](#)。

# 刷新 BIOS

---

提供 BIOS 更新时或装回系统板后您可能需要刷新（更新） BIOS。要刷新 BIOS：

- 1 开启计算机。
- 2 转至 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)。
- 3 单击“**产品支持**”，输入计算机的服务标签 (Service Tag)，然后单击“**提交**”。  
 **注：**如果您没有服务标签，请使用自动检测功能，或手动浏览找到您的计算的型号。
- 4 单击“**驱动程序和下载**”。
- 5 选择您计算机上安装的操作系統。
- 6 向下滚动页面并展开 **BIOS**。
- 7 单击“**下载文件**”，以为您的计算机下载最新版本的 BIOS。
- 8 完成下载后保存文件，导航至保存 BIOS 更新文件的文件夹。
- 9 双击 BIOS 更新文件的图标，并按照屏幕上显示的说明进行操作。

# 获取帮助和联系 Dell

## 自助资源

使用这些自助资源，您可以获得有关 Dell 产品和服务的信息和帮助：

有关 Dell 产品和服务的信息

[www.dell.com](http://www.dell.com)

Windows 8.1 和 Windows 10

Dell 帮助和支持应用程序



Windows 10

开始使用应用程序



Windows 8.1

帮助 + 提示应用程序



访问 Windows 8、Windows 8.1 和 Windows 10 中的帮助

在 Windows 搜索中，输入**帮助和支持**，然后按 **Enter** 键。

在 Windows 7 中访问帮助

单击**开始** → **帮助和支持**。

操作系统的联机帮助

[www.dell.com/support/windows](http://www.dell.com/support/windows)  
[www.dell.com/support/linux](http://www.dell.com/support/linux)

故障排除信息、用户手册、设置说明、产品规格、技术帮助博客、驱动程序、软件更新等等

[www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)

了解操作系统、设置和计算机的使用、数据备份、诊断等等。

请参阅 *Me and My Dell* (*我和我的 Dell*)，网址为 [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals)。

## 联系 Dell

如果因为销售、技术支持或客户服务问题联络 Dell，请访问 [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell)。



**注:** 可用性会因国家和地区以及产品的不同而有所差异，某些服务可能在您所在的国家/地区不可用。



**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。