

Inspiron 5680

服务手册



注意、小心和警告

 **注:** “注意” 表示帮助您更好地使用该产品的重要信息。

 **小心:** “小心” 表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并告诉您如何避免此类问题。

 **警告:** “警告” 表示可能会导致财产损失、人身伤害甚至死亡。

章 1: 拆装计算机内部组件之前	9
开始之前	9
章 2: 拆装计算机内部组件之后	10
章 3: 安全说明	11
章 4: 建议工具	12
章 5: 系统板组件	13
章 6: 螺钉列表	14
章 7: 卸下右盖	16
步骤.....	16
章 8: 装回右盖	17
步骤.....	17
章 9: 卸下前盖	18
前提条件.....	18
步骤.....	18
章 10: 装回前盖	19
步骤.....	19
完成条件.....	19
章 11: 卸下超薄光盘驱动器	20
前提条件.....	20
步骤.....	20
章 12: 装回超薄光盘驱动器	22
步骤.....	22
完成条件.....	22
章 13: 卸下灯条	23
前提条件.....	23
步骤.....	23
章 14: 装回灯条	24
步骤.....	24
完成条件.....	24

章 15: 卸下内存模块	25
前提条件.....	25
步骤.....	25
章 16: 装回内存模块	27
步骤.....	27
完成条件.....	27
章 17: 卸下前 I/O 面板	28
前提条件.....	28
步骤.....	28
章 18: 装回前 I/O 面板	30
步骤.....	30
完成条件.....	30
章 19: 卸下徽标板	31
前提条件.....	31
步骤.....	31
章 20: 装回徽标板	32
步骤.....	32
完成条件.....	32
章 21: 卸下前面板的灯板	33
前提条件.....	33
步骤.....	33
章 22: 装回前面板指示灯板	35
步骤.....	35
完成条件.....	35
章 23: 卸下固态驱动器	36
前提条件.....	36
步骤.....	36
章 24: 装回固态驱动器	38
步骤.....	38
完成条件.....	39
章 25: 卸下无线网卡	40
前提条件.....	40
步骤.....	40
章 26: 装回无线网卡	42
步骤.....	42
完成条件.....	42

章 27: 取出币形电池	43
前提条件.....	43
步骤.....	43
章 28: 装回币形电池	44
步骤.....	44
完成条件.....	44
章 29: 卸下 3.5 英寸硬盘驱动器	45
前提条件.....	45
步骤.....	45
章 30: 装回 3.5 英寸硬盘驱动器	47
步骤.....	47
完成条件.....	47
章 31: 卸下 2.5 英寸硬盘驱动器	48
前提条件.....	48
步骤.....	48
章 32: 装回 2.5 英寸硬盘驱动器	50
步骤.....	50
完成条件.....	50
章 33: 卸下风扇	51
前提条件.....	51
步骤.....	51
章 34: 装回风扇	52
步骤.....	52
完成条件.....	52
章 35: 卸下图形卡	53
前提条件.....	53
步骤.....	53
章 36: 装回图形卡	55
步骤.....	55
完成条件.....	55
章 37: 卸下 VR 散热器	56
前提条件.....	56
步骤.....	56
章 38: 装回 VR 散热器	57
步骤.....	57
完成条件.....	57

章 39: 卸下处理器风扇	58
前提条件.....	58
步骤.....	58
章 40: 装回处理器风扇	60
步骤.....	60
完成条件.....	60
章 41: 卸下散热器	61
前提条件.....	61
步骤.....	61
章 42: 装回散热器	62
步骤.....	62
完成条件.....	62
章 43: 卸下处理器冷却部件	63
前提条件.....	63
步骤.....	63
章 44: 装回处理器冷却部件	65
步骤.....	65
完成条件.....	65
章 45: 卸下处理器	66
前提条件.....	66
步骤.....	66
章 46: 装回处理器	68
步骤.....	68
完成条件.....	68
章 47: 卸下电源装置	69
前提条件.....	69
步骤.....	69
章 48: 装回电源装置	71
步骤.....	71
完成条件.....	71
章 49: 卸下顶盖	72
前提条件.....	72
步骤.....	72
章 50: 装回顶盖	73
步骤.....	73
完成条件.....	73

章 51: 卸下前挡板	74
前提条件.....	74
步骤.....	74
章 52: 装回前挡板	75
步骤.....	75
完成条件.....	75
章 53: 卸下电源按钮板	76
前提条件.....	76
步骤.....	76
章 54: 装回电源按钮板	78
步骤.....	78
完成条件.....	78
章 55: 卸下天线	79
前提条件.....	79
步骤.....	79
章 56: 装回天线	80
步骤.....	80
完成条件.....	80
章 57: 卸下左盖	81
前提条件.....	81
步骤.....	81
章 58: 装回左盖	83
步骤.....	83
完成条件.....	83
章 59: 卸下底部护盖	84
前提条件.....	84
步骤.....	84
章 60: 装回底部护盖	85
步骤.....	85
完成条件.....	85
章 61: 卸下后护盖	86
前提条件.....	86
步骤.....	86
章 62: 装回后护盖	88
步骤.....	88
完成条件.....	88

章 63: 卸下系统板	89
前提条件.....	89
步骤.....	89
章 64: 装回系统板	91
步骤.....	91
完成条件.....	91
章 65: BIOS 设置程序	92
BIOS 概览.....	92
进入 BIOS 设置程序.....	92
清除已忘记密码.....	92
前提条件.....	92
步骤.....	92
完成条件.....	93
清除 CMOS 设置.....	93
前提条件.....	93
步骤.....	93
完成条件.....	94
章 66: 刷新 BIOS	95
章 67: 诊断程序	96
章 68: 获取帮助和联系戴尔	98

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。

主题：

- 开始之前

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。单击**开始** > **电源** > **关机**。

注：如果您使用其他操作系统，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. 断开所有连接的网络设备和外围设备（如键盘、鼠标、显示器等）与计算机的连接。
5. 从计算机中卸下所有介质卡和光盘（如果适用）。
6. 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。

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。

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。

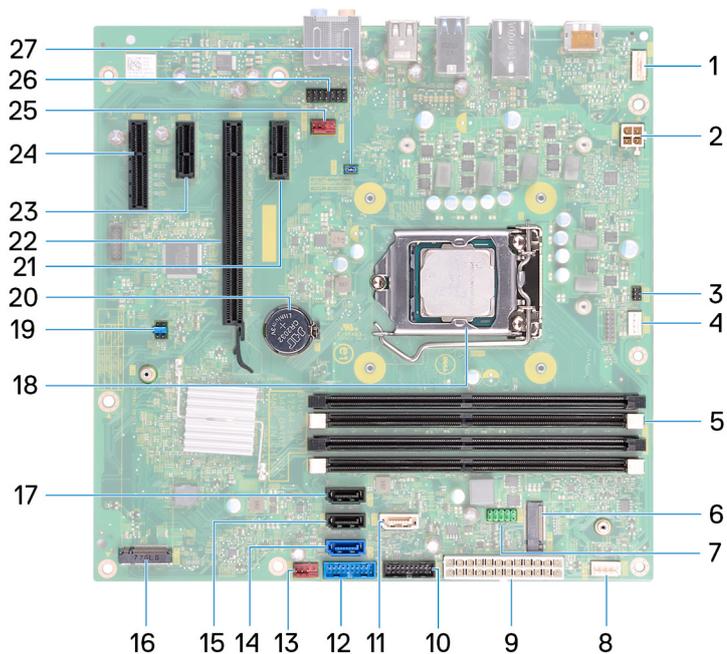
-  **注:** 拆装计算机内部组件之前, 请阅读计算机附带的安全说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。
-  **注:** 先断开所有电源, 然后再打开计算机盖或面板。拆装计算机内部组件之后, 请装回所有护盖、面板和螺钉, 然后再连接电源插座。
-  **小心:** 确保工作台表面平整、整洁, 以防止损坏计算机。
-  **小心:** 组件和插卡要轻拿轻放。请勿触摸组件或插卡上的触点。持拿插卡时, 应持拿插卡的边缘或其金属固定支架。持拿处理器等组件时, 请持拿其边缘, 而不要持拿插针。
-  **小心:** 您只能在 Dell 技术帮助团队的授权和指导下执行故障排除和维修。由于进行未被 Dell 授权的维修所造成的损坏不在保修之内。请参阅产品随附的安全说明或访问网站 www.dell.com/regulatory_compliance。
-  **小心:** 在触摸计算机内部的任何组件之前, 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, 以导去可能损坏内部组件的静电。
-  **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或指旋螺钉, 必须先松开它们, 然后再断开电缆连接。在断开电缆连接时, 请保持两边对齐以避免弄弯任何连接器插针。连接电缆时, 请确保该端口和连接器均已正确定向并对齐。
-  **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：

- 1号梅花槽螺丝刀
- 塑料划片

系统板组件



- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. 灯条连接器 | 2. 处理器电源线缆连接器 |
| 3. 电源按钮板线缆连接器 | 4. 处理器风扇线缆连接器 |
| 5. 内存模块插槽 | 6. 无线网卡插槽 |
| 7. USB 2.0 线缆连接器 | 8. 灯条连接器 |
| 9. 电源装置线缆连接器 | 10. USB 3.1 (Type-C) 线缆连接器 |
| 11. SATA1 连接器 | 12. USB 3.0 线缆连接器 |
| 13. 正面机箱风扇连接器 | 14. SATA0 连接器 |
| 15. SATA2 连接器 | 16. M.2 SSD 连接器 |
| 17. SATA3 连接器 | 18. 处理器插槽 |
| 19. 跳线塞 | 20. 币形电池 |
| 21. PCI-Express x1 插槽 | 22. 图形卡插槽 |
| 23. PCI-Express X3 插槽 | 24. PCI-Express x4 插槽 |
| 25. 系统风扇连接器 | 26. 正面音频连接器 |
| 27. CFsel1 跳线插头 | |

螺钉列表

下表提供了用于将不同组件固定到计算机的螺钉列表。

表. 1: 螺钉列表

组件	固定到	螺钉类型	数量	螺钉图
右盖	机箱	6-32UNCx6.3	2	
灯条	机箱	M3x5	1	
固态硬盘	系统板	M2x3.5	1	
前面板指示灯板	机箱	M3x5	1	
徽标板	机箱	M3x5	2	
无线网卡	系统板	M2x3.5	1	
3.5 英寸硬盘驱动器	机箱	6-32UNCx3.6	2	
硬盘驱动器支架	硬盘驱动器	6-32UNCx3.6	4	
2.5 英寸硬盘驱动器	机箱	6-32UNCx3.6	1	
硬盘驱动器支架	硬盘驱动器	M3x3.5	4	
显卡支架	机箱	6-32UNCx3.6	2	
图形卡	机箱	6-32UNCx3.6	1 2	
风扇	机箱	6-32UNCx3.6	1	
电源装置护盖	机箱	6-32UNCx6.3	2	
电源装置	机箱	6-32UNCx6.3	4	

表. 1: 螺钉列表 (续)

组件	固定到	螺钉类型	数量	螺钉图
前盖	机箱	6-32UNCX3.6	1	
光盘驱动器	机箱	M3x5	1	
前 I/O 面板	机箱	M3x5	2	
顶盖	机箱	M3x5	1	
前挡板	机箱	M3x5	11	
天线	机箱	M3x5	2	
左盖	机箱	M3x5	2	
底盖	机箱	M3x5	3	
顶部支架	机箱	M3x5	2	
系统板	机箱	6-32UNCx6.3	8	

卸下右盖

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 步骤

步骤

1. 拧下将护盖固定至机箱的两颗螺钉 (6-32UNCx6.3)。
2. 向计算机背面滑动计算机护盖以释放计算机护盖，然后将其提离机箱。



装回右盖

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)

步骤

1. 将计算机护盖上的卡舌与机箱插槽对齐并将其朝计算机正面滑动。
2. 拧上将计算机护盖固定至机箱的两颗螺钉 (6-32UNCx6.3)。

卸下前盖

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 前提条件
- 步骤

前提条件

卸下右盖。

步骤

1. 拧下将前盖固定至机箱的螺钉 (6-32UNCx3.6)。
2. 从上端开始，按顺序紧握前盖卡舌并从前挡板向外移出，以释放前盖卡舌。



装回前盖

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 将前盖卡舌与前面板插槽对齐后插入，然后将其卡入到位。
2. 拧上将前盖固定至机箱的螺钉 (6-32UNCx3.6)。

完成条件

装回右盖。

卸下超薄光盘驱动器

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 卸下**右盖**。
2. 卸下**前盖**。

步骤

1. 断开电源电缆与光盘驱动器的连接。
2. 断开数据电缆与光盘驱动器的连接。
3. 推动超薄光盘驱动器部件以使其从计算机正面滑出。



4. 用手指将超薄光盘驱动器支架从光盘驱动器撬起。
5. 将超薄光盘驱动器部件脱离超薄光盘驱动器支架。



6. 从光盘驱动器上卸下超薄光盘驱动器挡板。



装回超薄光盘驱动器

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 将超薄光盘驱动器挡板与光盘驱动器对齐后卡入。
2. 将超薄光盘驱动器部件放置在超薄光盘驱动器支架上并将超薄光盘驱动器部件卡入到位。
3. 从计算机正面将超薄光盘驱动器部件滑入超薄光盘驱动器托架。
4. 将数据电缆和电源电缆连接至光盘驱动器。
5. 将计算机竖直放置。

完成条件

1. 装回**前盖**。
2. 装回**右盖**。

卸下灯条

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

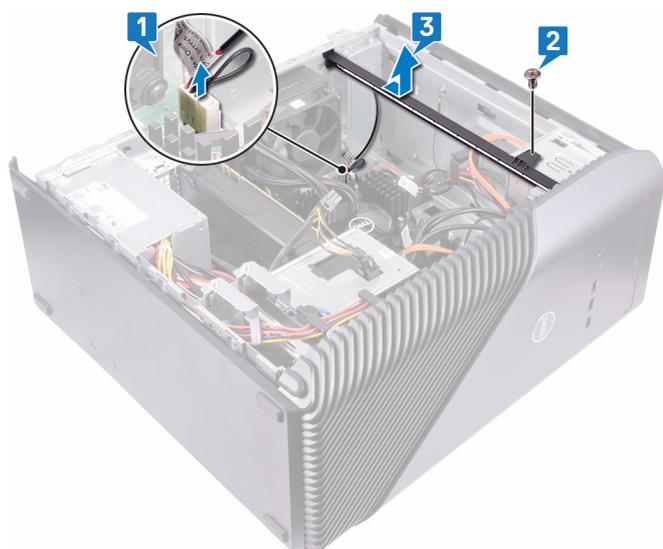
- 前提条件
- 步骤

前提条件

卸下右盖。

步骤

1. 将灯条电缆从机箱上的连接器上拔下。
2. 拧下将灯条固定至机箱的螺钉 (M3x5)。
3. 滑动灯条并将其从机箱中卸下。



装回灯条

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 将灯条与机箱上的插槽对齐后滑入。
2. 拧上将灯条固定至机箱的螺钉 (M3x5)。
3. 将灯条电缆连接至机箱上的连接器。

完成条件

装回右盖。

卸下内存模块

注: 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题:

- 前提条件
- 步骤

前提条件

卸下右盖。

步骤

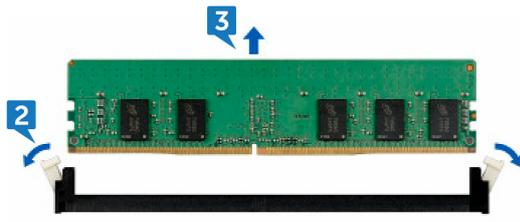
1. 将计算机的左侧朝下放置，然后在系统板上找到内存卡插槽。



2. 用指尖小心拨开内存模块插槽两端的固定夹，直至内存模块弹起。
3. 滑动并从内存模块插槽中卸下内存模块。

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。

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



装回内存模块

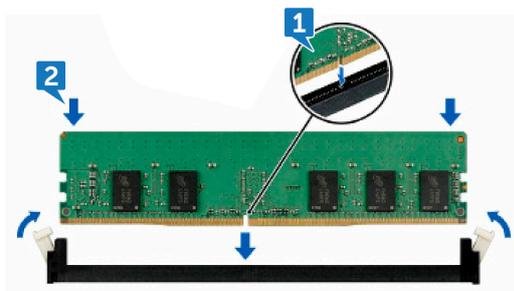
注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 步骤
- 完成条件

步骤

1. 将内存模块上的槽口与内存模块插槽上的卡舌对齐，然后将内存模块插入内存模块插槽。
2. 向下按压内存模块，直至其卡入到位。



3. 将计算机竖直放置。

完成条件

装回右盖。

卸下前 I/O 面板

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

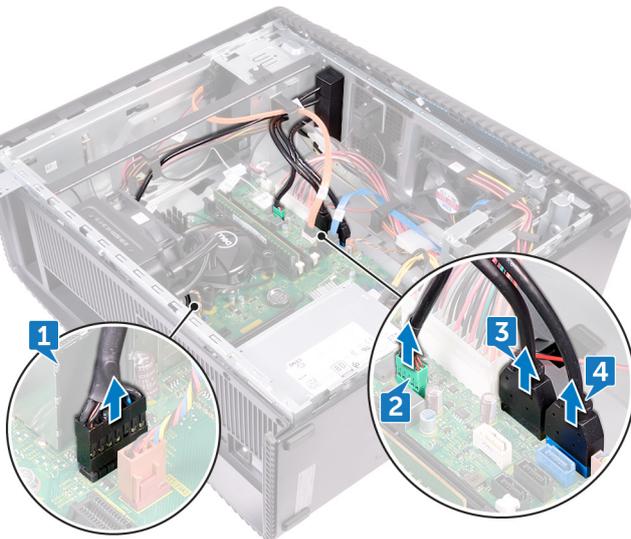
- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 卸下**右盖**。
2. 卸下**前盖**。

步骤

1. 将计算机的左侧朝下放置，然后断开前音频电缆与系统板的连接。
2. 断开 USB 2.0 电缆与系统板的连接。
3. 断开 USB 3.1 (Type-C) 电缆与系统板的连接。
4. 断开 USB 3.0 电缆与系统板的连接。



5. 卸下将前 I/O 面板固定至机箱的两颗螺钉 (M3x5)。
6. 从计算机正面拔出前 I/O 面板以及电缆。



装回前 I/O 面板

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 从计算机正面将前 I/O 面板滑入前 I/O 面板托架。
2. 拧上将前 I/O 面板固定至机箱的两颗螺钉 (M3x5)。
3. 将正面音频电缆、USB 2.0 电缆、USB 3.0 电缆和 USB 3.1 (Type-C) 电缆连接至系统板。
4. 将计算机竖直放置。

完成条件

1. 装回**前盖**。
2. 装回**右盖**。

卸下徽标板

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 卸下**右盖**。
2. 卸下**前盖**。

步骤

1. 从徽标板断开徽标板电缆。
2. 拧下将徽标板固定至机箱的两颗螺钉 (M3x5)。
3. 从机箱上卸下徽标板。



装回徽标板

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 将徽标板与机箱上的插槽对齐，然后拧上将徽标板固定至机箱的两颗螺钉（M3x5）。
2. 将徽标板电缆连接至徽标板。

完成条件

1. 装回[前盖](#)。
2. 装回[右盖](#)。

卸下前面板的灯板

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

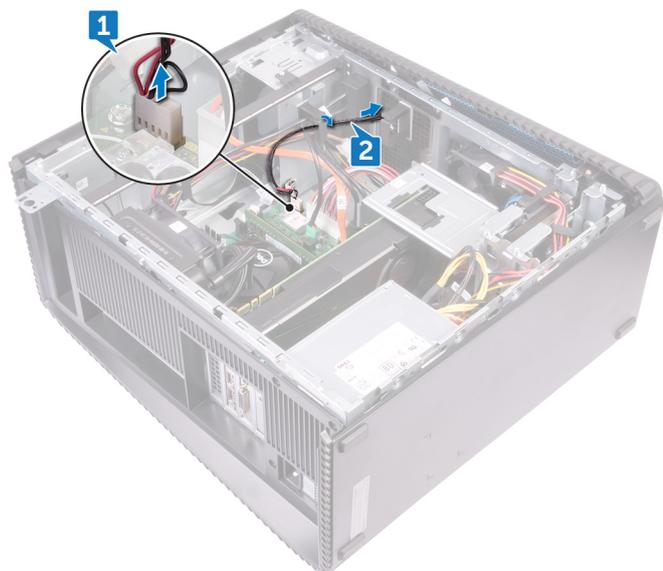
- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 卸下**右盖**。
2. 卸下**前盖**。

步骤

1. 将计算机的左侧朝下放置，然后断开前面板指示灯板电缆与系统板的连接。
2. 从机箱上的布线导向器中取出前面板指示灯板电缆。



3. 按压卡舌并从机箱上的布线导轨中释放，然后断开前灯条电缆与徽标板的连接。
4. 拧下将前面板指示灯板固定于机箱上的螺钉 (M3x5)。
5. 从机箱卸下前面板指示灯板。



装回前面板指示灯板

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 将前面板指示灯板电缆与机箱上的插槽对齐。
2. 拧上将前面板指示灯板固定至机箱的螺钉 (M3x5)。
3. 将前面板指示灯板电缆连接至徽标板。
4. 将电缆穿过机箱上的布线导向器，然后将前面板指示灯板电缆连接至系统板。
5. 将计算机竖直放置。

完成条件

1. 装回[前盖](#)。
2. 装回[右盖](#)。

卸下固态硬盘

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

小心：固态硬盘器易损坏。处理固态硬盘器时，请务必小心。

小心：为了避免数据丢失，计算机处于睡眠或打开状态时，请勿卸下固态硬盘器。

主题：

- 前提条件
- 步骤

前提条件

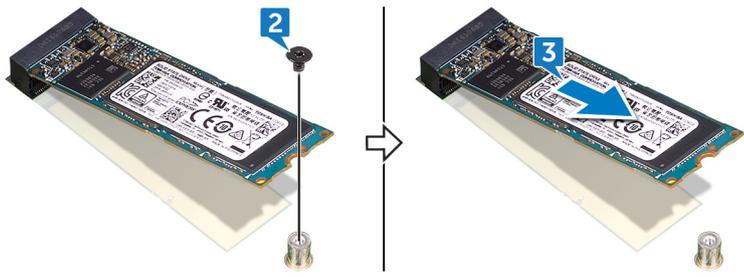
卸下右盖。

步骤

1. 将计算机的左侧朝下放置，然后在系统板上找到固态硬盘器插槽。



2. 拧下将固态硬盘器固定至系统板的螺钉 (M2x3.5)。
3. 滑动固态硬盘器并将其提离系统板。



装回固态硬盘

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

小心：固态硬盘器易损坏。处理固态硬盘器时，请务必小心。

主题：

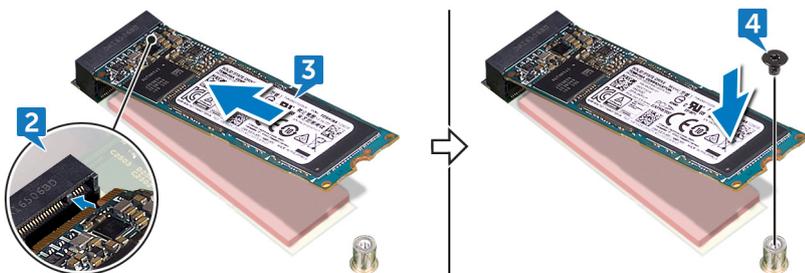
- 步骤
- 完成条件

步骤

1. 将散热垫粘附到系统板。



2. 将固态硬盘器上的槽口与固态硬盘器插槽中的卡舌对齐。
3. 将固态硬盘器以 45 度角插入固态硬盘器插槽。
4. 向下按压固态硬盘器的另一端，然后拧上用于将固态硬盘器固定至系统板的螺钉 (M2x3.5)。



5. 将计算机竖直放置。

完成条件

装回右盖。

卸下无线网卡

注: 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题:

- 前提条件
- 步骤

前提条件

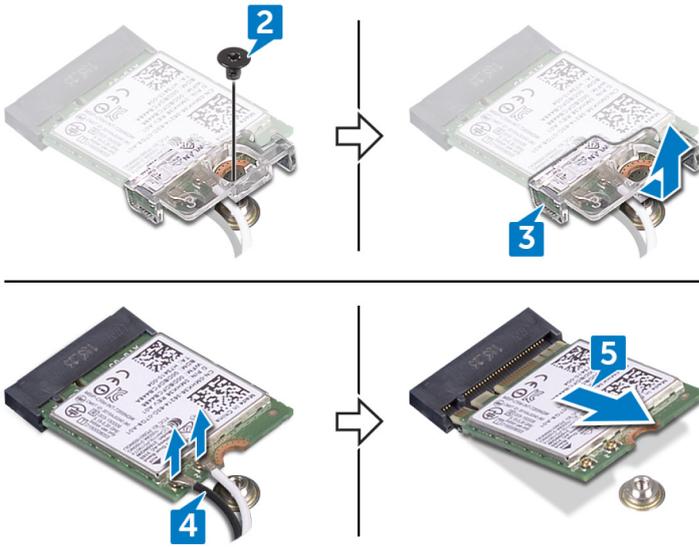
卸下右盖。

步骤

1. 将计算机的左侧朝下放置，然后在系统板上找到无线网卡。



2. 拧下将无线网卡固定至系统板的螺钉 (M2x3.5)。
3. 将无线网卡支架脱离无线网卡。
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。



装回无线网卡

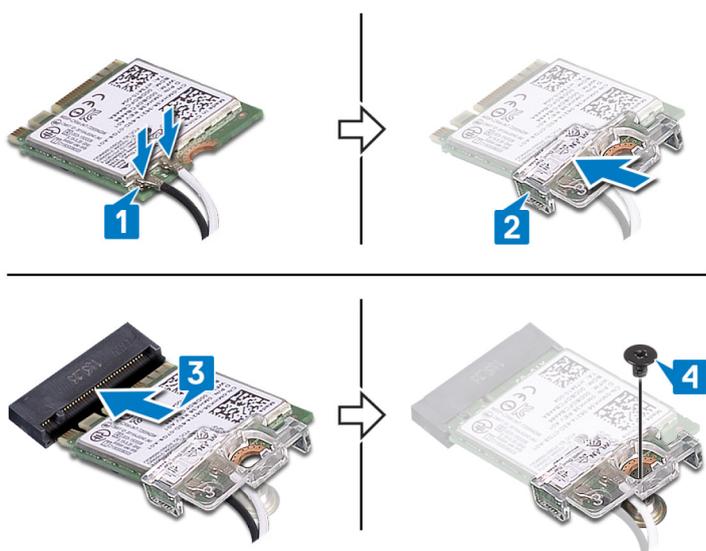
注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 步骤
- 完成条件

步骤

1. 将天线电缆连接至无线网卡。
2. 将无线网卡支架放在无线网卡上。
3. 将无线网卡上的槽口与无线网卡插槽上的卡舌对齐，然后以一定角度将无线网卡滑入无线网卡插槽。
4. 拧上将无线网卡固定至系统板的螺钉 (M2x3.5)。



5. 将计算机竖直放置。

完成条件

装回右盖。

取出币形电池

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

小心：取出币形电池会将 BIOS 设置程序的设置重设为默认值。建议您记下 BIOS 设置程序的设置后再取出币形电池。

主题：

- 前提条件
- 步骤

前提条件

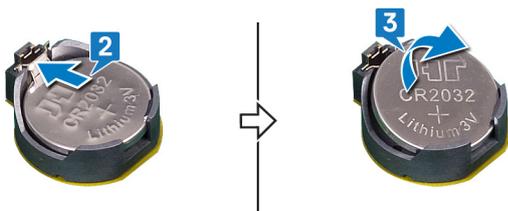
卸下右盖。

步骤

1. 将计算机的左侧朝下放置并在系统板上找到币形电池。



2. 按压币形电池插槽上的卡舌。
3. 将币形电池从其插槽中释放。



装回币形电池

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 将币形电池插入电池插槽，正极一面朝上，然后将电池卡入到位。
2. 将计算机竖直放置。

完成条件

装回**右盖**。

卸下 3.5 英寸硬盘驱动器

注： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

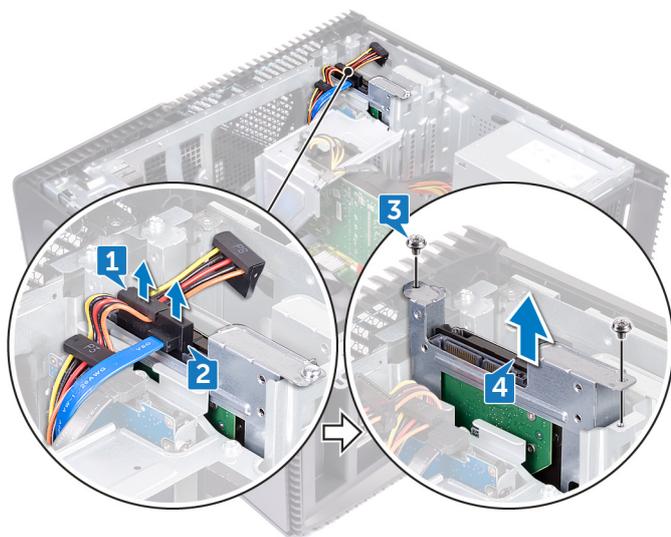
- 前提条件
- 步骤

前提条件

卸下右盖。

步骤

1. 将计算机的左侧朝下放置，然后断开电源电缆与硬盘驱动器的连接。
2. 断开数据电缆与硬盘驱动器的连接。
3. 拧下将硬盘驱动器部件固定至侧透机箱的两颗螺钉 (6-32UNCx3.6)。
4. 从侧透机箱上的插槽中提出硬盘驱动器部件。



5. 拧下将硬盘驱动器支架固定至硬盘驱动器的四颗螺钉 (6-32UNCx3.6)。
6. 将硬盘驱动器脱离硬盘驱动器支架。



装回 3.5 英寸硬盘驱动器

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

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四颗螺钉 (6-32UNCx3.6)。
4. 将硬盘驱动器部件滑入侧透机箱的插槽中，并拧上将硬盘驱动器部件固定至侧透机箱的两颗螺钉 (6-32UNCx3.6)。
5. 将数据电缆和电源电缆连接到硬盘驱动器。
6. 将计算机竖直放置。

完成条件

装回**右盖**。

卸下 2.5 英寸硬盘驱动器

注： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循 [拆装计算机内部组件之前](#) 中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循 [拆装计算机内部组件之后](#) 中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 前提条件
- 步骤

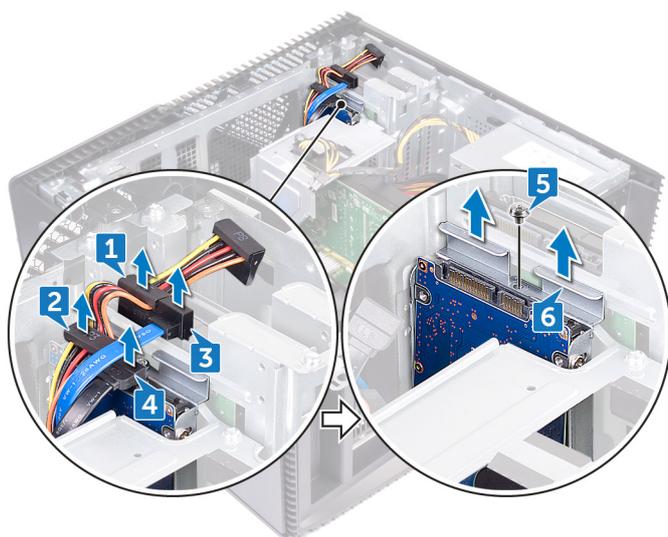
前提条件

卸下右盖。

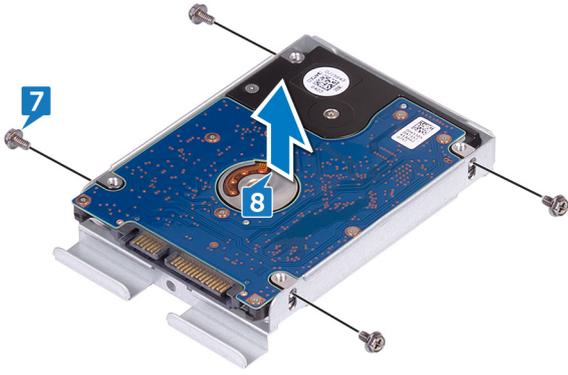
步骤

1. 将计算机的左侧朝下放置，然后断开电源电缆与 3.5 英寸硬盘驱动器的连接。
2. 断开电源电缆与 2.5 英寸硬盘驱动器的连接。
3. 断开数据电缆与 3.5 英寸硬盘驱动器的连接。
4. 断开数据电缆与 2.5 英寸硬盘驱动器的连接。
5. 拧下将硬盘驱动器部件固定至侧透机箱的螺钉 (6-32UNCx3.6)。
6. 将硬盘驱动器部件从侧透机箱提起。

注： 记下硬盘驱动器的方向，以便可以正确地将其装回。



7. 拧下将硬盘驱动器支架固定至硬盘驱动器的四颗螺钉 (M3x3.5)。
8. 将硬盘驱动器脱离硬盘驱动器支架。



装回 2.5 英寸硬盘驱动器

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

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四颗螺钉 (M3x3.5)。
4. 将硬盘驱动器部件滑入侧透机箱的插槽中，并拧上将硬盘驱动器部件固定至侧透机箱的螺钉 (6-32UNCx3.6)。
5. 将数据电缆和电源电缆连接到硬盘驱动器。
6. 将计算机竖直放置。

完成条件

装回**右盖**。

卸下风扇

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 前提条件
- 步骤

前提条件

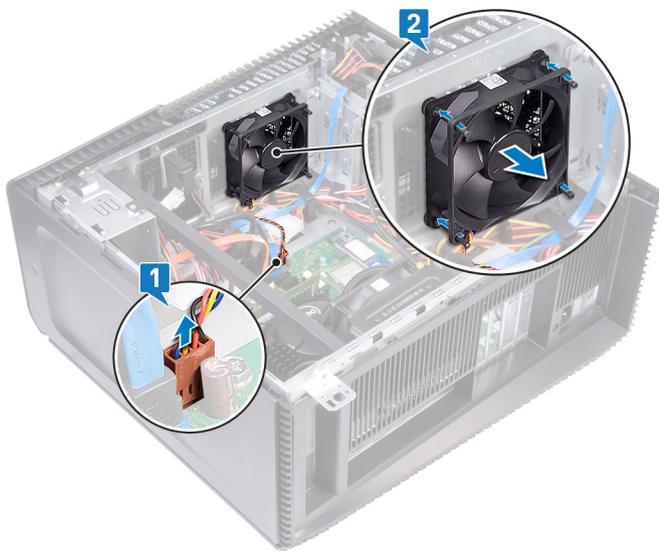
卸下右盖。

步骤

注：在卸下风扇的同时记下风扇的方向，以便可以正确地将其装回。

注：仅适用于具有液体冷却部件的计算机。

1. 将计算机的左侧朝下放置，然后断开系统风扇电缆与系统板的连接。
2. 拉动系统风扇，以使其脱离机箱上的橡胶垫圈，并从机箱中卸下风扇。



装回风扇

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 将系统风扇上的插槽与机箱上的橡胶垫圈对齐。
2. 将橡胶垫圈穿过系统上的插槽并拉动橡胶垫圈直到风扇卡入到位。
3. 将系统风扇电缆与系统板连接。
4. 将计算机竖直放置。

完成条件

装回**右盖**。

卸下图形卡

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

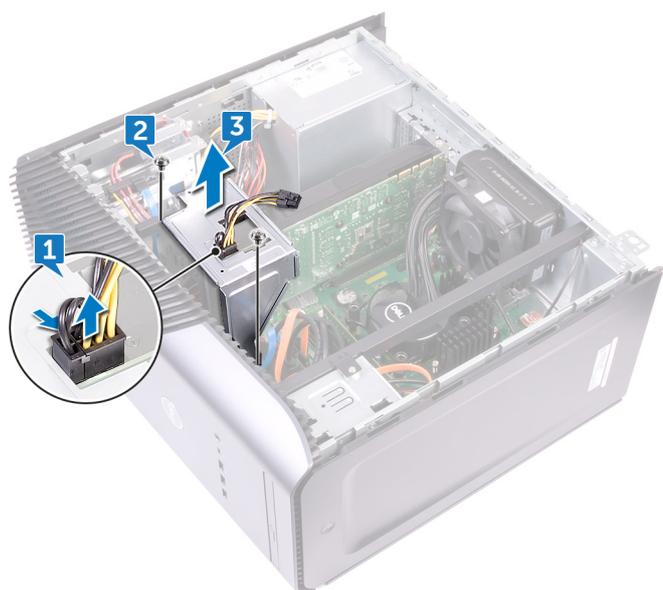
- 前提条件
- 步骤

前提条件

卸下右盖。

步骤

1. 按压卡舌，然后断开图形卡电缆与图形卡的连接。
2. 将计算机的左侧朝下放置，然后卸下将图形卡支架固定至机箱的螺钉 (6-32UNCx3.6)。
3. 将图形卡支架提离机箱。



4. 拧下将图形卡固定至机箱的两颗螺钉 (6-32UNCx3.6)。
5. 将 PCIe 插槽上的固定卡舌推离图形卡，抓住卡的顶角，然后轻轻地将其从插槽中卸下。
6. 从计算机中提起图形卡。



装回图形卡

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 步骤
- 完成条件

步骤

1. 将图形卡与机箱上的插槽对齐。
2. 将图形卡与系统板上的插槽对齐后放入，然后用力向下按压，直至图形卡卡入到位。
3. 拧上将图形卡固定至机箱的两颗螺钉 (6-32UNCx3.6)。
4. 将图形卡支架上的卡舌与机箱上的插槽对齐。
5. 将图形卡支架上的螺孔与机箱上的螺孔对齐，然后拧上将图形卡支架固定至机箱的两颗螺钉 (6-32UNCx3.6)。
6. 将图形卡电缆连接至图形卡。
7. 将计算机竖直放置。

完成条件

装回右盖。

卸下 VR 散热器

注： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

注： 在正常运行过程中，散热器可能会变得很热。接触散热器之前，请留有足够的时间让其冷却。

小心： 要最大限度地冷却处理器，请勿触摸散热器上的导热区域。皮肤上的油脂会降低导热油脂的导热性能。

主题：

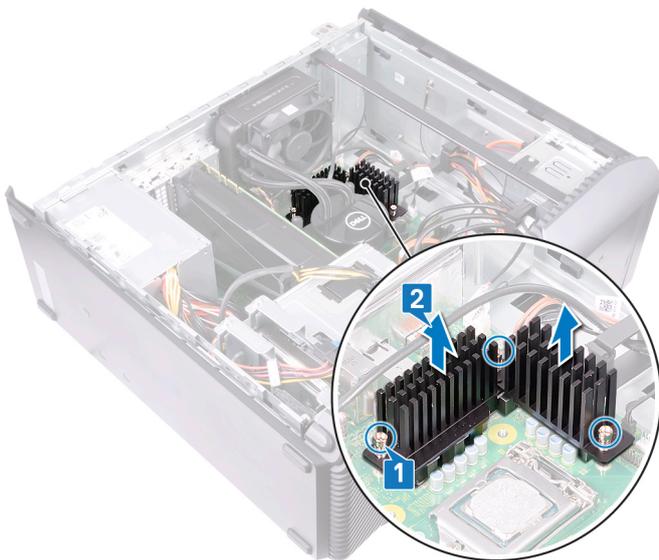
- 前提条件
- 步骤

前提条件

卸下右盖。

步骤

1. 拧下将 VR 散热器固定到系统板的三颗固定螺钉。
2. 将 VR 散热器从机箱中提出。



装回 VR 散热器

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 将 VR 散热器上的三颗固定螺钉与系统板上的插槽对齐。
2. 拧紧固定螺钉以将 VR 散热器固定到系统板。

完成条件

装回右盖。

卸下处理器风扇

注： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 前提条件
- 步骤

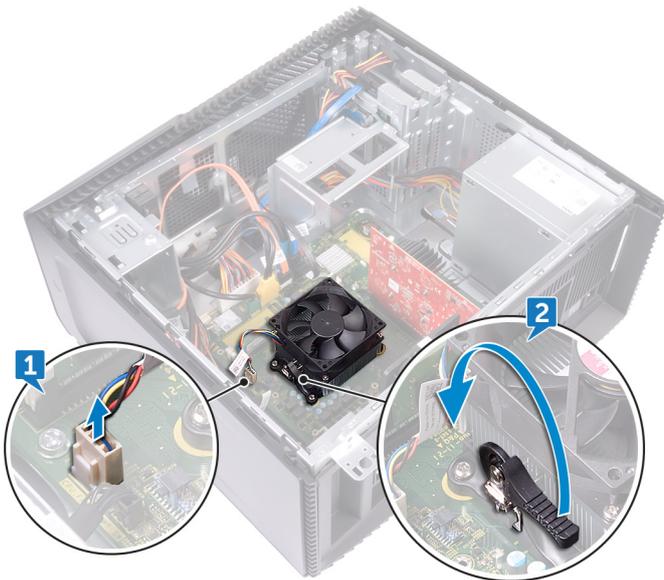
前提条件

卸下右盖。

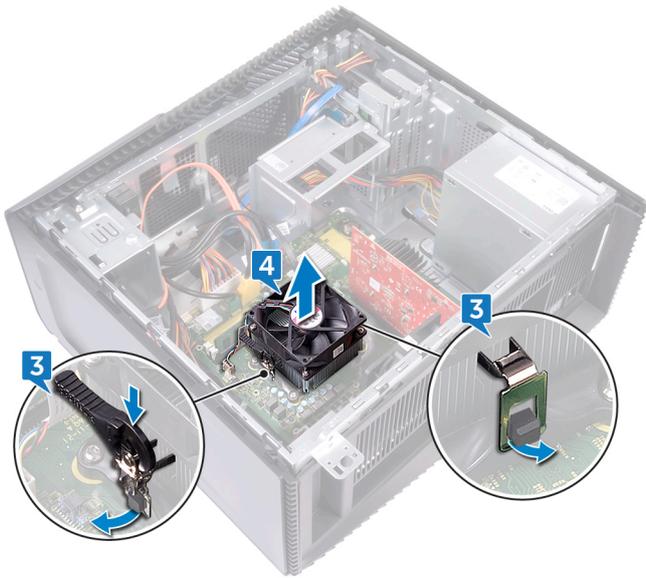
步骤

注： 仅适用于带处理器风扇的计算机。

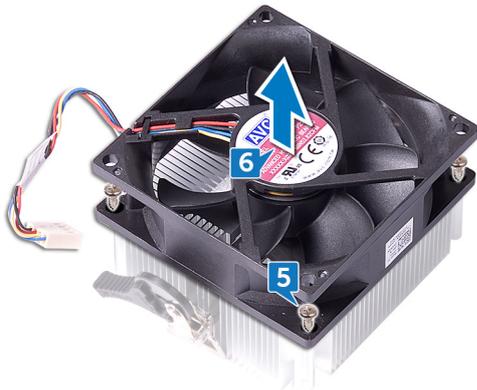
1. 将计算机的左侧朝下放置，然后断开处理器风扇电缆与系统板的连接。
2. 向上提起散热器上的释放拉杆。



3. 按下拉杆并将其从处理器两侧上的固定卡舌中松开。
4. 将处理器风扇和散热器部件提离系统板。



5. 拧下将处理器风扇固定至散热器部件的四颗螺钉 (M3x7.26)。
6. 将处理器风扇提离散热器。



装回处理器风扇

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 将处理器风扇上的螺孔与散热器上的螺孔对齐。
2. 拧上将处理器风扇固定至散热器的四颗螺钉 (M3x7.26)。
3. 将处理器风扇和散热器部件与处理器上的插槽对齐。
4. 将释放拉杆上的插槽与处理器两侧的固定卡舌对齐。
5. 反向转动释放拉杆，然后将处理器风扇和散热器部件固定在处理器上。
6. 将处理器风扇电缆连接至系统板。
7. 将计算机竖直放置。

完成条件

装回**右盖**。

卸下散热器

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

注：在正常运行过程中，散热器可能会变得很热。接触散热器之前，请留有足够的时间让其冷却。

小心：要最大限度地冷却处理器，请勿触摸散热器上的导热区域。皮肤上的油脂会降低导热油脂的导热性能。

主题：

- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 卸下**右盖**。
2. 卸下**处理器风扇**。

步骤

注：仅适用于带处理器风扇的计算机。

执行上述所有步骤后，就只剩下散热器了。



装回散热器

注: 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

小心: 未正确对齐散热器可能会损坏系统板和处理器。

注: 如果系统板或散热器已更换，请使用套件中提供的热垫板/热胶，以确保达到良好的导热效果。

主题:

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

将散热器放在干净、平坦的表面上。

完成条件

1. 装回[处理器风扇](#)。
2. 装回[右盖](#)。

卸下处理器冷却部件

注： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 前提条件
- 步骤

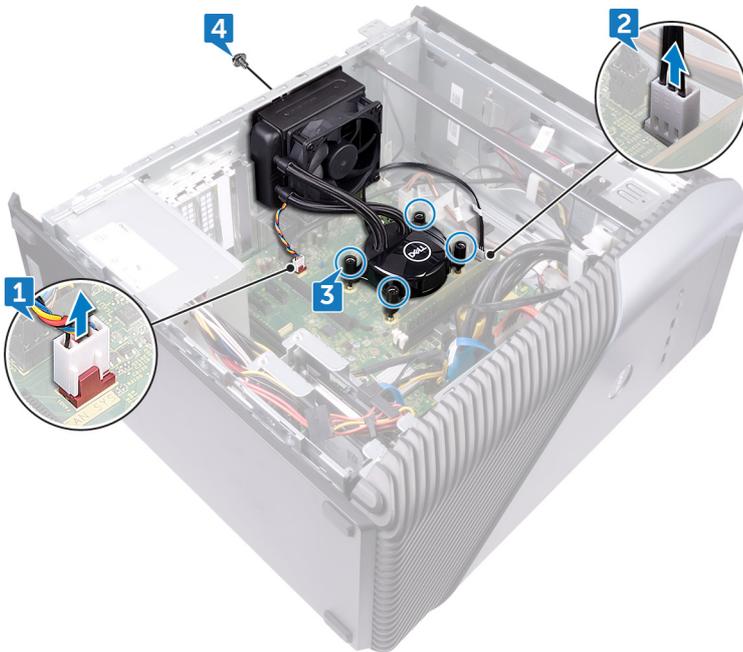
前提条件

卸下右盖。

步骤

注： 仅适用于具有液体冷却部件配置的计算机。

1. 将计算机的左侧朝下放置，然后断开风扇电缆与系统板的连接。
2. 断开处理器冷却部件电缆与系统板的连接。
3. 按反向顺序（已在处理器冷却部件上标明）拧下将处理器冷却部件固定至系统板的四颗固定螺钉。
4. 拧下将风扇固定至机箱的螺钉（6-32UNCx3.6）。



5. 提起并从机箱中卸下风扇。
6. 将处理器冷却部件（连同风扇）提离系统板。



装回处理器冷却部件

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 步骤
- 完成条件

步骤

1. 将处理器冷却部件上的四颗固定螺钉与系统板上的插槽对准。
2. 按顺序（已在处理器冷却部件上标明）拧紧将处理器冷却部件固定至系统板的固定螺钉。
3. 将风扇上的卡舌与机箱上的插槽对齐，然后将风扇放置到位。
4. 拧上将风扇固定至机箱的螺钉 (6-32UNCx3.6)。
5. 将处理器冷却部件电缆连接到系统板。
6. 将计算机竖直放置。
7. 将风扇电缆连接到系统板。
8. 将计算机竖直放置。

完成条件

装回右盖。

卸下处理器

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 前提条件
- 步骤

前提条件

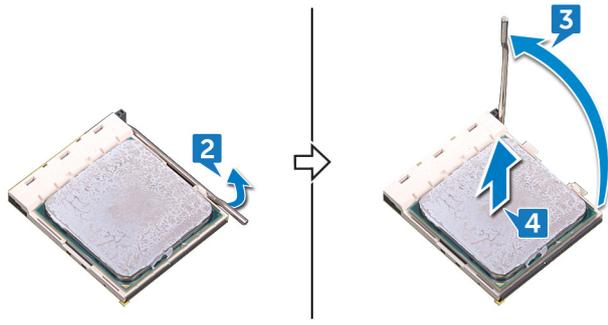
1. 卸下**右盖**。
2. 卸下**处理器冷却部件**或**处理器风扇**。

步骤

1. 将计算机的左侧朝下放置并在系统板上找到处理器。



2. 向下按压释放拉杆，然后从处理器向外推动以将其从固定卡舌中释放。
3. 将释放拉杆完全展开，并打开处理器护盖。
4. 将处理器提离处理器插槽。



装回处理器

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

小心：如果处理器或散热器已更换，请使用套件中提供的导热油脂，以确保达到良好的导热效果。

注：新处理器在包装中附带一个散热垫。在某些情况下，处理器可能附带一个与其安装在一起的散热垫。

主题：

- 步骤
- 完成条件

步骤

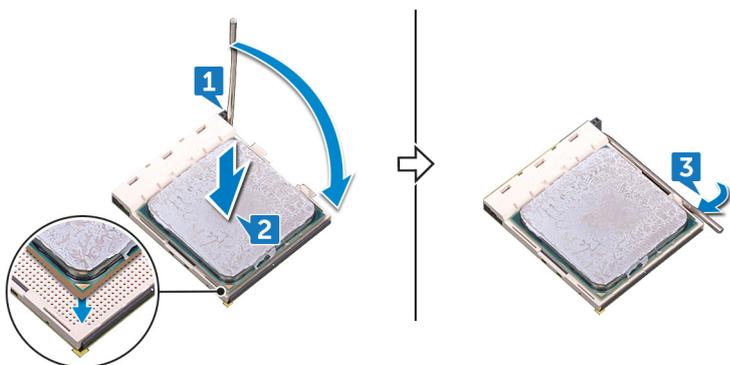
1. 确保处理器插槽上的释放拉杆已完全展开到打开位置。

小心：处理器的 1 号插针边角有一个三角形，可与处理器插槽的 1 号插针边角上的三角形对齐。正确安装处理器后，所有四个边角均应整齐地处于同一高度。如果处理器的一个或多个边角比其他边角高，则表示处理器未正确安装。

2. 将处理器上的槽口与处理器插槽上的卡舌对齐，然后将处理器置于处理器插槽中。

小心：确保处理器护盖槽口位于定位柱的下方。

3. 处理器在插槽中完全就位后，向下转动释放拉杆，并将它放到处理器护盖的卡舌下。



4. 将计算机竖直放置。

完成条件

1. 装回**处理器冷却部件**或**处理器风扇**。
2. 装回**右盖**。

卸下电源装置

注： 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 前提条件
- 步骤

前提条件

卸下右盖。

步骤

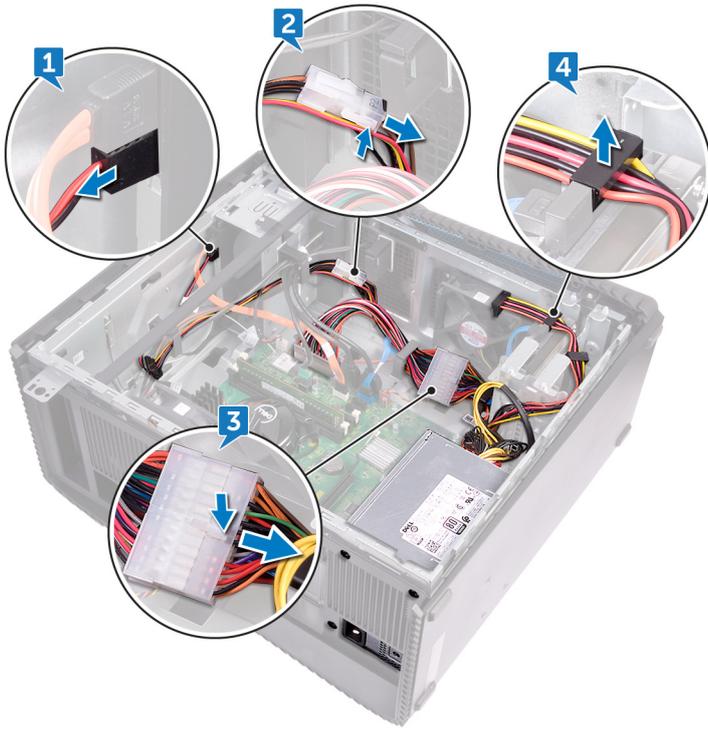
注： 在卸下电源装置的同时记下电缆的布线方式，以便可以正确地将其装回。

注： 从机箱上的布线导向器中取出电缆，以避免损坏电缆。

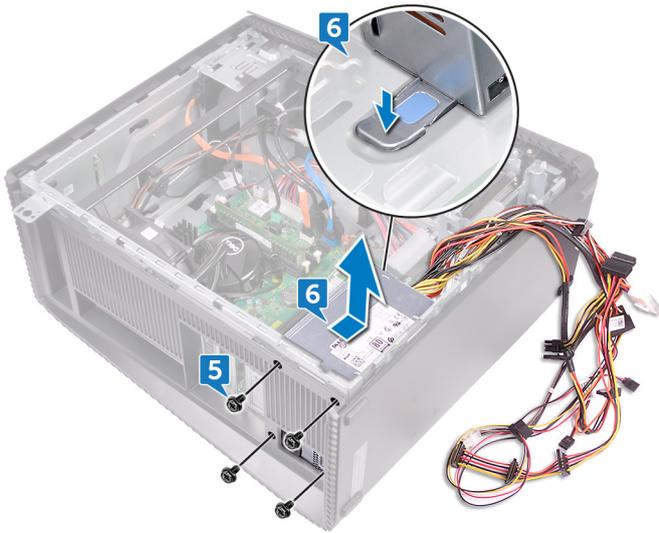
注： 将电源电缆从延长器断开连接。

1. 将计算机的左侧朝下放置，然后断开电源电缆与光盘驱动器的连接。
2. 按压固定夹并断开电源装置电缆与处理器电源电缆的连接。
3. 按压固定夹并断开电源装置电缆与系统板的连接。
4. 断开电源电缆与硬盘的连接。

注： 对于附带图形卡且已连接电源电缆的计算机，请断开电源电缆从图形卡的连接。



5. 拧下将电源装置固定至机箱的四颗螺钉 (6-32UNCx6.3)。
6. 按下固定夹, 并将电源设备滑向机箱前部, 然后将电源装置及其电缆提离机箱。



装回电源装置

注: 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题:

- 步骤
- 完成条件

步骤

1. 将电源装置放到机箱上。
2. 朝机箱背面滑动电源装置，直至卡入到位。
3. 将电源设备的螺孔与机箱上的螺孔对齐。
4. 装回将电源装置固定至机箱的四颗螺钉 (6-32UNCx6.3)。
5. 将电源装置电缆穿过机箱内的布线导向器。
6. 将电源电缆连接到延长器。
7. 将处理器电源电缆和系统板电源电缆连接至系统板。
8. 将电源电缆连接到硬盘驱动器和光盘驱动器。
注: 对于附带图形卡的计算机，将电源电缆连接至图形卡（如果适用）。
9. 将计算机竖直放置。

完成条件

装回**右盖**。

卸下顶盖

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

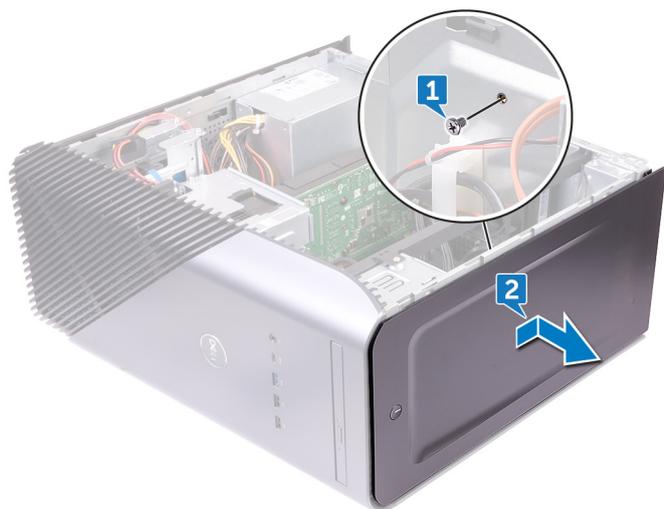
- 前提条件
- 步骤

前提条件

卸下右盖。

步骤

1. 将计算机的左侧朝下放置，然后拧下将顶盖固定至机箱的螺钉（M3x5）。
2. 朝机箱后面滑动顶盖，然后从机箱卸下顶盖。



装回顶盖

注: 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题:

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 将顶盖上的卡舌与机箱上的插槽对准。
2. 朝机箱前面滑动顶盖，然后将顶盖卡入到位。
3. 拧上将顶盖固定至机箱的螺钉 (M3x5)。
4. 将计算机竖直放置。

完成条件

装回右盖。

卸下前挡板

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

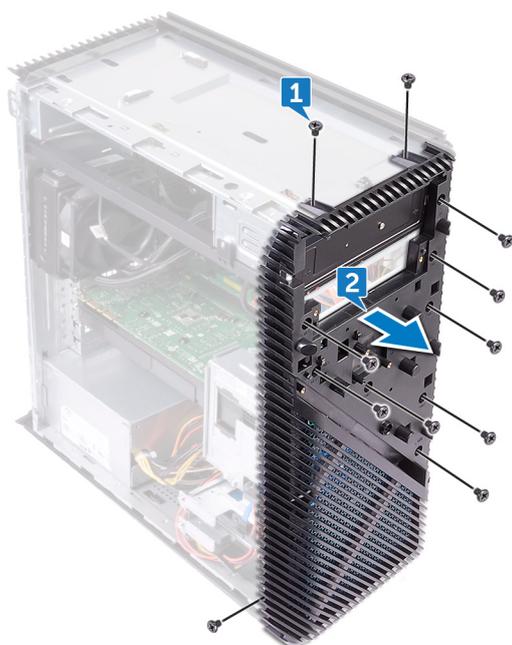
- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 卸下右盖。
2. 卸下前盖。
3. 卸下超薄光盘驱动器。
4. 卸下前 I/O 面板。
5. 卸下徽标板。
6. 卸下前面板指示灯板。
7. 卸下灯条。
8. 卸下顶盖。

步骤

1. 将计算机放置于站立位置，然后卸下将前挡板固定至机箱的 11 颗螺钉 (M3x5)。
2. 从机箱卸下前挡板。



装回前挡板

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 步骤
- 完成条件

步骤

1. 将前挡板与机箱上的插槽对齐。
2. 拧上 11 颗螺钉 (M3x5)，然后在放置机箱时使侧透机箱朝上。

完成条件

1. 装回顶盖。
2. 装回灯条。
3. 装回前面板指示灯板。
4. 装回徽标板。
5. 装回前 I/O 面板。
6. 装回超薄光盘驱动器。
7. 装回前盖。
8. 装回右盖。

卸下电源按钮板

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 前提条件
- 步骤

前提条件

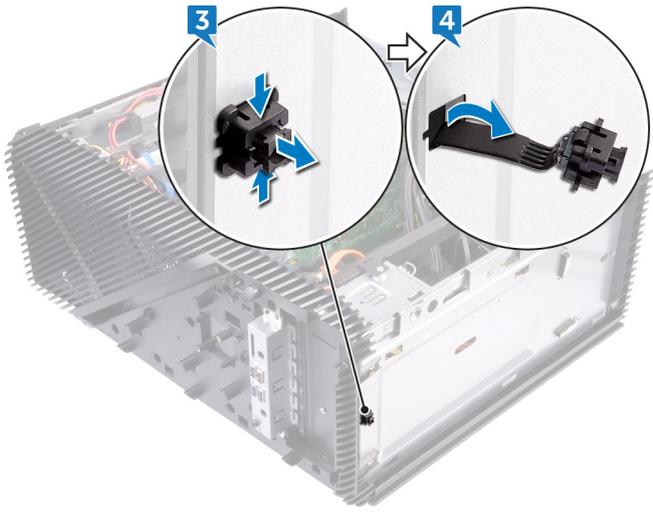
1. 卸下**右盖**。
2. 卸下**前盖**。
3. 卸下**超薄光盘驱动器**。
4. 卸下**顶盖**。

步骤

1. 将计算机的左侧朝下放置，然后断开电源按钮电缆与系统板的连接。
2. 从机箱上的布线导向器中取出电源按钮电缆。



3. 按下电源按钮板上的卡舌，以从顶部面板释放该模块。
4. 通过顶部面板上的插槽，卸下电源按钮板及其电缆。



装回电源按钮板

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 将电源按钮板电缆穿过顶部面板的插槽。
2. 将电源按钮模块卡舌与顶部面板上的插槽对齐并卡入到位。
3. 将电源按钮板电缆穿过机箱上的布线导向器。
4. 将电源按钮板电缆连接至系统板。
5. 将计算机竖直放置。

完成条件

1. 装回**顶盖**。
2. 装回**超薄光盘驱动器**。
3. 装回**前盖**。
4. 装回**右盖**。

卸下天线

注: 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题:

- 前提条件
- 步骤

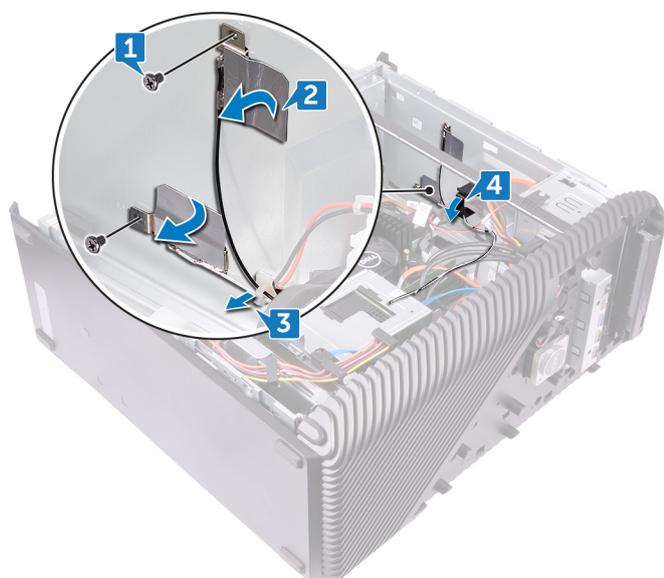
前提条件

1. 卸下**右盖**。
2. 卸下**无线卡**。

步骤

注: 记下机箱上白色天线电缆和黑色天线电缆的布线方式，以便正确装回。

1. 将计算机的左侧朝下放置，然后拧下将天线电缆固定至机箱的螺钉 (M3x5)。
2. 剥下将天线电缆固定至机箱的胶带。
3. 拧下将天线电缆固定至机箱的螺钉 (M3x5) 并剥下胶带。
4. 从机箱上的布线导向器中取出天线电缆。



装回天线

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循[拆装计算机内部组件之前](#)中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循[拆装计算机内部组件之后](#)中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 将天线电缆与机箱上的插槽对齐并将天线电缆粘附到机箱。
2. 拧上用于将天线电缆固定到机箱的两颗螺钉 (M3x5)。
3. 将天线电缆穿过机箱上的布线导向器。
4. 将计算机竖直放置。

完成条件

1. 装回[无线网卡](#)。
2. 装回[右盖](#)。

卸下左盖

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

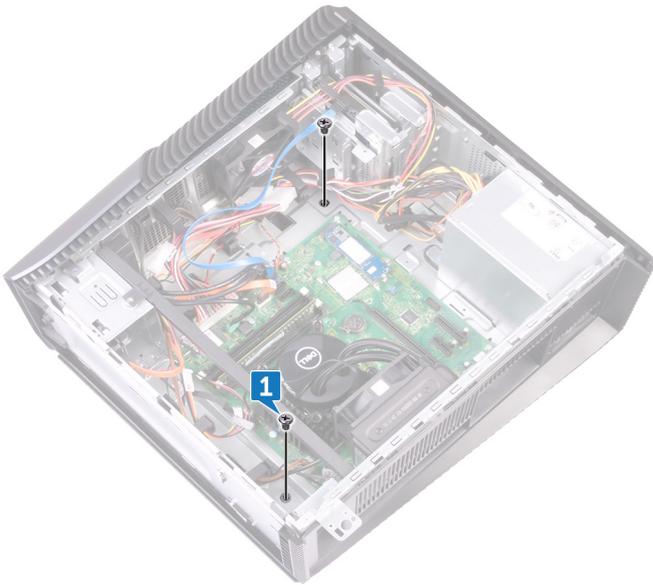
- 前提条件
- 步骤

前提条件

卸下右盖。

步骤

1. 将计算机的左侧朝下放置，然后拧下将左盖固定至机箱的两颗螺钉（M3x5）。



2. 小心地翻转计算机。
3. 滑动左盖，并将其提离机箱。



装回左盖

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 将左盖上的卡舌与机箱上的插槽对齐，然后按压左盖以将其锁定到位。
2. 装回用于将左盖固定至机箱的两颗螺钉 (M3x5)。
3. 将计算机竖直放置。

完成条件

装回**右盖**。

卸下底部护盖

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 前提条件
- 步骤

前提条件

卸下右盖。

步骤

1. 将计算机的左侧朝下放置，然后卸下将底盖固定至机箱的三颗螺钉（M3x5）。
2. 滑动底盖并将其从机箱中卸下。



装回底部护盖

注: 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题:

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 朝正面倾斜计算机，直至基座面朝上。
2. 将底盖上的卡舌与机箱上的插槽对齐，然后按压底盖以将其锁定到位。
3. 拧上将底部护盖固定至机箱的三颗螺钉 (M3x5)。
4. 将计算机竖直放置。

完成条件

装回**右盖**。

卸下后护盖

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 卸下**右盖**。
2. 卸下**电源装置**。
3. 卸下**顶盖**。
4. 卸下**左盖**。
5. 卸下**底部护盖**。

步骤

1. 卸下将顶部支架固定至机箱的两颗螺钉 (M3x5)。
2. 将顶部支架提离机箱。



3. 放置计算机时使左侧机箱朝上，然后从机箱上的卡舌释放后护盖上的插槽，并从机箱中卸下后护盖。



装回后护盖

注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 将后盖上的插槽与机箱上的卡舌对齐，然后将护盖卡入到位。
2. 将顶部支架上的螺孔与机箱上的螺孔对准。
3. 拧上将顶部支架固定至机箱的两颗螺钉 (M3x5)。
4. 将计算机竖直放置。

完成条件

1. 装回**底盖**。
2. 装回**左盖**。
3. 装回**顶盖**。
4. 装回**电源装置**。
5. 装回**右盖**。

卸下系统板

- ① **注:** 拆装计算机内部组件之前, 请阅读计算机附带的安全信息, 并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。
- ① **注:** 计算机的服务标签存储在系统板中。装回系统板后, 您必须在 BIOS 设置程序中输入服务标签。
- ① **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相应的更改。
- ① **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。

主题:

- [前提条件](#)
- [步骤](#)

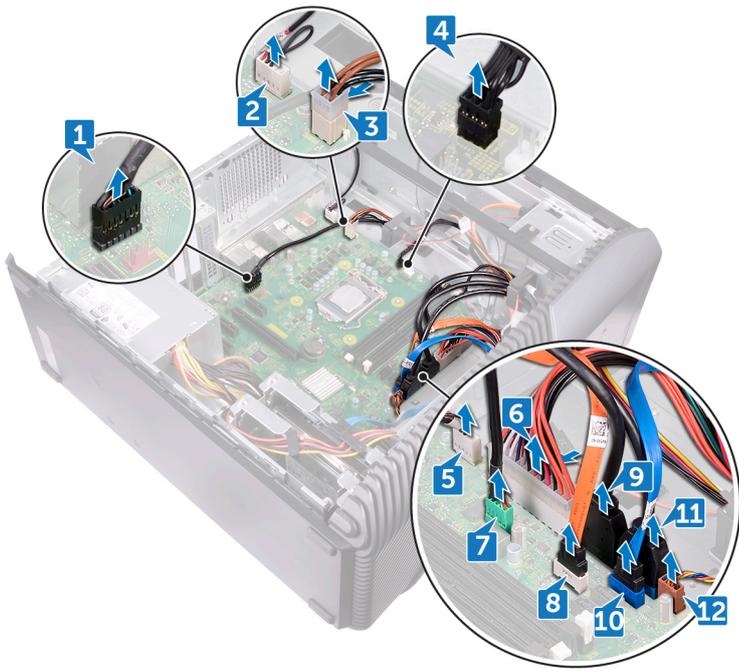
前提条件

1. 卸下**右盖**。
2. 卸下**内存模块**。
3. 卸下**固态驱动器**。
4. 卸下**无线卡**。
5. 卸下**图形卡**。
6. 卸下**VR 散热器**。
7. 卸下**处理器冷却部件**或**处理器风扇**。
8. 卸下**处理器**。

步骤

- ① **注:** 在卸下系统板的同时记下所有电缆的布线方式, 以便可以正确地将其装回。

1. 将计算机的左侧朝下放置, 然后断开正面音频电缆与系统板的连接。
2. 断开灯条电缆与系统板的连接。
3. 断开处理器电源电缆与系统板的连接。
4. 按压固定夹并断开电源按钮板电缆与系统板的连接。
5. 断开灯条电缆与系统板的连接。
6. 按压固定夹并断开电源装置电缆与系统板的连接。
7. 断开 USB 2.0 电缆与系统板的连接。
8. 断开 SATA1 电缆与系统板的连接。
9. 断开 USB 3.1 (Type-C) 电缆与系统板的连接。
10. 断开 SATA0 电缆与系统板的连接。
11. 断开 USB 3.0 电缆与系统板的连接。
12. 断开正面机箱风扇电缆与系统板的连接。



- 13. 拧下将系统板固定至机箱的八颗螺钉 (6-32UNCx6.3)。
- 14. 提起系统板, 然后将其从机箱上卸下。



装回系统板

- 注:** 拆装计算机内部组件之前, 请阅读计算机附带的安全信息, 并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后, 请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅 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, 您必须在 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相应的更改。

主题:

- 步骤
- 完成条件

步骤

1. 将系统板与机箱上的插槽对齐, 然后将系统板放置到位。
2. 拧上将系统板固定至机箱的八颗螺钉 (6-32UNCx6.3)。
3. 将正面机箱风扇电缆、USB 3.0 电缆、SATA0 电缆、USB 3.1 (Type-C) 电缆、SATA1 电缆、USB 2.0 电缆、电源装置电缆、灯条电缆、电源按钮板电缆、处理器电源电缆、灯条电缆、正面音频电缆穿过其布线导轨放置, 然后将电缆连接到系统板上相应的连接器。
4. 将计算机竖直放置。

完成条件

1. 装回**处理器**。
2. 装回**处理器冷却部件**或**处理器风扇**。
3. 装回**VR 散热器**。
4. 装回**图形卡**。
5. 装回**无线网卡**。
6. 装回**固态驱动器**。
7. 装回**内存模块**。
8. 装回**右盖**。

BIOS 设置程序

主题:

- BIOS 概览
- 进入 BIOS 设置程序
- 清除已忘记的密码
- 清除 CMOS 设置

BIOS 概览

BIOS 管理计算机操作系统与连接的设备（如硬盘、视频适配器、键盘、鼠标和打印机）之间的数据流。

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，显示后立即按 F2 键。

注: F2 提示表示键盘已初始化。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，直至看到桌面。然后关闭计算机并再试一次。

清除已忘记的密码

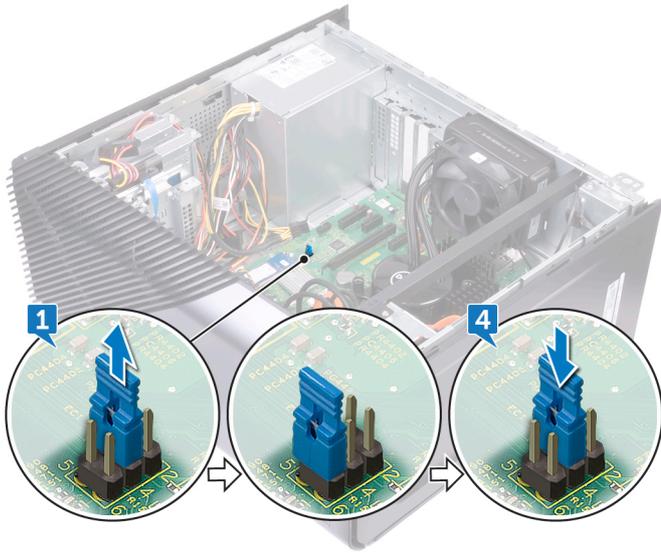
注: 拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循 [拆装计算机内部组件之前](#) 中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循 [拆装计算机内部组件之后](#) 中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

前提条件

卸下右盖。

步骤

1. 从密码跳线插针上拔下跳线塞。
2. 打开计算机并等待，直到操作系统完全加载。
3. 关闭计算机。
4. 将跳线塞装回至其原始位置。



完成条件

装回右盖。

清除 CMOS 设置

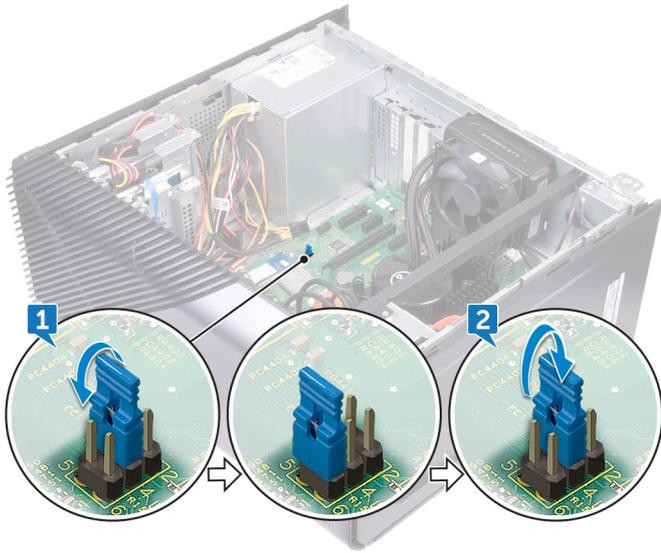
注：拆装计算机内部组件之前，请阅读计算机附带的安全信息，并遵循**拆装计算机内部组件之前**中的步骤。拆装计算机内部组件之后，请遵循**拆装计算机内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

前提条件

卸下右盖。

步骤

1. 从密码跳线插针 (PSWD) 上取下跳线塞并将其连接至 CMOS 跳线插针。
2. 等待 5 秒钟，然后将跳线塞装回至其原来的位置。



完成条件

装回右盖。

刷新 BIOS

提供 BIOS 更新时或装回系统板后您可能需要刷新 BIOS。

遵循以下步骤以刷新 BIOS：

1. 打开计算机电源。
2. 转至 www.dell.com/support。
3. 单击 **Product support (产品支持)**，输入您计算机的服务标签，然后单击 **Submit (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 **Drivers & downloads (驱动程序和下载)** > **Find it myself (自己查找)**。
5. 选择您计算机上安装的操作系统。
6. 向下滚动页面并展开 **BIOS**。
7. 单击 **Download (下载)**，以为您的计算机下载最新版本的 BIOS。
8. 下载完成后，浏览至您保存 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。

诊断程序

下表提供了各种 LED 状态以及它们的含义。

表. 2: LED 状态

电源 LED 状态	说明
熄灭	<ul style="list-style-type: none"> 休眠或暂停到磁盘 (S4) 电源已关闭 (S5)
稳定琥珀色	引导失败：这是系统故障错误情况，包括电源。只有电源上的 +5VSB 导轨工作正常。
呈琥珀色闪烁	引导失败：计算机正在接收电源并且电源供电正常。设备可能出现故障或未正确安装。请参阅下表了解呈琥珀色闪烁模式的诊断建议和可能的故障。
稳定白色	系统处于 S0 状态，即正常工作的机器的电源状态。
呈白色闪烁	系统处于低功耗状态 (S1 或 S3)。这并不表示出现了故障情况。

计算机 POST (开机自检) 可确保在引导过程开始前计算机符合基本计算机要求并且硬件正常工作。如果计算机通过 POST，计算机将继续以正常模式启动。但是，如果计算机未通过 POST，则计算机会在启动期间发出一系列 LED 信号。系统 LED 集成电源按钮上。

下表列出了诊断指示灯代码并介绍了它们的含义。

表. 3: LED 代码

诊断指示灯代码	说明
1	系统板 — 系统设置程序 (BIOS) 损坏或只读内存 (ROM) 失败
2	未检测到内存或随机访问内存 (RAM)
3	系统板 — 芯片组故障
4	内存或随机访问内存 (RAM) 故障
5	CMOS 电池故障
6	图形处理单元 (GPU) 故障
7	处理器或中央处理单元 (GPU) 故障
3,6	未找到 BIOS 恢复映像
3,7	已找到 BIOS 恢复映像，但它无效

下表列出了跳线 (JMP1) 的功能，并说明了如何更改每个功能的设置。

表. 4: 跳线设置

跳线	功能	操作
JMP1	维修模式	1 - 2 短路：禁用
		1 - 2 打开：默认
	密码	3 - 4 短：默认
3 - 4 打开：清除		
CMOS		5 - 6 短：清除

表. 4: 跳线设置 (续)

跳线	功能	操作
		5 - 6 打开: 默认

获取帮助和联系戴尔

自助资源

使用这些自助资源，您可以获得有关戴尔产品和服务的信息和帮助：

表. 5: 自助资源

自助资源	资源位置
有关戴尔产品和服务的信息	www.dell.com
我的戴尔	
提示	
联系支持人员	在 Windows 搜索中，键入 Contact Support，然后按 Enter 键。
操作系统的联机帮助	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
故障处理信息、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
关于各种计算机问题的 Dell 知识库文章。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 转至 https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase。 2. 在搜索框中键入主题或关键字。 3. 单击搜索以检索相关文章。
了解关于产品的以下信息： <ul style="list-style-type: none"> ● 产品规格 ● 操作系统 ● 安装和使用计算机 ● 数据备份 ● 故障处理和诊断 ● 出厂和系统还原 ● BIOS 信息 	请参阅 <i>Me and My Dell</i> ，网址为 www.dell.com/support/manuals 。 找到与您的产品相关的 <i>Me and My Dell</i> ，通过其中以下一种方法识别您的产品： <ul style="list-style-type: none"> ● 选择检测产品。 ● 通过查看产品下拉菜单找到您的产品。 ● 在搜索栏中输入服务编号或产品 ID。

联系戴尔

如果因为销售、技术支持或客户服务问题联络戴尔，请访问 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。