

Dell Embedded Box PC

5000

服务手册



注、小心和警告

 **注：**“注”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。

版权所有 © 2017 Dell Inc. 或其附属公司。保留所有权利。 Dell、EMC 和其他商标均为 Dell Inc. 或其附属公司的商标。其他商标均为其各自所有者的商标。

1 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前.....	9
开始之前.....	9
安全说明.....	9
建议工具.....	10
螺钉列表.....	10
2 拆装 Embedded Box PC 内部组件之后.....	12
3 技术概览.....	13
系统板组件.....	13
4 卸下后盖.....	14
步骤.....	14
5 装回后盖.....	16
步骤.....	16
6 卸下硬盘驱动器固定框架.....	17
前提条件.....	17
步骤.....	17
7 装回硬盘驱动器固定框架.....	18
步骤.....	18
完成条件.....	18
8 从硬盘固定框架卸下驱动器.....	19
前提条件.....	19
步骤.....	19
卸下底部驱动器的步骤.....	19
9 将驱动器装回硬盘固定框架.....	21
步骤.....	21
装回底部驱动器的步骤.....	21
完成条件.....	21
10 从支架卸下固态硬盘.....	22
前提条件.....	22
步骤.....	22
11 将固态硬盘装回至支架中.....	23
步骤.....	23
完成条件.....	23

12 卸下插入器板.....	24
前提条件.....	24
步骤.....	24
13 装回插入器板.....	25
步骤.....	25
完成条件.....	25
14 安装 PCI/PCIe 卡.....	26
前提条件.....	26
步骤.....	26
完成条件.....	28
15 卸下 PCI/PCIe 卡.....	29
前提条件.....	29
步骤.....	29
16 装回 PCIe 卡.....	31
步骤.....	31
完成条件.....	32
17 卸下内存模块.....	33
前提条件.....	33
步骤.....	33
18 装回内存模块.....	34
步骤.....	34
完成条件.....	34
19 卸下 WLAN 天线连接器.....	36
前提条件.....	36
步骤.....	36
20 装回 WLAN 天线连接器.....	38
步骤.....	38
完成条件.....	38
21 卸下 WLAN 卡.....	39
前提条件.....	39
步骤.....	39
22 装回 WLAN 卡.....	40
步骤.....	40
完成条件.....	41
23 卸下 WWAN 天线连接器.....	42

前提条件.....	42
步骤.....	42
24 装回 WWAN 天线连接器.....	44
步骤.....	44
完成条件.....	44
25 卸下 WWAN 卡.....	45
前提条件.....	45
步骤.....	45
26 装回 WWAN 卡.....	46
步骤.....	46
完成条件.....	47
27 卸下 SIM 卡.....	48
前提条件.....	48
步骤.....	48
28 装回 SIM 卡.....	49
步骤.....	49
完成条件.....	49
29 卸下 CANbus 线缆.....	50
前提条件.....	50
步骤.....	50
30 装回 CANbus 线缆.....	51
步骤.....	51
完成条件.....	51
31 卸下 CANbus 卡.....	52
前提条件.....	52
步骤.....	52
32 装回 CANbus 卡.....	54
步骤.....	54
完成条件.....	55
33 取出币形电池.....	56
前提条件.....	56
步骤.....	56
34 装回币形电池.....	57
步骤.....	57
完成条件.....	57

35 卸下防盗开关.....	58
前提条件.....	58
步骤.....	58
36 装回防盗开关.....	59
步骤.....	59
完成条件.....	59
37 卸下串行端口.....	60
前提条件.....	60
步骤.....	60
38 装回串行端口.....	62
步骤.....	62
完成条件.....	62
39 卸下底部护盖.....	63
前提条件.....	63
步骤.....	63
40 装回底部护盖.....	64
步骤.....	64
完成条件.....	64
41 卸下提升卡.....	65
前提条件.....	65
步骤.....	65
42 装回提升卡.....	67
步骤.....	67
完成条件.....	68
43 卸下散热器.....	69
前提条件.....	69
步骤.....	69
44 装回散热器.....	70
步骤.....	70
完成条件.....	70
45 卸下电源连接器.....	71
前提条件.....	71
步骤.....	71
46 装回电源连接器.....	73
步骤.....	73

完成条件.....	73
47 卸下顶盖.....	74
前提条件.....	74
步骤.....	74
48 装回顶盖.....	76
步骤.....	76
完成条件.....	76
49 卸下电源开关.....	77
前提条件.....	77
步骤.....	77
50 装回电源开关.....	78
步骤.....	78
完成条件.....	78
51 卸下 CPU 板.....	79
前提条件.....	79
步骤.....	79
52 装回 CPU 板.....	80
步骤.....	80
完成条件.....	80
53 卸下系统板.....	81
前提条件.....	81
步骤.....	81
54 装回系统板.....	84
步骤.....	84
完成条件.....	84
在 BIOS 设置程序中输入服务标签.....	84
55 BIOS 设置程序.....	85
进入 BIOS 设置程序.....	85
清除已忘记的密码.....	85
清除 CMOS 设置.....	86
56 卸下戴尔徽标板.....	88
前提条件.....	88
步骤.....	88
57 装回戴尔徽标板.....	91
步骤.....	91
完成条件.....	91

58 技术和组件..... 92

 功率..... 92

 处理器..... 92

 机械..... 92

 外围设备..... 92

 WLAN/WWAN..... 93

 Zigbee..... 93

 CANbus..... 93

拆装 Embedded Box PC 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 Embedded Box PC 有所差异。

主题：

- 开始之前
- 安全说明
- 建议工具
- 螺钉列表

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 Embedded Box PC。
关机指令根据 Embedded Box PC 中安装的操作系统而有所不同。
 **注：**有关更多信息，请参阅操作系统的说明文件了解关机说明。
3. 断开 Embedded Box PC 和所有连接的设备与各自电源插座的连接。
4. 断开所有线缆（如网线）与 Embedded Box PC 的连接。
5. 断开所有连接的设备和外围设备（如键盘、鼠标、显示器等）与 Embedded Box PC 的连接。
6. 为 Embedded Box PC 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 Embedded Box PC 受到潜在损坏并确保您的人身安全。

-  **注：**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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：**先断开所有电源，然后打开 Embedded Box PC 盖或面板。完成 Embedded Box PC 内部部件操作后，先装回所有护盖、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 Embedded Box PC。

 **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：**您只能在 Dell 技术帮助团队的授权或在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：**触摸 Embedded Box PC 内部的任何组件之前，请触摸未上漆的金属表面（例如 Embedded Box PC 后端的金属）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：

- 梅花槽螺丝刀
- 平头螺丝刀
- 塑料划片
- 六角螺丝刀
- 8 毫米开口扳手
- 10 毫米开口扳手

螺钉列表

下表提供用于将不同组件固定到 Embedded Box PC 的螺钉列表。

组件	固定到	螺钉类型	数量
徽标板	正面机箱	M3x5	3
左侧机箱	正面机箱	M3x6	7
右侧机箱	正面机箱	M3x6	7
系统板	正面机箱	M3x5	9
	正面机箱	STDF(L8) HEX、M3x4	5
	正面机箱	STDF(L15) HEX、M3x4	1
CPU 板	系统板	STDF(L5) HEX、M2.5x4	3
	系统板	M2.5x6	2
散热器	CPU 板	M3x8	4
	左侧机箱	M3x16	4
	右侧机箱	M3x16	4
转接卡	提升卡支架	M3x5	2
转接卡	右侧机箱	M3x5 埋头	2
WLAN 卡	托架板	M2x3	2
WWAN 卡	托架板	M2x3	2
PCI 护盖	顶部 PCI 板	M3x5 埋头	1
PCI 护盖	顶部 PCI 板	M3x5 埋头	1
PCI 支架	顶部 PCI 板	M3x5 埋头	1
直流输入连接器	顶部 PCI 板	M2.5x6	2
防盗开关	防盗开关支架	M2x10	1
	顶部 PCI 板	M3x5 埋头	1
VGA 接口	顶部 PCI 板	D-sub HEX、#4-40UNCx6.3	2
CANbus 线缆	顶部 PCI 板	D-sub HEX、#4-40UNCx6.3	2
顶部 I/O 板	主机箱	M3x5 埋头	7
COM 端口线缆	底部 I/O 板	D-sub HEX、#4-40UNCx6.3	8
底部 I/O 板	主机箱	M3x5 埋头	7
橡皮垫	后盖	M3x8	4
后盖	主机箱	M3x5 埋头	5
硬盘驱动器固定框架	后盖	M3x5	4

组件	固定到	螺钉类型	数量
顶部硬盘/固态硬盘	硬盘驱动器固定框架	STDF(L5.1)、M3x3	4
底部硬盘/固态硬盘	硬盘驱动器固定框架	STDF(L5.1)、M3x3	4
固态硬盘插入器板	固态硬盘托架	M2x3	3
固态驱动器	固态硬盘托架	M2x3	2
壁挂支架	后盖	M3x8	4

拆装 Embedded Box PC 内部组件之后

 **小心:** 在 Embedded Box PC 内遗漏螺钉或未将螺钉拧紧，可能会严重损坏您的 Embedded Box PC。

1. 拧上所有螺钉，并确保没有在 Embedded Box PC 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 Embedded Box PC 之前卸下的线缆。
3. 将 Embedded Box PC 和所有已连接设备连接至各自电源插座。
4. 打开 Embedded Box PC。

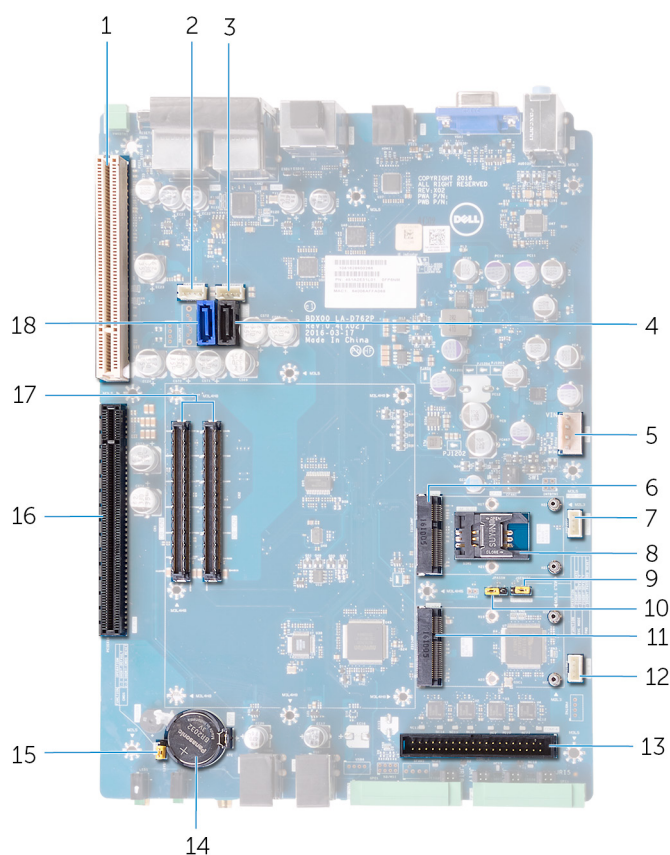
技术概览

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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：

- 系统板组件

系统板组件



- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. PCI 插槽 | 2. SATA 电源连接器 1 (SATA PWR1) |
| 3. SATA 电源连接器 2 (SATA PWR2) | 4. SATA 数据连接器 1 (SATA2) |
| 5. 电源线连接器 (PWR IN) | 6. mPCIe 连接器 1 (CAN BUS/WWAN) |
| 7. 防盗开关线缆连接器 (INTRUSION) | 8. SIM 卡槽 (SIM SLOT) |
| 9. 维修模式重设跳线 (SVC MODE) | 10. 密码重设跳线 (PWD) |
| 11. mPCIe 连接器 2 (CAN BUS/WLAN/BT) | 12. 远程电源按钮线缆连接器 (PWR BTN) |
| 13. 串行端口线缆连接器 | 14. 币形电池电池槽 |
| 15. CMOS 重设跳线 (CMOS) | 16. PCIe x16 插槽 |
| 17. CPU 板连接器 (DB CN1 & DB CN2) | 18. SATA 数据连接器 2 (SATA1) |

卸下后盖

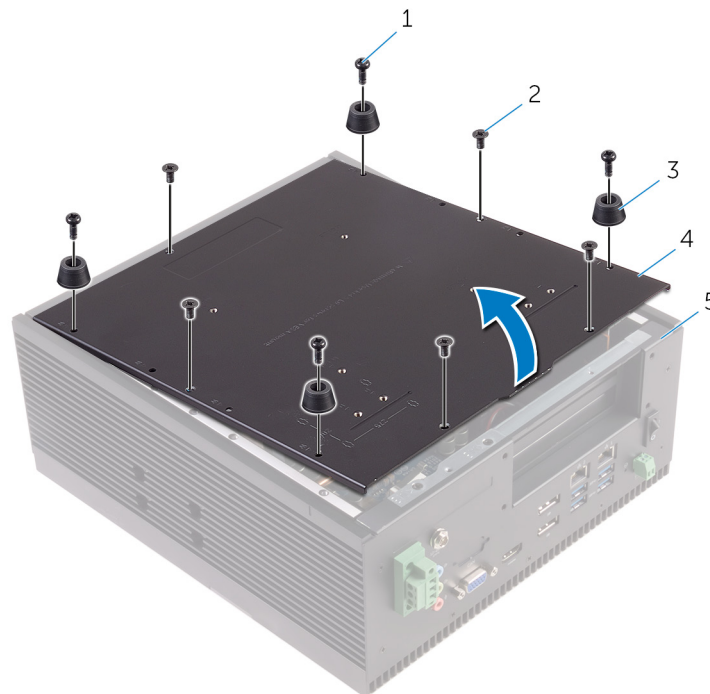
① 注：拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

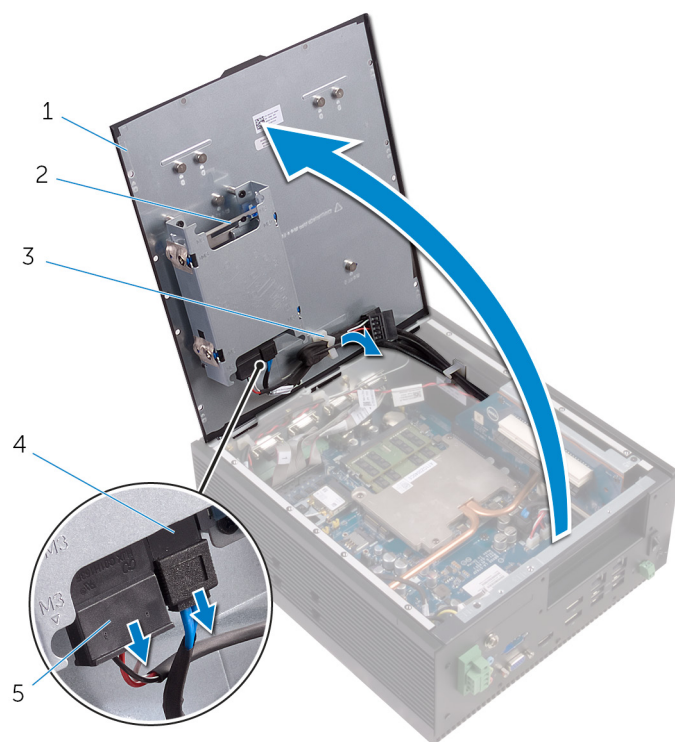
- 步骤

步骤

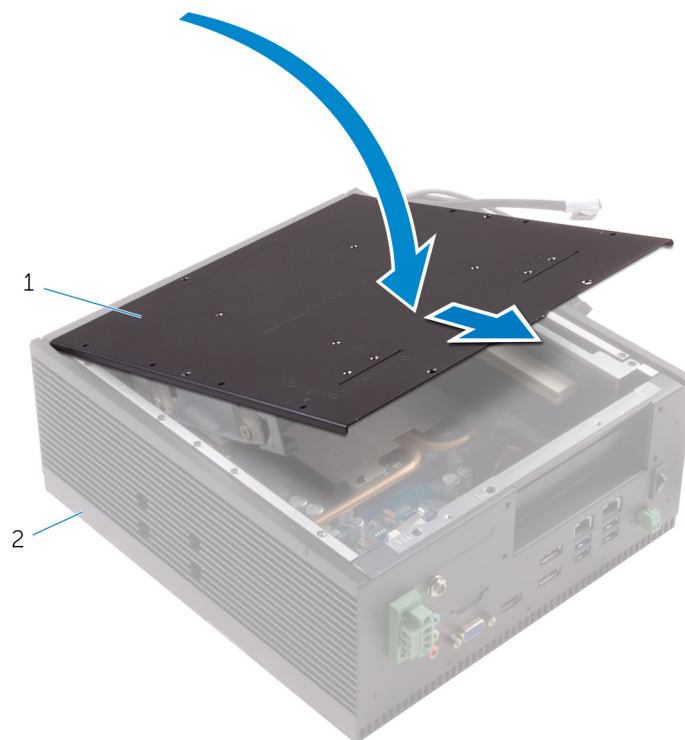
1. 拧下将后盖固定至机箱的螺钉。



1. M3x8 螺钉 (4)
 2. M3x5 埋头螺钉 (5)
 3. 橡胶脚垫 (4)
 4. 后盖
 5. 机箱
2. 从机箱打开后盖。
 3. 断开 SATA 电源和 SATA 数据线缆与硬盘或固态硬盘部件的连接。
① 注：从第二个硬盘（如果已安装）断开线缆的连接。
 4. 从顶盖上的布线导轨卸下线缆。



1. 后盖
2. 硬盘/固态硬盘部件
3. 布线导向器
4. SATA 数据线缆
5. SATA 电源线缆
5. 部分合上后盖并向前推动后盖，以将其从机箱上的卡舌中释放。
6. 将后盖提离机箱。



- a. 后盖
- b. 机箱
7. 卸下硬盘固定框架。

装回后盖

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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. 装回**硬盘驱动器固定框架**。
2. 将护盖上的卡舌以一定的角度插入机箱上的插槽中。
3. 打开后盖。
4. 穿过布线导轨布置 SATA 电源和 SATA 数据线缆。
5. 将 SATA 电源和 SATA 数据线缆连接到硬盘或固态硬盘部件。
① **注:** 将线缆连接至第二个驱动器（如果已安装）。
6. 合上后盖。
7. 将后盖上的螺孔与机箱上的螺孔对齐。
8. 拧上将后盖固定至机箱的螺钉。

卸下硬盘驱动器固定框架

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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:** 硬盘/固态硬盘极易损坏。持拿硬盘/固态硬盘时，请务必小心。

△ **小心:** 为了避免数据丢失，Embedded Box PC 处于睡眠或打开状态时，请勿卸下硬盘/固态硬盘。

主题：

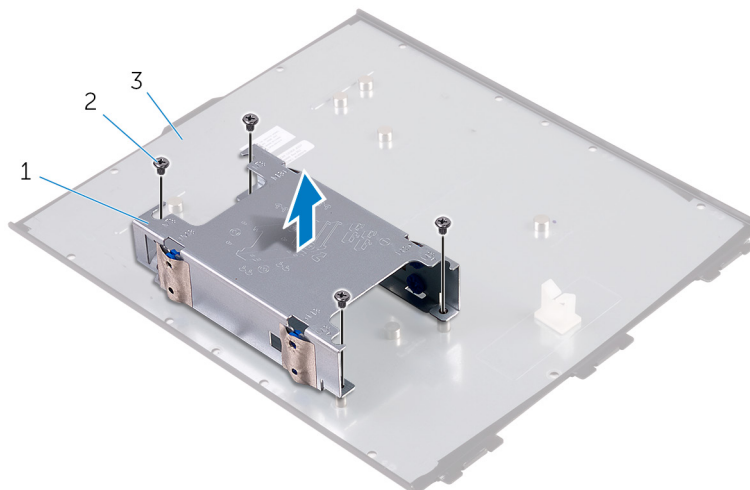
- 前提条件
- 步骤

前提条件

按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。

步骤

1. 拧下将硬盘固定框架固定至后盖的螺钉。
2. 从后盖提起硬盘固定框架。



- a. 硬盘驱动器固定框架
- b. M3x5 螺钉 (4)
- c. 后盖

装回硬盘驱动器固定框架

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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:** 硬盘/固态硬盘极易损坏。持拿硬盘/固态硬盘时，请务必小心。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 将硬盘固定框架上的螺孔与后盖上的螺孔对齐。
2. 拧上将硬盘固定框架固定至后盖的螺钉。

完成条件

按照“[装回后盖](#)”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

从硬盘固定框架卸下驱动器

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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:** 硬盘/固态硬盘极易损坏。持拿硬盘/固态硬盘时，请务必小心。

△ **小心:** 为了避免数据丢失，Embedded Box PC 处于睡眠或打开状态时，请勿卸下硬盘/固态硬盘。

主题：

- 前提条件
- 步骤

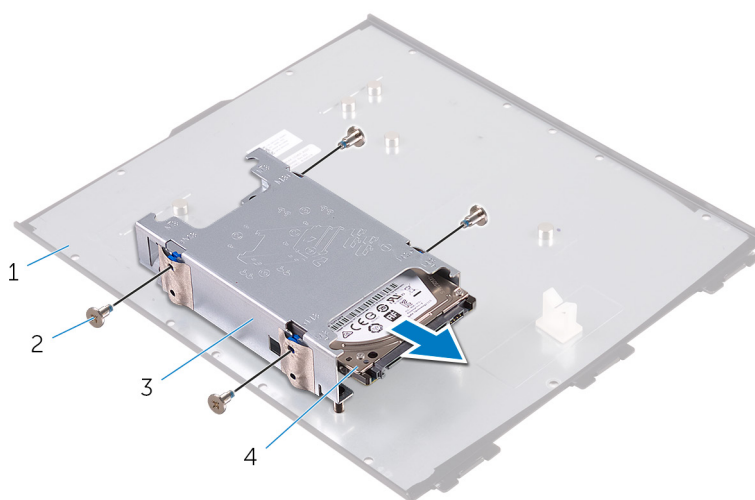
前提条件

按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。

步骤

① **注:** Embedded Box PC 随附硬盘或固态硬盘或者两者，取决于订购的配置。

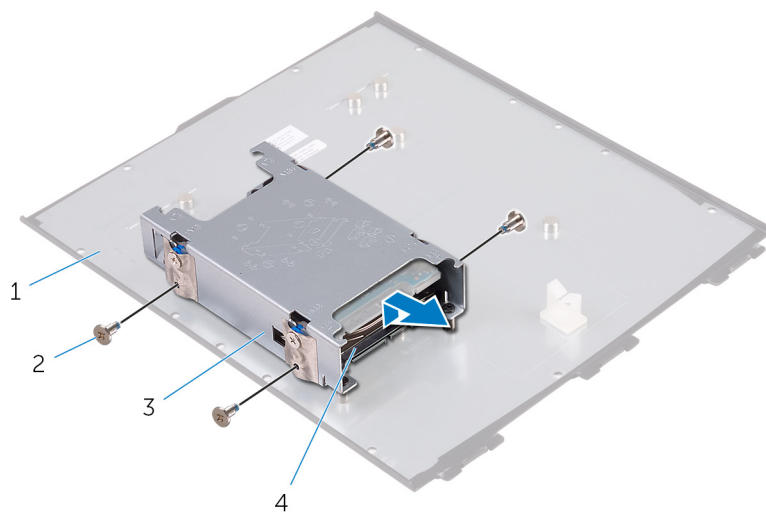
1. 拧下将顶部驱动器固定到硬盘固定框架的螺钉。
2. 将顶部驱动器滑出硬盘固定框架。



- | | |
|--------------|----------------------------|
| 1. 后盖 | 2. STDF (L5.1)、M3x3 螺钉 (4) |
| 3. 硬盘驱动器固定框架 | 4. 硬盘/固态硬盘 |

卸下底部驱动器的步骤

1. 拧下将底部驱动器固定至硬盘固定框架的螺钉。
2. 提起底部驱动器并将其滑出硬盘固定框架。



1. 后盖
3. 驱动器固定框架

2. STDF (L5.1)、M3x3 螺钉 (4)
4. 硬盘/固态硬盘

将驱动器装回硬盘固定框架

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循 [拆装 Embedded Box PC 内部组件之前](#) 中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循 [拆装 Embedded Box PC 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:** 硬盘/固态硬盘极易损坏。持拿硬盘/固态硬盘时，请务必小心。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

① **注:** 如果 Embedded Box PC 附带两个驱动器，则必须首先装回底部驱动器。有关详细信息，请参阅 [装回底部驱动器的步骤](#)。

1. 将驱动器插入硬盘固定框架。
2. 将驱动器上的螺孔与硬盘固定框架上的螺孔对齐。
3. 拧上将硬盘固定至硬盘固定框架的螺钉。

装回底部驱动器的步骤

1. 将底部驱动器插入硬盘固定框架的底部插槽，然后将其推动到位。
2. 将底部驱动器上的螺钉孔与硬盘固定框架上的螺钉孔对齐。
3. 拧上将底部驱动器固定到硬盘固定框架的螺钉。

完成条件

按照“[装回后盖](#)”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

从支架卸下固态硬盘

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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:** 固态驱动器易损坏。处理固态驱动器时，请务必小心。

主题：

- 前提条件
- 步骤

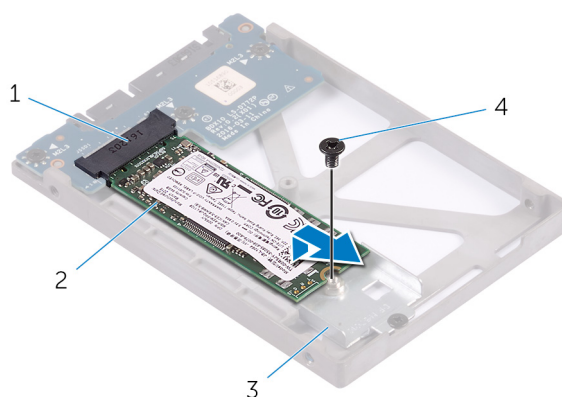
前提条件

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 从硬盘固定框架卸下驱动器。

步骤

① **注:** Embedded Box PC 随附硬盘或固态硬盘或者两者，取决于订购的配置。

1. 拧下将固态硬盘固定至固态硬盘支架的螺钉。
2. 从固态硬盘插槽卸下固态硬盘。



- | | |
|-----------|------------|
| 1. 固态硬盘插槽 | 2. 固态硬盘 |
| 3. 固态硬盘支架 | 4. M2x3 螺钉 |

将固态硬盘装回至支架中

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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:** 固态驱动器易损坏。处理固态驱动器时，请务必小心。

主题：

- [步骤](#)
- [完成条件](#)

步骤

1. 将固态驱动器上的槽口与固态驱动器插槽中的卡舌对齐。
2. 将固态硬盘稳固地滑入插槽，然后将固态硬盘上的螺孔与固态硬盘支架上的螺孔对齐。
3. 拧上将固态硬盘固定至固态硬盘支架的螺钉。

完成条件

1. 将硬盘装回**硬盘固定框架**。
2. 按照“**装回后盖**”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下插入器板

① **注：** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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：

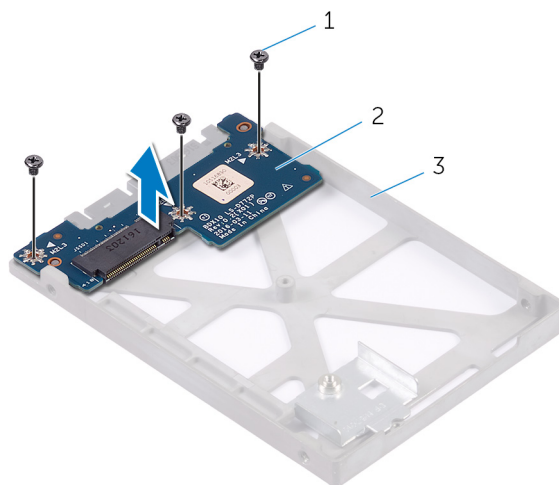
- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 从硬盘固定框架卸下驱动器。
3. 从支架卸下固态硬盘。

步骤

1. 拧下将插入器板固定至固态硬盘卡支架的螺钉。
2. 将插入器板提离固态硬盘卡支架。



- a. M2x3 螺钉 (3)
- b. 插入器板
- c. 固态硬盘卡支架。

装回插入器板

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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. 将插入器板上的螺孔与固态硬盘支架上的螺孔对齐。
2. 拧上将插入器板固定至固态硬盘卡支架的螺钉。

完成条件

1. [将固态硬盘装回支架](#)。
2. 将硬盘装回[硬盘固定框架](#)。
3. 按照“[装回后盖](#)”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

安装 PCI/PCIe 卡

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前, 请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息, 并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后, 请遵循**拆装 Embedded Box PC 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:** PCI/PCIe 卡极易损坏。持拿卡时应务必小心。

主题 :

- 前提条件
- 步骤
- 完成条件

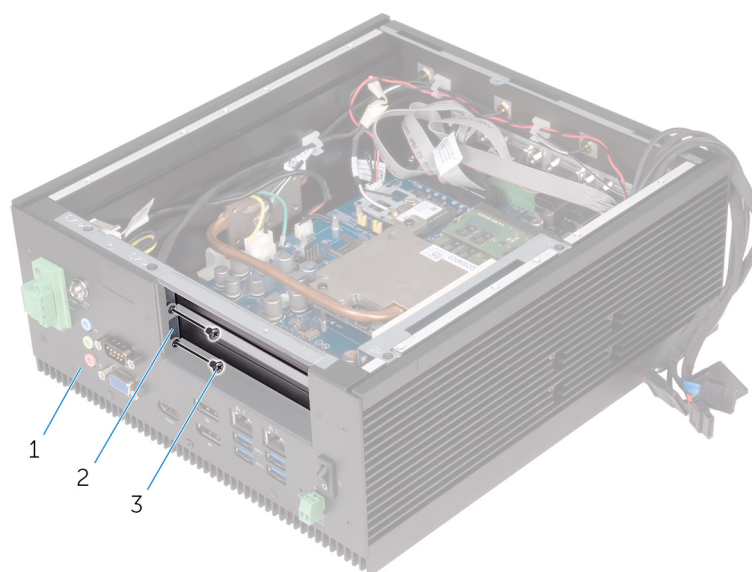
前提条件

按照 “卸下后盖” 中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。

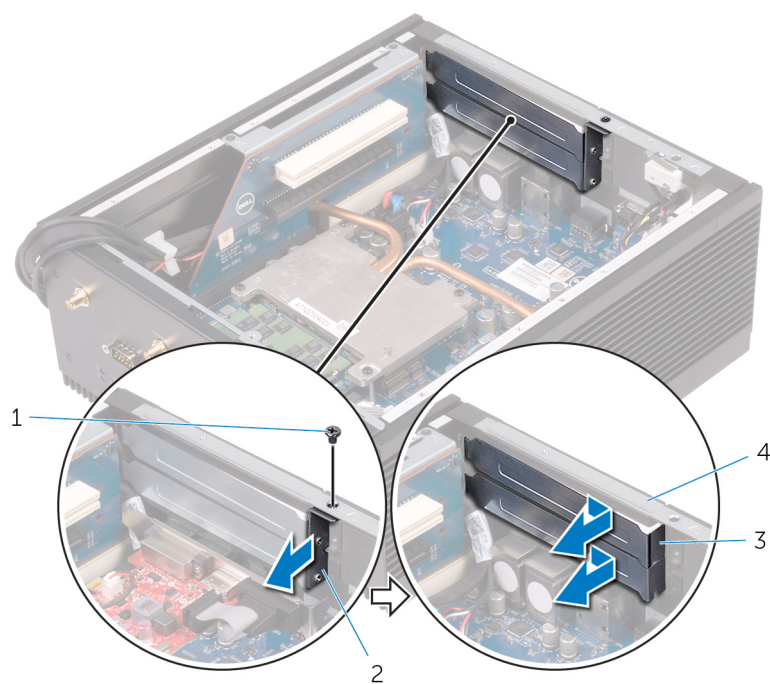
步骤

按照以下步骤将 PCI 或 PCIe 卡安装到空 PCI/PCIe 卡插槽中。

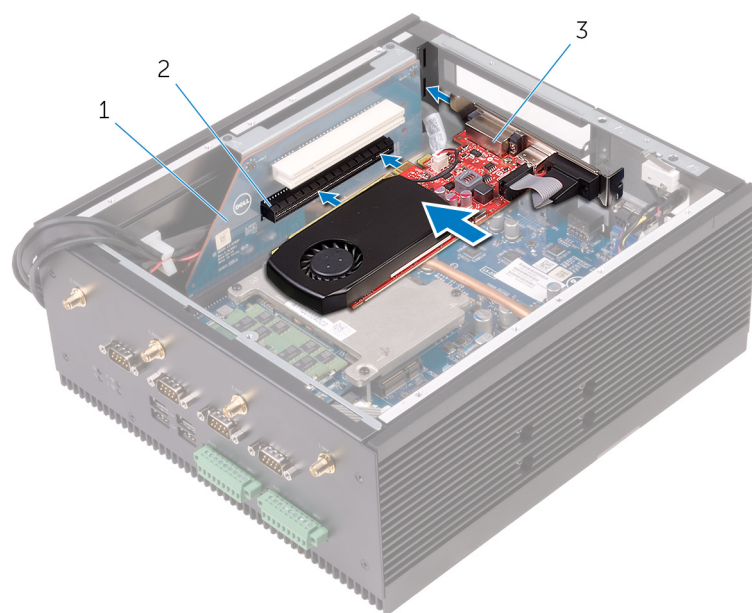
1. 拧下将 PCI/PCIe 填充板固定至顶盖的螺钉。



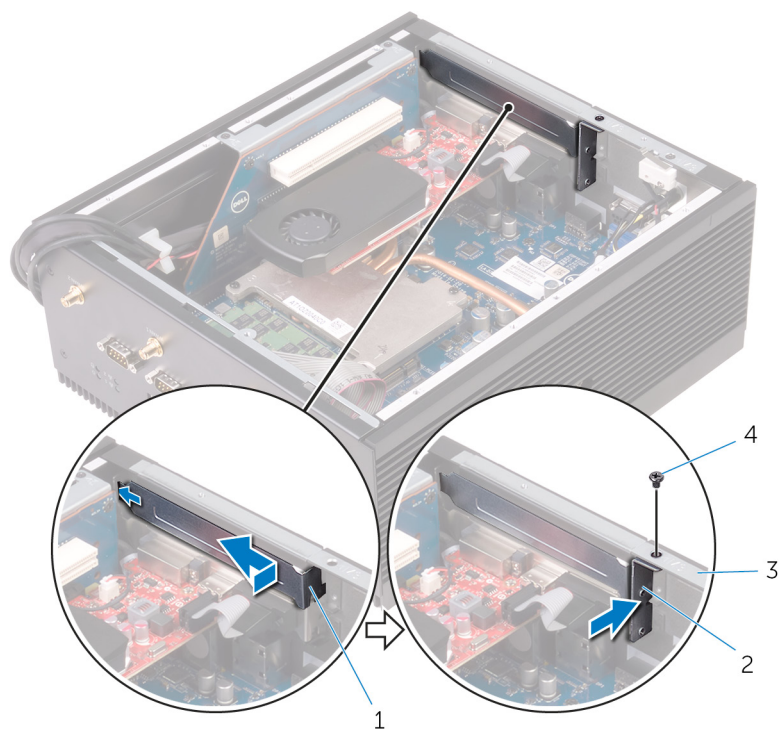
- a. 机箱
 - b. PCI/PCIe 填充板
 - c. M3x5 埋头螺钉 (2)
2. 拧下将 PCI/PCIe 填充板支架固定至机箱的螺钉。
 3. 从机箱卸下支架。
 4. 从机箱卸下填充板。



- 1. M3x5 埋头螺钉
 - 3. 填充板
 - 2. PCI/PCIe 填充板支架
 - 4. 机箱
5. 将 PCIe 或 PCI 卡安装在提升板上各自的插槽中。



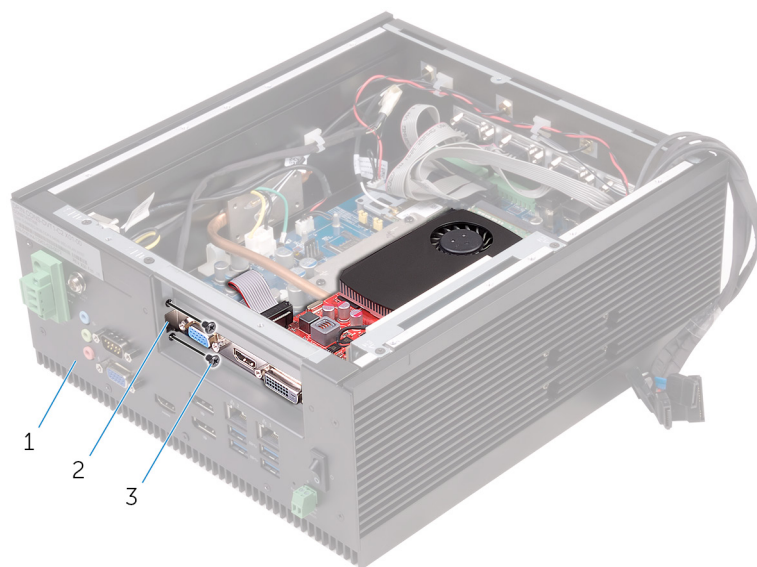
- a. 转接卡
 - b. PCIe 卡槽
 - c. PCIe 卡
6. 在闲置卡槽中装回填充板。
7. 装回机箱上的填充板支架。
8. 装回将支架固定至机箱的螺钉。



- 1. 填充支架
- 3. 机箱

- 2. 支架
- 4. M3x5 埋头螺钉

9. 拧上将 PCIe 卡和填充板固定到机箱的螺钉。



- a. 机箱
- b. 填充板
- c. M3x5 埋头螺钉 (2)

完成条件

按照“装回后盖”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下 PCI/PCIe 卡

① 注: 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前, 请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息, 并遵循拆装 Embedded Box PC 内部组件之前中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后, 请遵循拆装 Embedded Box PC 内部组件之后的说明。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:

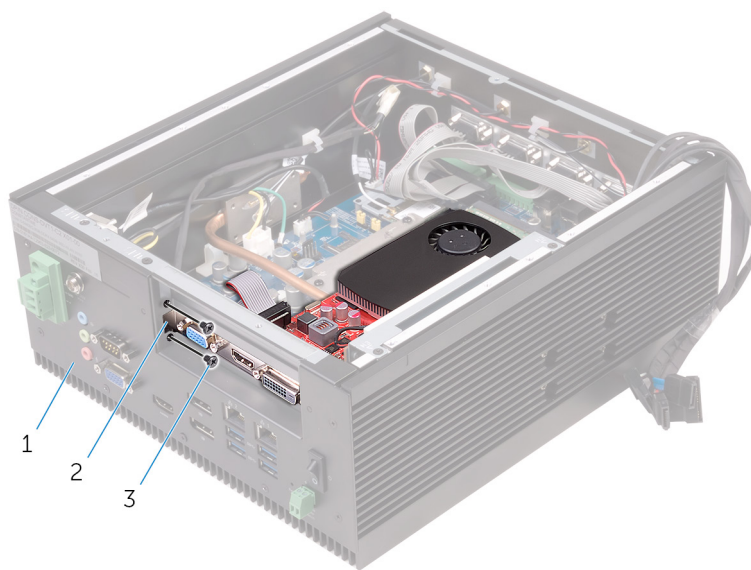
- 前提条件
- 步骤

前提条件

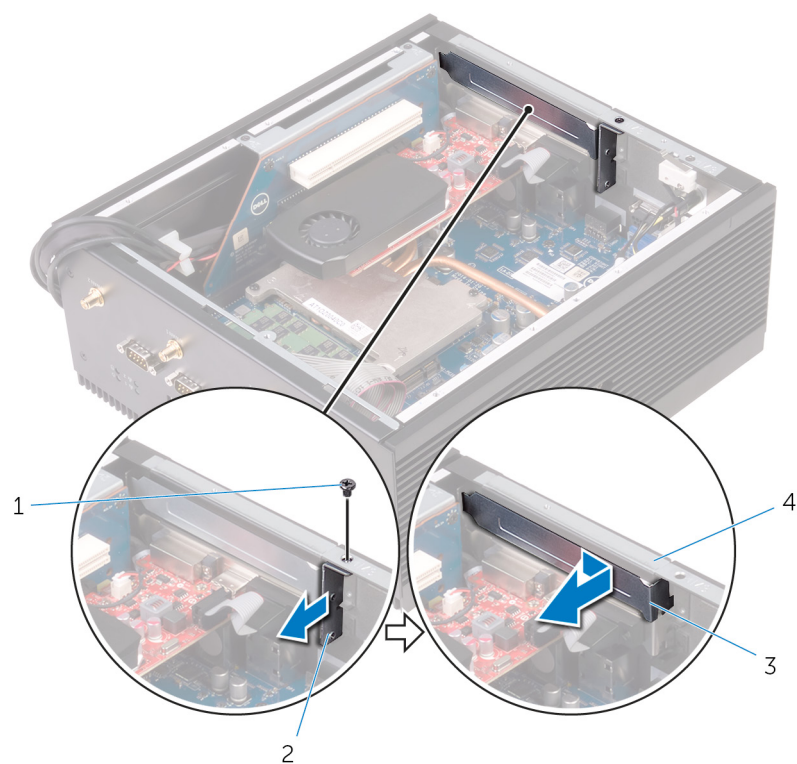
按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。

步骤

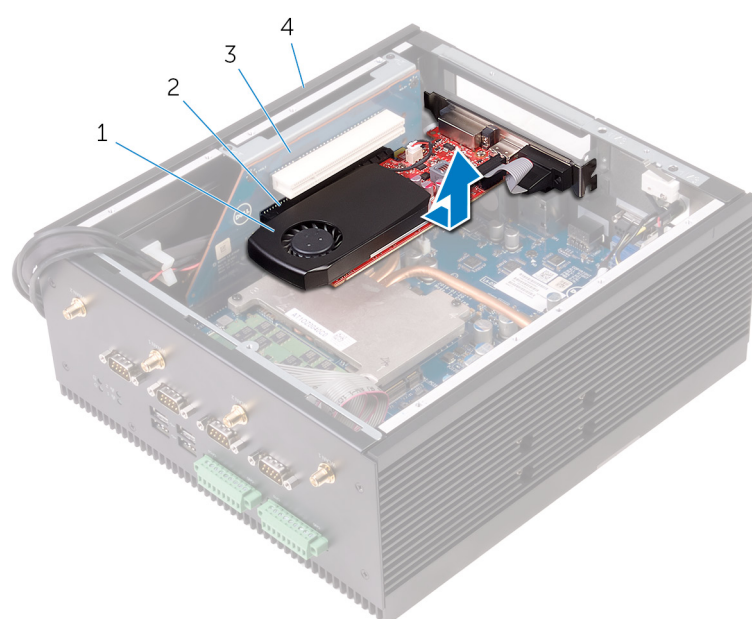
1. 拧下将 PCI/PCIe 卡固定至机箱的螺钉。



- 机箱
 - PCIe 卡
 - M3x5 埋头螺钉 (2)
- 拧下将 PCI/PCIe 填充板支架固定至机箱的螺钉。
 - 从机箱卸下支架。
 - 从机箱卸下填充板。



- 1. M3x5 埋头螺钉
 - 2. 支架
 - 3. 填充板
 - 4. 机箱
5. 从提升卡上的 PCI/PCIe 卡槽释放 PCI/PCIe 卡，然后将其提离机箱。



- 1. PCIe 卡
- 2. PCIe 卡槽
- 3. 转接卡
- 4. 机箱

装回 PCIe 卡

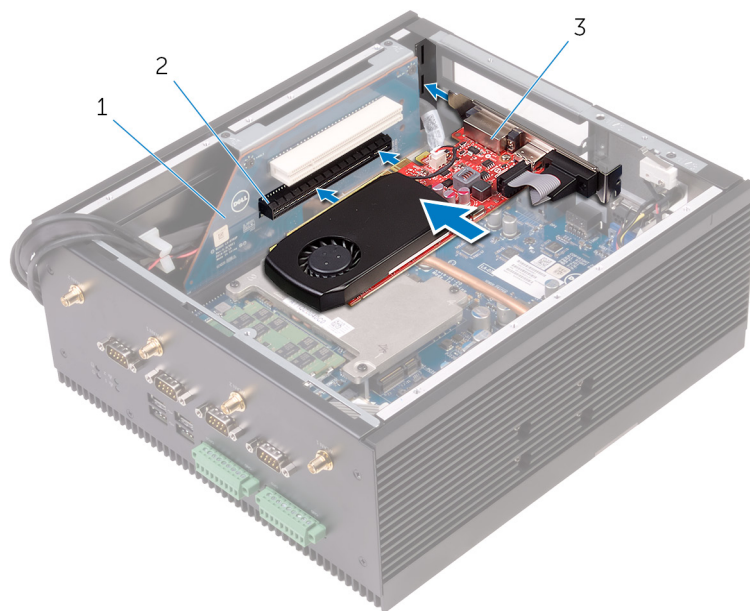
① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前, 请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息, 并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后, 请遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

主题 :

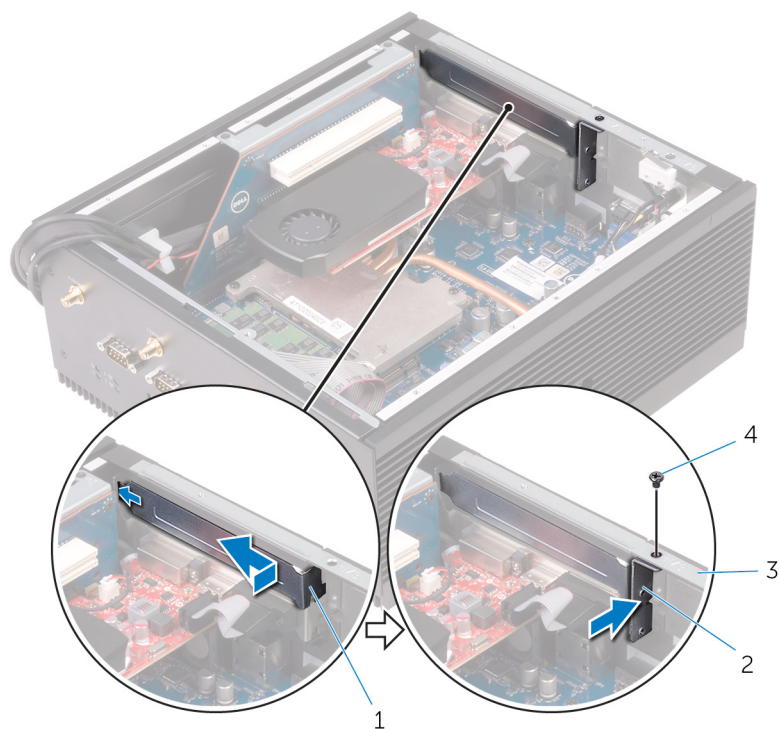
- 步骤
- 完成条件

步骤

1. 将 PCI/PCIe 卡安装在提升板上相应的插槽中。



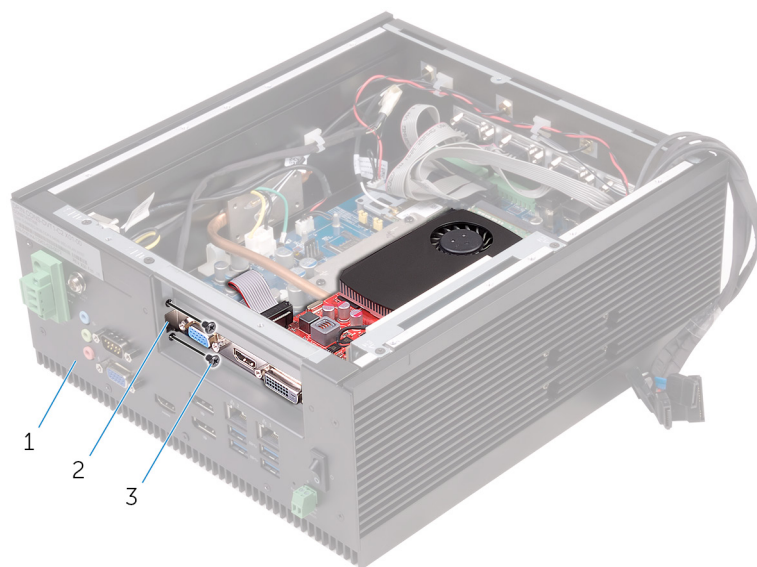
- a. 转接卡
 - b. PCIe 卡槽
 - c. PCIe 卡
2. 在闲置卡槽中装回填充板。
 3. 将支架装回到机箱上。
 4. 装回将支架固定至机箱的螺钉。



- 1. 填充板
- 3. 机箱

- 2. 填充板支架
- 4. M3x5 埋头螺钉

5. 拧上 PCI/PCIe 卡和填充板固定至机箱的螺钉。



- a. 机箱
- b. 填充板
- c. M3x5 埋头螺钉 (2)

完成条件

按照“装回后盖”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下内存模块

① 注: 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前, 请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息, 并遵循拆装 Embedded Box PC 内部组件之前中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后, 请遵循拆装 Embedded Box PC 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:

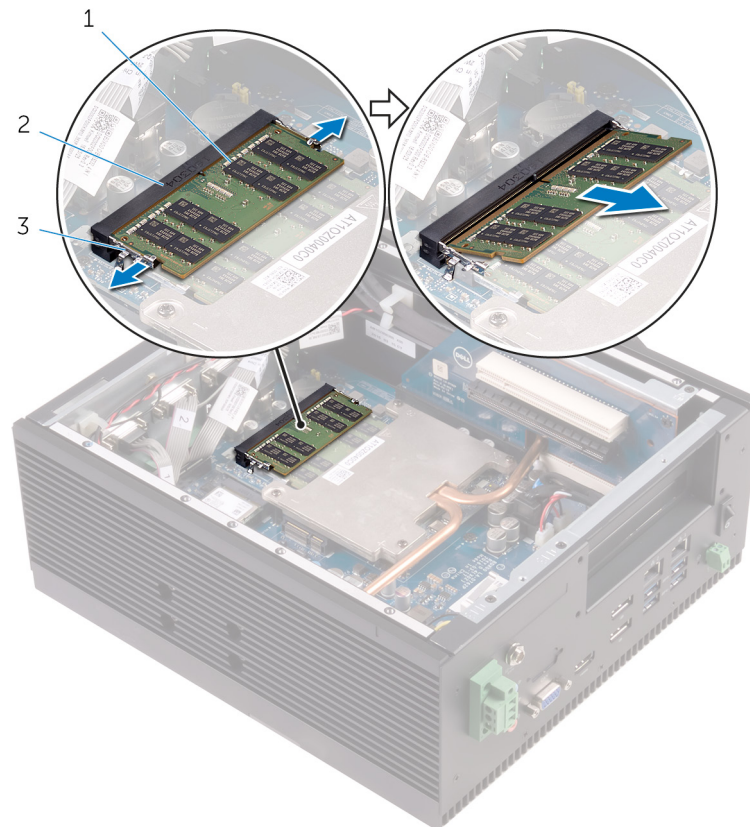
- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡 (如果已安装)。

步骤

1. 请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。
2. 从内存模块插槽中卸下内存模块。



- a. 内存模块
- b. 内存模块插槽
- c. 固定夹 (2 个)

装回内存模块

注：拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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。

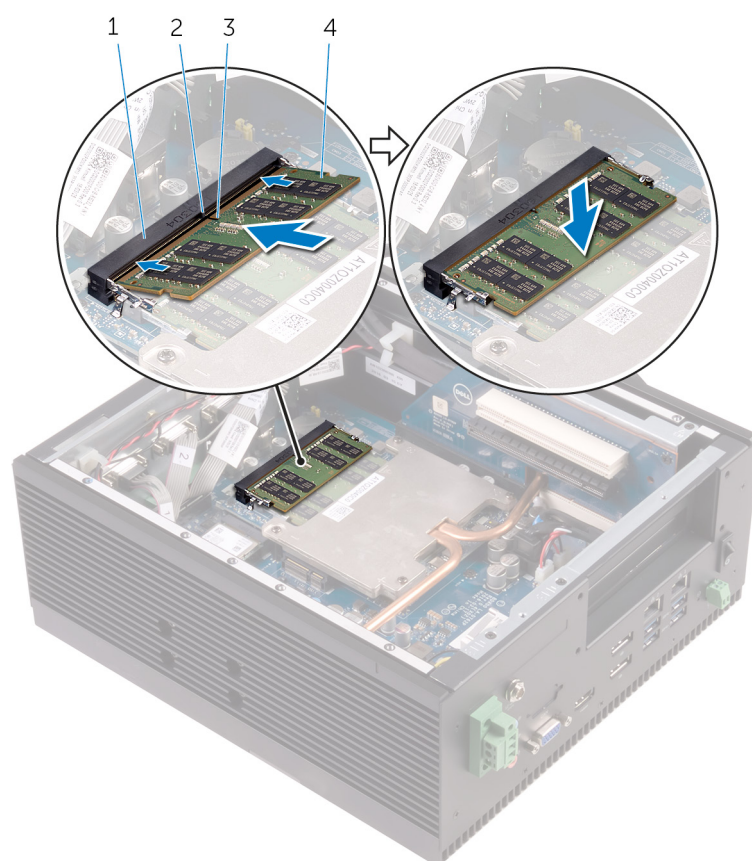
主题：

- 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。
2. 将内存模块以一定的角度稳固地滑入插槽，然后向下按压内存模块直至其卡入到位。

注：如果未听到咔嗒声，请卸下内存模块并重新安装。



1. 内存模块插槽
3. 槽口

2. 卡舌
4. 内存模块

完成条件

1. 装回 PCI/PCIe 卡（如有必要）。

2. 按照“[装回后盖](#)”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下 WLAN 天线连接器

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前, 请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息, 并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后, 请遵循**拆装 Embedded Box PC 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:

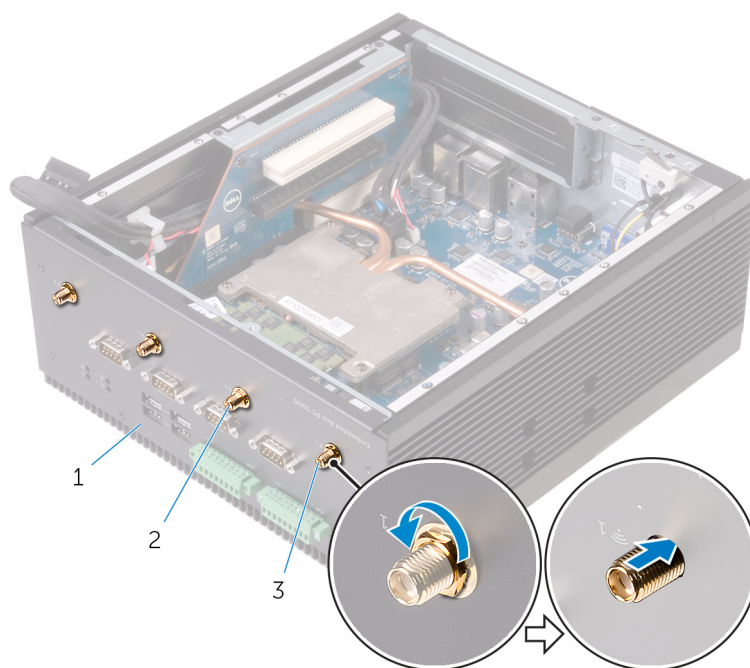
- 前提条件
- 步骤

前提条件

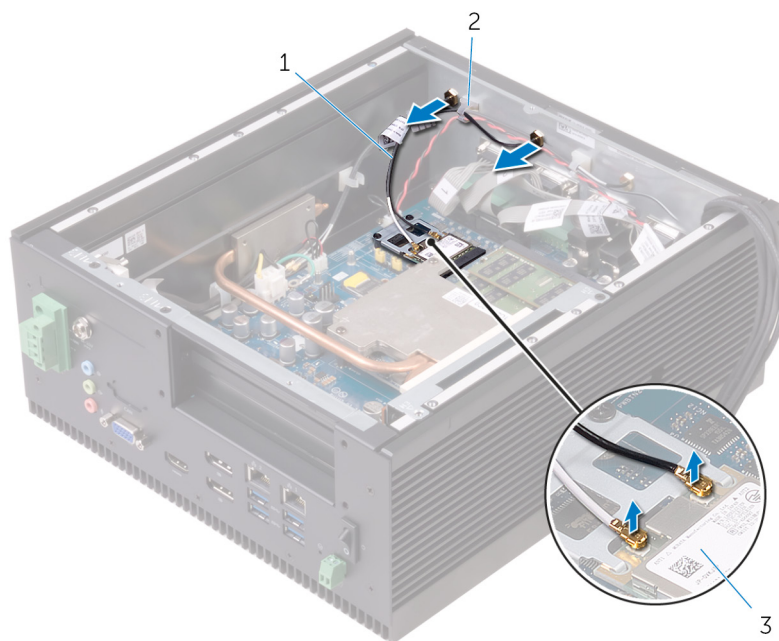
1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡 (如果已安装)。

步骤

1. 拧下将 WLAN 天线连接器 1 和 2 固定至机箱的螺母和垫圈。
2. 穿过机箱推动 WLAN 天线连接器。



- a. 机箱
 - b. WLAN 天线连接器 2
 - c. WLAN 天线连接器 1
3. 断开天线电缆与 WLAN 卡的连接。
 4. 从机箱上的 WLAN 天线布线导轨卸下 WLAN 天线线缆。
 5. 从机箱卸下 WLAN 天线线缆。



- a. 天线电缆
- b. 布线导向器
- c. WLAN 卡

装回 WLAN 天线连接器

注: 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前, 请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息, 并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后, 请遵循**拆装 Embedded Box PC 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 WLAN 天线连接器插入底部护盖上的 WLAN 天线连接器插槽。
注: 根据底盖后面显示的颜色插入 WLAN 天线连接器。
2. 拧上 将 WLAN 天线连接器固定至底盖的螺母和垫圈。
3. 穿过机箱上的布线导轨布置 WLAN 天线线缆。
4. 将 WLAN 天线线缆连接到 WLAN 卡。

下表提供了 Embedded Box PC 支持的 WLAN 卡的天线线缆颜色方案。

WLAN 卡上的连接器	天线电缆颜色
主要电缆 (白色三角形)	白色
辅助电缆 (黑色三角形)	黑色

完成条件

1. 装回 [PCI/PCIe 卡](#) (如有必要)。
2. 按照 “[装回后盖](#)” 中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下 WLAN 卡

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前, 请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息, 并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后, 请遵循**拆装 Embedded Box PC 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:

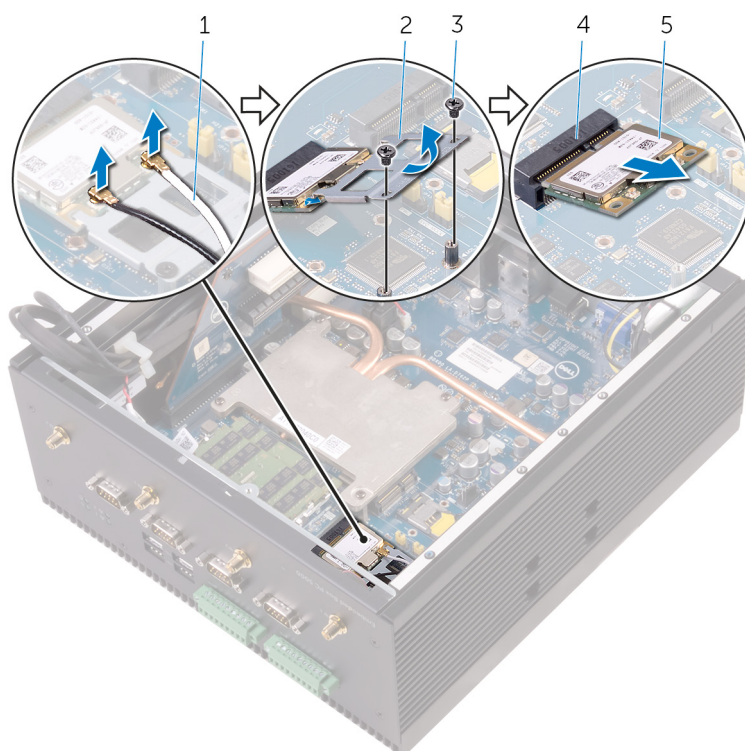
- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡 (如果已安装)。

步骤

1. 断开天线线缆与 WLAN 卡的连接。
2. 拧下将 WLAN 卡支架固定至系统板的螺钉。
3. 从 WLAN 卡卸下 WLAN 卡支架。
4. 从 mPCIe2 插槽滑动并卸下 WLAN 卡。



- | | |
|------------------|--------------|
| 1. WLAN 天线线缆 (2) | 2. WLAN 卡支架 |
| 3. M2x3 螺钉 (2) | 4. mPCIe2 插槽 |
| 5. WLAN 卡 | |

装回 WLAN 卡

① 注: 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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

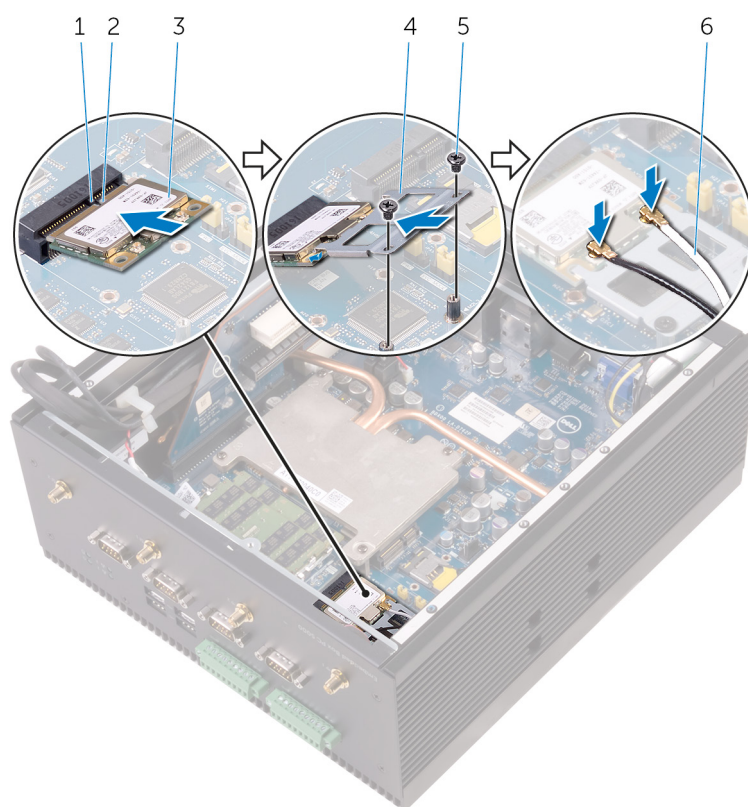
步骤

① 注: 为避免损坏 WLAN 卡，请勿在其下放置任何电缆。

1. 将 WLAN 卡上的槽口与 mPCIe2 插槽上的卡舌对齐。
2. 将 WLAN 卡以一定角度插入 mPCIe2 插槽。
3. 将 WLAN 卡支架插入 WLAN 卡。
4. 将 WLAN 卡支架上的螺孔与系统板上的螺孔对齐。
5. 拧上将 WLAN 卡支架固定至系统板的螺钉。
6. 将天线电缆连接到 WLAN 卡。

下表提供了 Embedded Box PC 支持的 WLAN 卡的天线线缆颜色方案。

WLAN 卡上的连接器	天线电缆颜色
主要电缆（白色三角形）	白色
辅助电缆（黑色三角形）	黑色



1. 卡舌
3. WLAN 卡
5. M2x3 螺钉 (2)

2. 槽口
4. WLAN 卡支架
6. WLAN 天线线缆 (2)

完成条件

1. 装回 PCI/PCIe 卡 (如有必要)。
2. 按照“装回后盖”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下 WWAN 天线连接器

① **注：** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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：

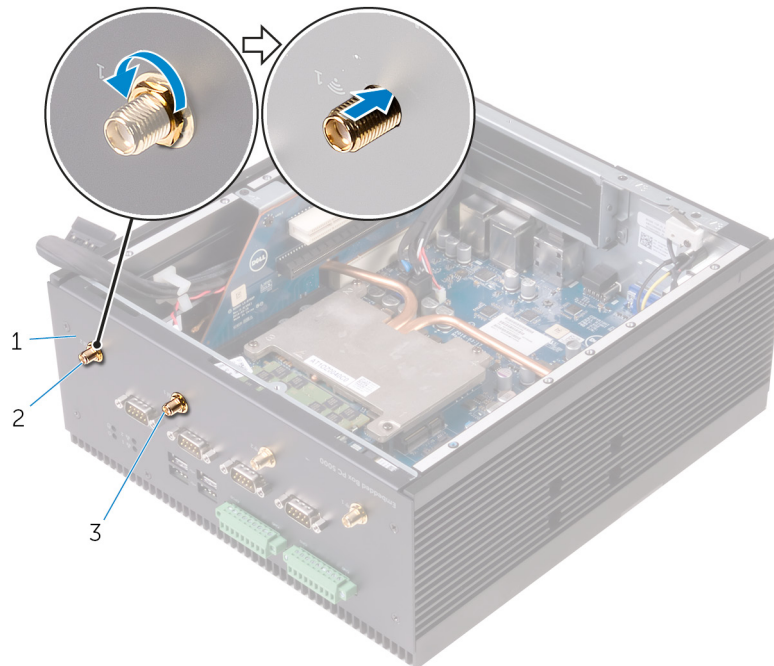
- 前提条件
- 步骤

前提条件

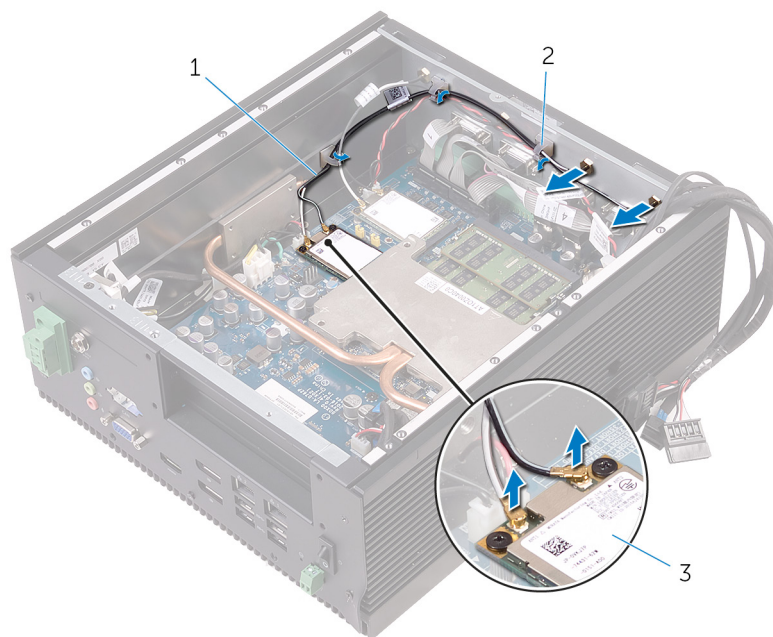
1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡（如果已安装）。

步骤

1. 拧下将 WWAN 天线连接器 1 和 2 固定至机箱的螺母和垫圈。
2. 穿过机箱推动 WWAN 天线连接器。



- a. 机箱
 - b. WWAN 天线连接器 2
 - c. WWAN 天线连接器 1
3. 断开天线电缆与 WWAN 卡的连接。
 4. 从机箱上的 WWAN 线缆布线导轨卸下 WWAN 天线线缆。
 5. 从机箱卸下 WLAN 天线线缆。



- a. WWAN 天线线缆 (2)
- b. 布线导向器
- c. WWAN 卡

装回 WWAN 天线连接器

注: 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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 WWAN 天线连接器插入底盖上的 WWAN 天线连接器插槽中。
注: 根据底盖后面显示的颜色插入 WWAN 天线连接器。
2. 拧上 将 WWAN 天线连接器固定至底盖的螺母和垫圈。
3. 穿过机箱上的布线导轨布置天线线缆。
4. 将天线线缆连接到 WWAN 卡。

下表提供了 Embedded Box PC 支持的 WWAN 卡的天线线缆颜色方案。

WWAN 卡上的连接器	天线电缆颜色
主要电缆（白色三角形）	白色/灰色
辅助电缆（黑色三角形）	黑色/灰色

完成条件

1. 装回 [PCI/PCIe 卡](#)（如有必要）。
2. 按照 [“装回后盖”](#) 中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下 WWAN 卡

① 注: 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前, 请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息, 并遵循拆装 Embedded Box PC 内部组件之前中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后, 请遵循拆装 Embedded Box PC 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:

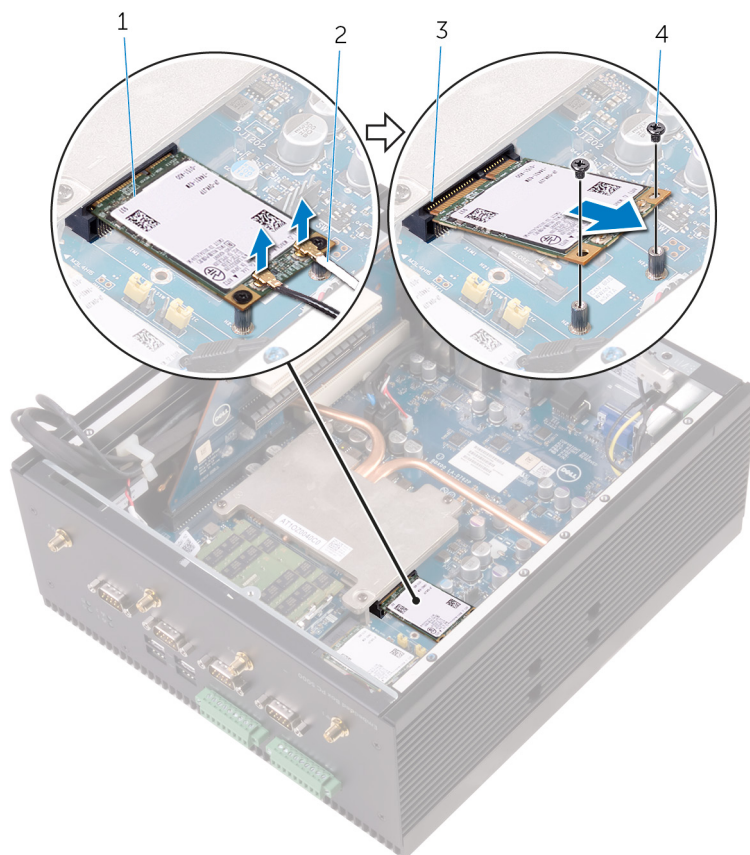
- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡 (如果已安装)。

步骤

1. 断开 WWAN 卡与天线线缆的连接。
2. 拧下将 WWAN 卡固定至系统板的螺钉。
3. 从 mPCIe1 插槽滑动并卸下 WWAN 卡。



1. WWAN 卡
3. mPCIe1 插槽

2. WWAN 天线线缆 (2)
4. M2x3 螺钉 (2)

装回 WWAN 卡

① 注: 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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](#)

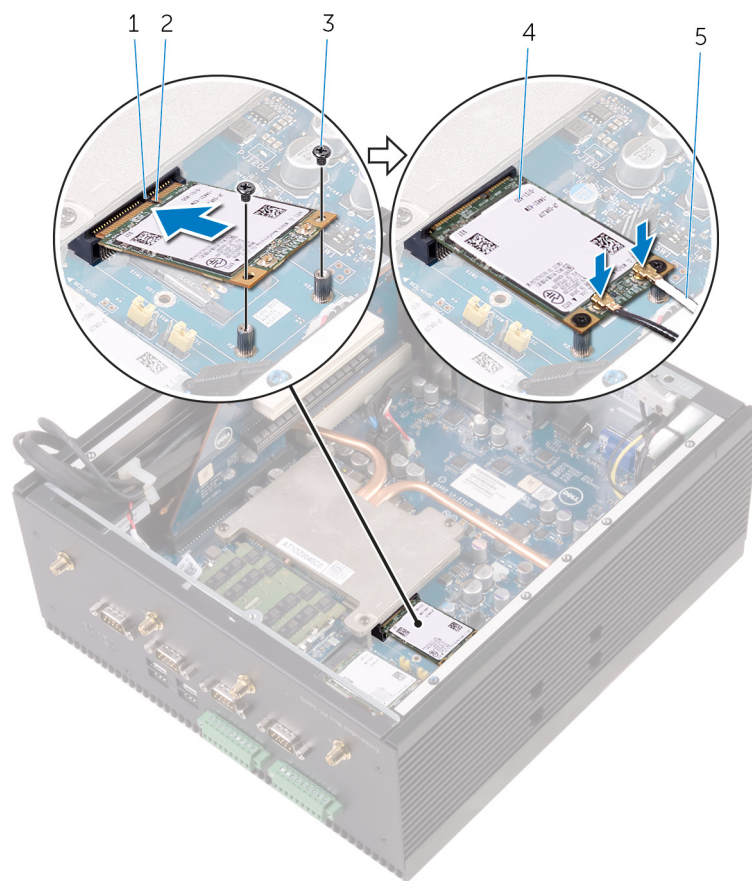
步骤

① 注: 为避免损坏 WWAN 卡，请勿在其下放置任何电缆。

1. 将 WWAN 卡上的槽口与 mPCIIE1 插槽上的卡舌对齐。
2. 将 WWAN 卡以一定角度插入 mPCIIE1 插槽。
3. 将 WWAN 卡上的螺孔与系统板上的螺孔对齐。
4. 拧上 将 WWAN 卡固定至系统板的螺钉。
5. 将天线电缆连接到 WWAN 卡。

下表提供了 Embedded Box PC 支持的 WWAN 卡的天线线缆颜色方案。

WWAN 卡上的连接器	天线电缆颜色
主要电缆（白色三角形）	白色和灰色
辅助电缆（黑色三角形）	黑色和灰色



1. 卡舌
3. M2x3 螺钉 (2)
5. WWAN 天线线缆 (2)

2. 槽口
4. WWAN 卡

完成条件

1. 装回 PCI/PCIe 卡 (如有必要)。
2. 按照 “装回后盖” 中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下 SIM 卡

① **注：** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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：

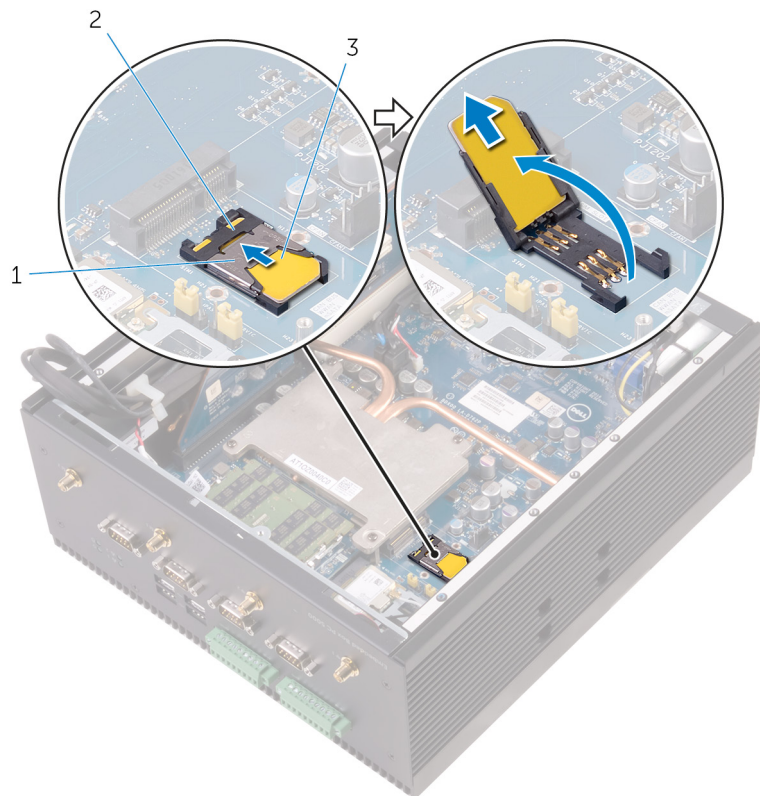
- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 WWAN 卡。

步骤

1. 将 SIM 卡槽锁滑向 mPCIe1 连接器，以释放 SIM 卡槽。
2. 打开 SIM 卡槽。
3. 从 SIM 卡槽卸下 SIM 卡。



- a. SIM 卡槽锁
- b. SIM 卡槽
- c. SIM 卡

装回 SIM 卡

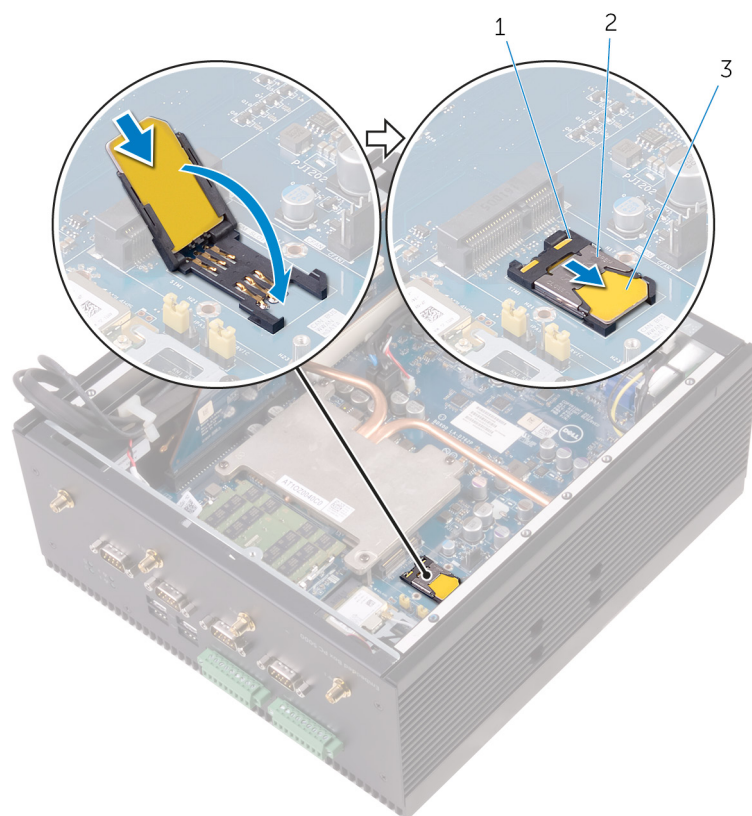
① **注：** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 步骤
- 完成条件

步骤

1. 将 SIM 卡放入 SIM 卡槽中。
2. 合上 SIM 卡槽。
3. 从 mPCIe1 连接器滑动 SIM 卡插槽锁，以固定 SIM 卡槽。



- a. SIM 卡槽
- b. SIM 卡槽锁
- c. SIM 卡

完成条件

1. 装回 WWAN 卡。
2. 按照“装回后盖”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下 CANbus 线缆

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前, 请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息, 并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后, 请遵循**拆装 Embedded Box PC 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:

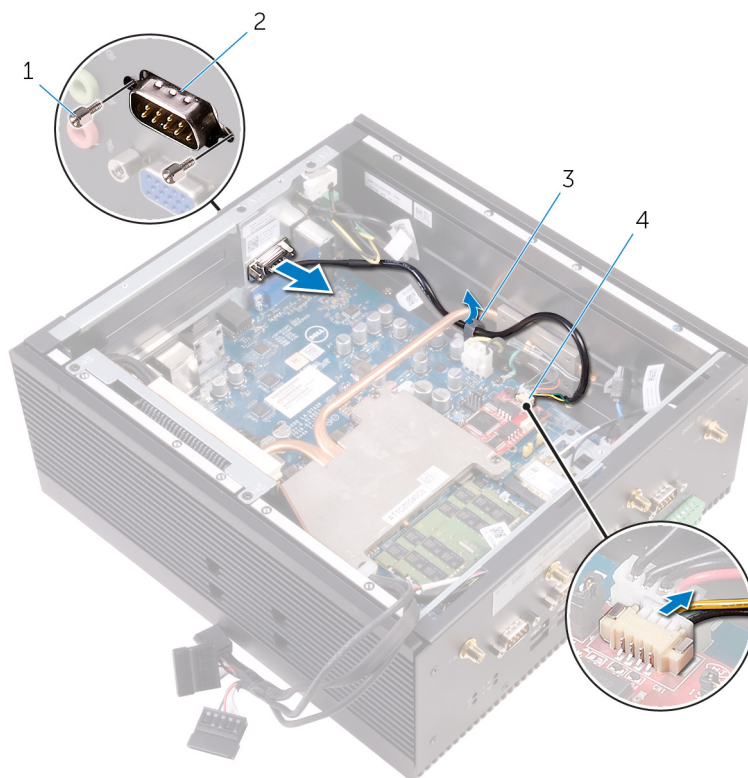
- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡 (如果已安装)。

步骤

1. 从 CANbus 卡上的连接器断开 CANbus 线缆的连接。
2. 从机箱上的布线导轨卸下 CANbus 线缆。
3. 从散热器管道下滑出线缆。
4. 拧下将 CANbus 端口固定至顶盖的六角螺钉。
5. 从 Embedded Box PC 提起 CANbus 线缆。



1. #4 40UNCx6.3 六角螺钉 (2)
3. 布线导向器

2. CANbus 端口
4. CANbus 线缆连接器

装回 CANbus 线缆

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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 CANbus 端口放入顶盖上的 CANbus 插槽。
2. 拧上将 CANbus 端口固定至顶盖的六角螺钉。
3. 穿过机箱上的布线导轨并在散热器板下布置 CANbus 线缆。
4. 将 CANbus 线缆连接至 CANbus 卡上的连接器。

完成条件

1. 装回 [PCI/PCIe 卡](#)（如有必要）。
2. 按照“[装回后盖](#)”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下 CANbus 卡

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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

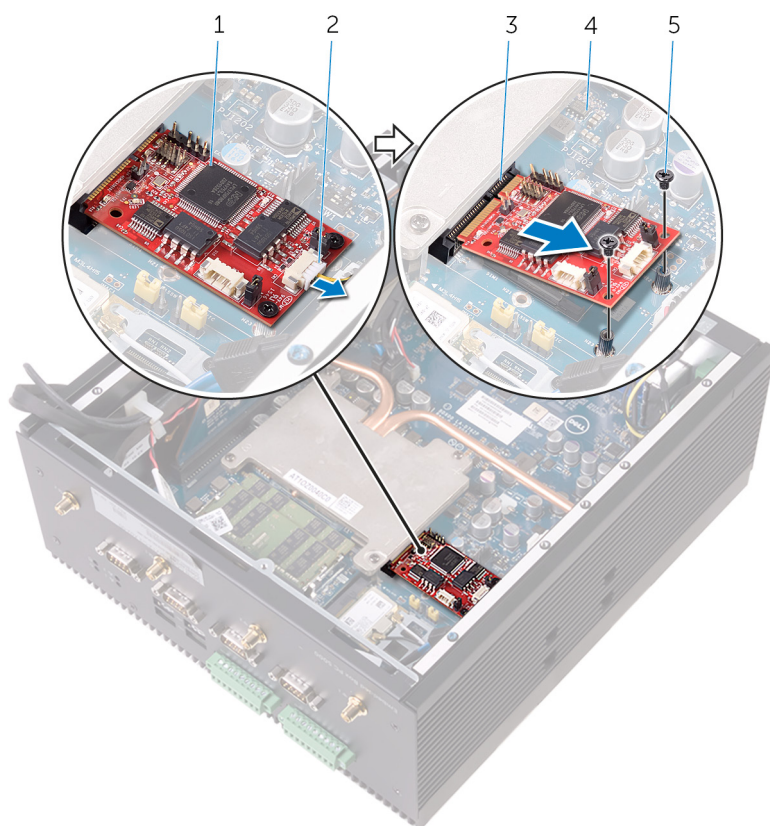
前提条件

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡（如果已安装）。

步骤

① **注:** Embedded Box PC 附带 WWAN、WLAN 或 CANbus 卡的组合，具体取决于订购的配置。

1. 从 CANbus 卡上的连接器断开 CANbus 线缆的连接。
2. 拧下将 CANbus 卡固定至系统板的螺钉。
3. 滑动 CANbus 卡并将其从 mPCIe1 插槽卸下。



1. CANbus 卡

2. CANbus 线缆

- 3. mPCIe1 插槽
- 5. M2x3 螺钉 (2)

- 4. 系统板

装回 CANbus 卡

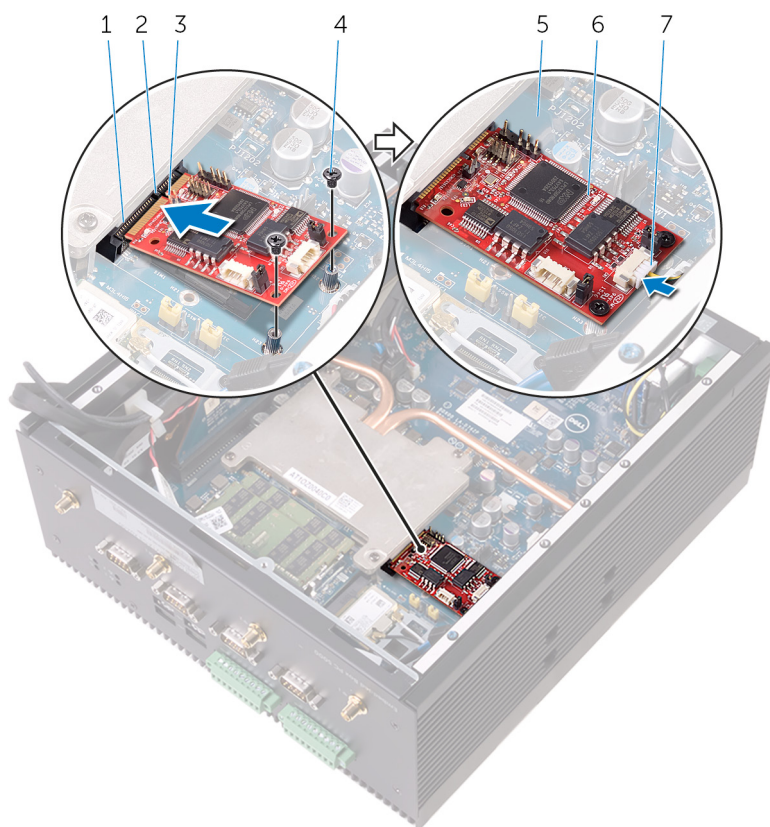
① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前, 请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息, 并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后, 请遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息, 请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance (管制标准) 主页。

主题:

- 步骤
- 完成条件

步骤

1. 将 CANbus 卡上的槽口与 mPCIe1 插槽上的卡舌对齐。
2. 将 CANbus 卡以一定角度插入 mPCIe1 插槽。
3. 将 CANbus 卡上的螺孔与系统板上的螺孔对齐。
4. 拧上 2 颗将 CANbus 卡固定至系统板的螺钉。
5. 将 CANbus 线缆连接至 CANbus 卡上的连接器。



- | | |
|---------------|----------------|
| 1. mPCIe1 插槽 | 2. 卡舌 |
| 3. 槽口 | 4. M2x3 螺钉 (2) |
| 5. 系统板 | 6. CANbus 卡 |
| 7. CANbus 卡线缆 | |

完成条件

1. 装回 PCI/PCIe 卡（如有必要）。
2. 按照“装回后盖”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

取出币形电池

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前, 请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息, 并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后, 请遵循**拆装 Embedded Box PC 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回默认设置。建议在取出币形电池前记下 BIOS 设置程序的设置。

主题:

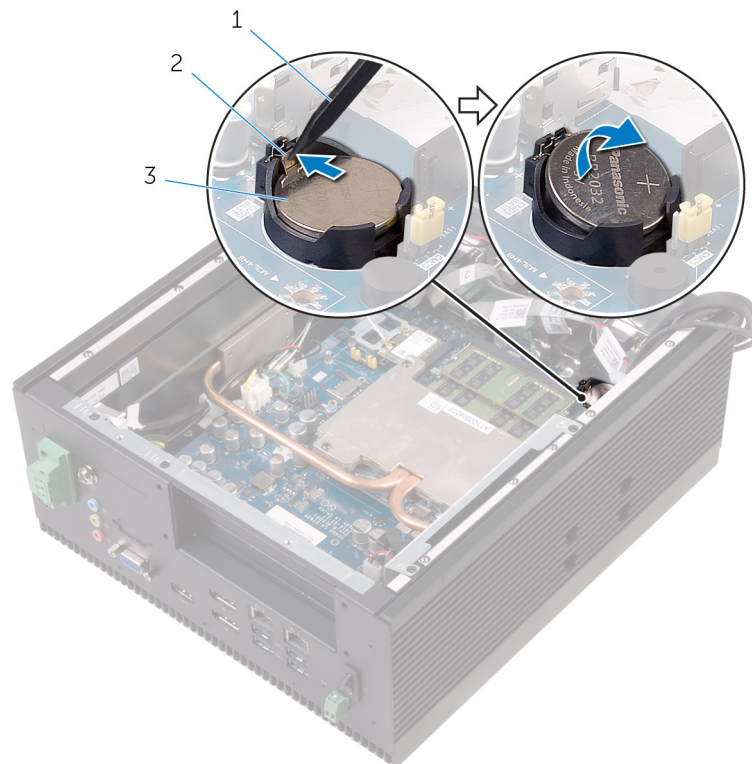
- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡 (如果已安装)。

步骤

1. 使用塑料划片, 将电池释放拉杆推出钮扣电池, 直到钮扣电池弹起。
2. 将币形电池提离电池槽。



- a. 塑料划片
- b. 电池释放拉杆
- c. 币形电池

装回币形电池

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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

将币形电池正面朝上卡入到系统板上的电池槽。

完成条件

1. 装回 [PCI/PCIe 卡](#)（如有必要）。
2. 按照“[装回后盖](#)”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下防盗开关

① **注：** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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：

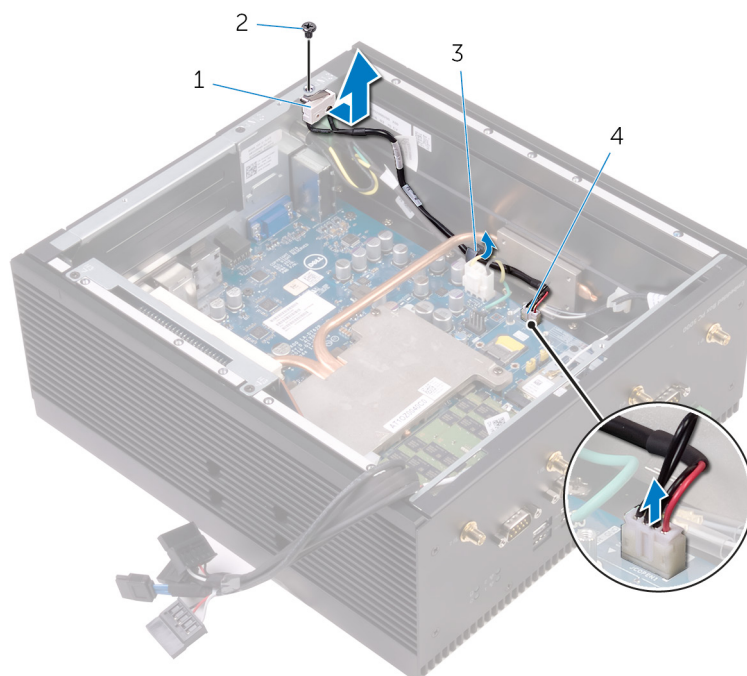
- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡（如果已安装）。

步骤

1. 断开防盗开关线缆与系统板上的连接器的连接。
2. 从机箱上的布线导轨卸下防盗开关线缆。
3. 从散热器管道下滑出线缆。
4. 拧下将防盗开关固定至机箱的螺钉。
5. 从机箱卸下防盗开关。



1. 防盗开关
3. 布线导向器

2. M3x5 埋头螺钉
4. 防盗开关电缆

装回防盗开关

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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. 拧上将防盗开关固定至机箱的螺钉。
2. 穿过机箱上和散热管道下的布线导轨布置防盗开关线缆。
3. 将防盗开关线缆连接至系统板上的防盗开关连接器。

完成条件

1. 装回 [PCI/PCIe 卡](#)（如有必要）。
2. 按照“[装回后盖](#)”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下串行端口

① **注：** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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

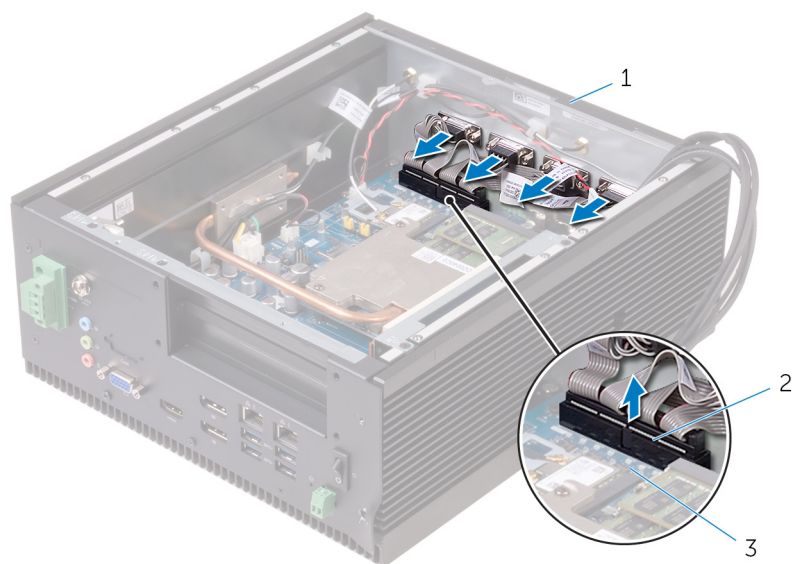
1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡（如果已安装）。

步骤

1. 拧下将串行端口固定至底盖的六角螺钉。



- a. 机箱
 - b. 串行端口 (4)
 - c. #4 40UNCx6.3 六角螺钉 (8)
2. 从系统板上的连接器断开串行端口线缆的连接。
 3. 从底盖卸下串行端口线缆，然后将其提离机箱。



- a. 机箱
- b. 串行端口连接器
- c. 系统板

装回串行端口

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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. 将串行端口线缆连接到系统板上的连接器。
2. 将串行端口插入底盖上的相应插槽。

① **注:** 将端口号与线缆上的数字相匹配。

3. 拧上将串行端口固定至底盖的六角螺钉。

完成条件

1. 装回 PCI/PCIe 卡（如有必要）。
2. 按照“**装回后盖**”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下底部护盖

注：拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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：

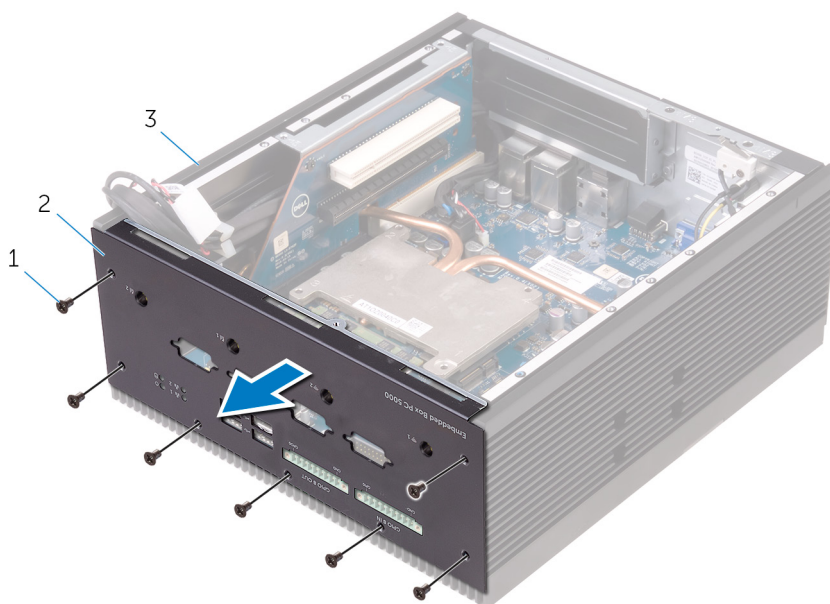
- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡（如果已安装）。
3. 卸下 WWAN 天线连接器。
4. 卸下 WLAN 天线连接器。
5. 卸下串行端口。

步骤

1. 拧下用于将顶盖固定至机箱的螺钉。
2. 将顶盖提离机箱。



- a. M3x5 埋头螺钉 (7)
- b. 底部护盖
- c. 机箱

装回底部护盖

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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. 装回**硬盘驱动器固定框架**。
2. 将护盖上的卡舌以一定的角度插入机箱上的插槽中。
3. 打开后盖。
4. 穿过布线导轨布置 SATA 电源和 SATA 数据线缆。
5. 将 SATA 电源和 SATA 数据线缆连接到硬盘或固态硬盘部件。

① **注:** 将线缆连接至第二个驱动器（如果已安装）。

6. 合上后盖。
7. 将后盖上的螺孔与机箱上的螺孔对齐。
8. 拧上后将后盖固定至机箱的螺钉。

完成条件

1. 装回**串行端口**。
2. 装回 **WLAN 天线连接器**。
3. 装回 **WWAN 天线连接器**。
4. 装回 **PCI/PCIe 卡**（如有必要）。
5. 按照“**装回后盖**”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下提升卡

① 注: 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前, 请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息, 并遵循拆装 Embedded Box PC 内部组件之前中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后, 请遵循拆装 Embedded Box PC 内部组件之后的说明。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:

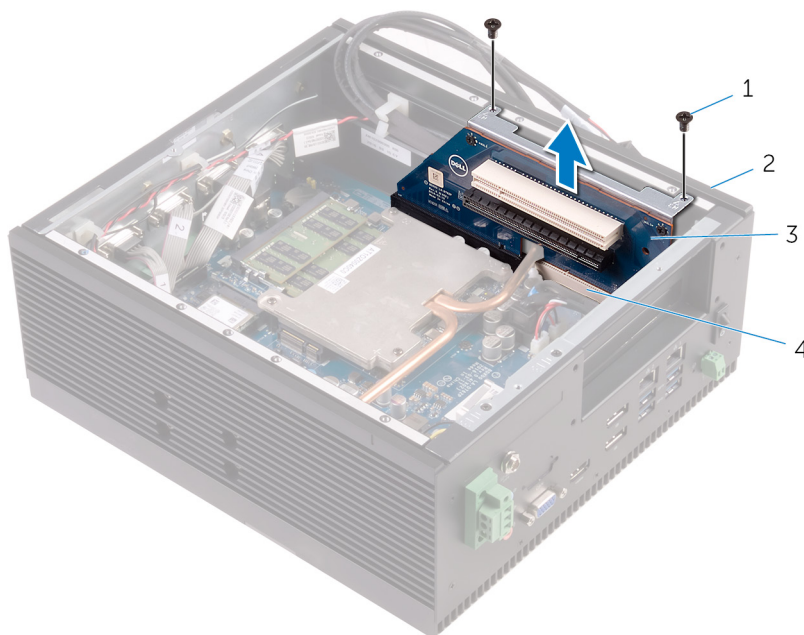
- 前提条件
- 步骤

前提条件

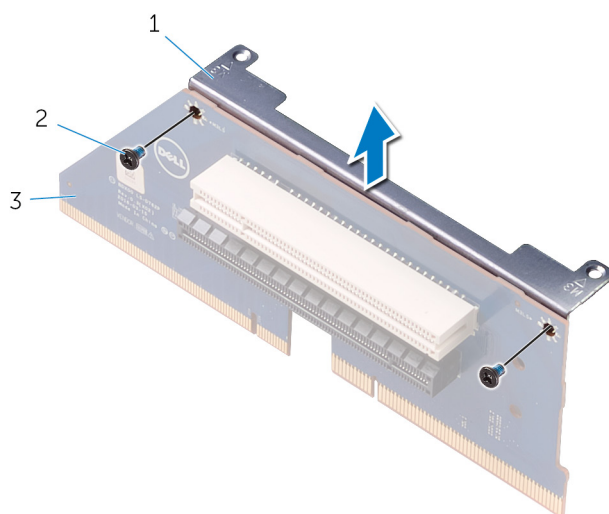
1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡 (如果已安装)。

步骤

1. 拧下将提升卡固定至机箱的螺钉。
2. 将提升卡提离系统板。



- a. 螺钉 (2 个)
 - b. 机箱
 - c. 转接卡
3. 拧下将提升卡固定至扩展卡支架的螺钉。
 4. 从提升卡卸下提升卡支架。



- a. 提升卡支架
- b. 螺钉 (2 个)
- c. 转接卡

装回提升卡

① 注: 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前, 请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息, 并遵循拆装 Embedded Box PC 内部组件之前中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后, 请遵循拆装 Embedded Box PC 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 注: 卸下提升卡以修改 CPU 板上的 DIP 开关设置。您可以使用塑料划片、一对镊子或螺丝刀来修改 DIP 开关设置。

① 注: 根据您是否要更换 PCIe(x8) 提升卡或任何其他提升卡, 确保 DIP 开关设置如下表所示。

表. 1: DIP 开关设置

SW1	2 x PCIe(x8) 卡	可选的提升卡
1	关	关
2	开	关

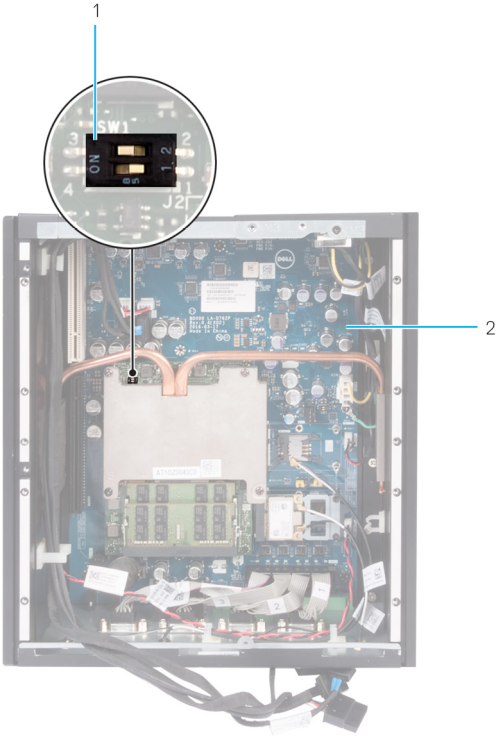


图 1: 带有两个 PCIe(x8) 卡的 DIP 开关设置

1. DIP 开关

2. CPU 板

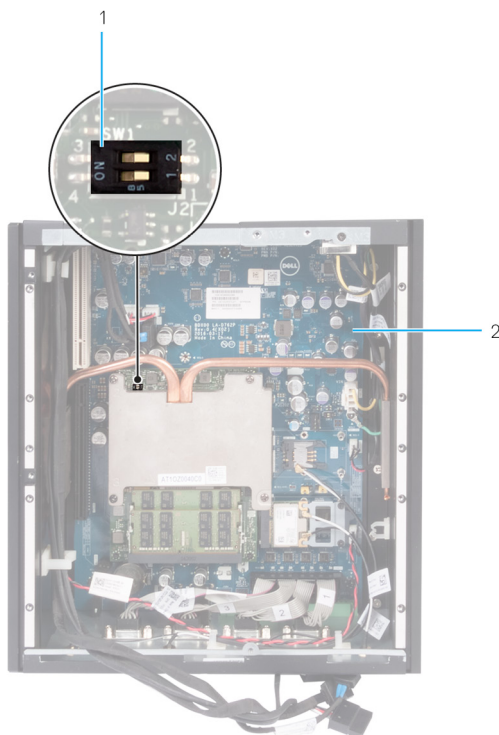


图 2: 带有其他提升卡的 DIP 开关设置

1. DIP 开关
2. CPU 板

1. 将支架上的螺孔与提升卡上的螺孔对齐。
2. 拧上支架固定至提升卡的螺钉。
3. 在提升卡部件插入提升卡插槽。
4. 拧上提升卡部件固定至机箱的螺钉。

完成条件

1. 装回 PCI/PCIe 卡 (如有必要)。
2. 按照“装回后盖”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下散热器

注：拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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：

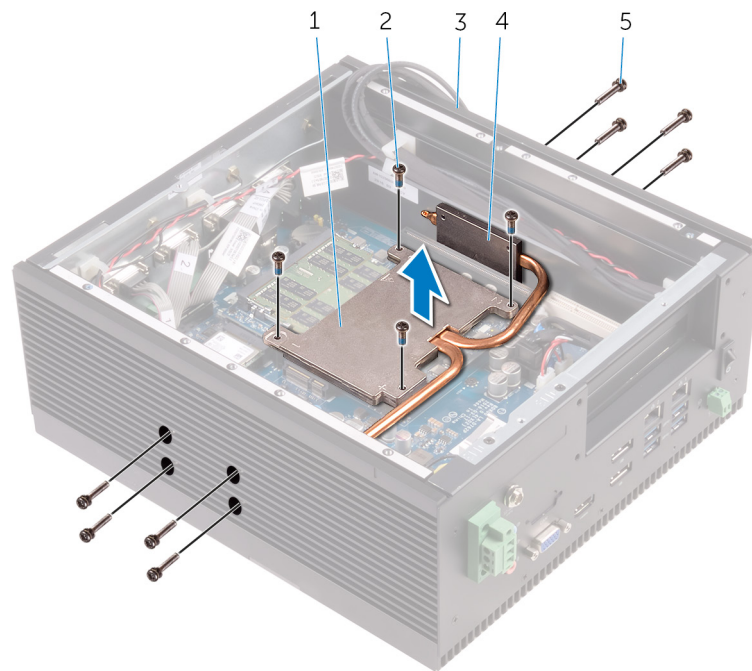
- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡（如果已安装）。

步骤

1. 拧下将机箱散热器固定至机箱侧面的螺钉。
2. 按顺序（已在散热器上标明），拧下将散热器固定至 CPU 板的螺钉。
3. 将散热器提离 CPU 板。



- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. 散热器 | 2. M3x8 散热器螺钉 (4) |
| 3. 机箱 | 4. 机箱散热器 (2) |
| 5. M3x16 机箱散热器螺钉 (8) | |

装回散热器

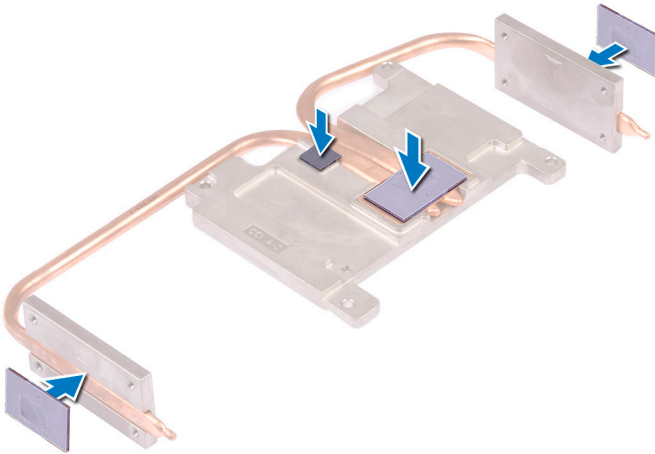
① **注：** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之后**中的说明。有关其他最佳安全操作信息，请参阅 www.dell.com/regulatory_compliance 上的 Regulatory Compliance（管制标准）主页。

主题：

- 步骤
- 完成条件

步骤

1. 装回散热器上的导热垫。



2. 将散热器放在 CPU 板上。
3. 将散热器上的螺孔与 CPU 板上的螺孔对齐。
4. 按顺序（已在散热器上标明）拧上将散热器固定至 CPU 板的螺钉。
5. 装上将机箱散热器固定至机箱侧面的螺钉。

完成条件

1. 装回**提升卡**。
2. 装回 **PCI/PCIe 卡**（如有必要）。
3. 按照“装回**后盖**”中的步骤 2 至步骤 9 进行操作。

卸下电源连接器

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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：

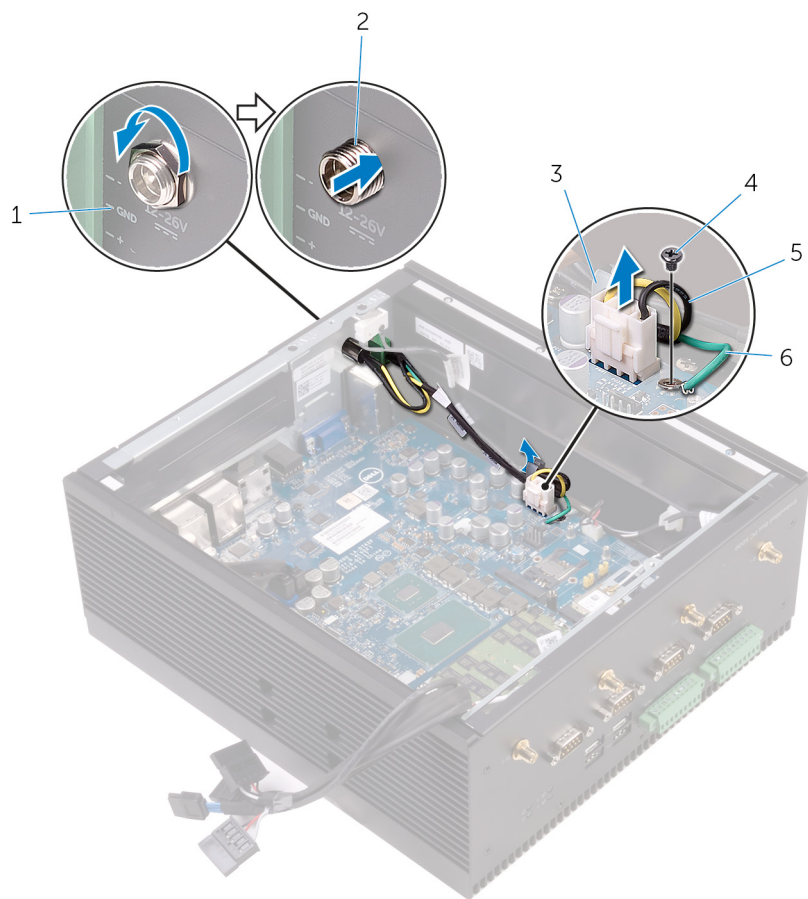
- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 **PCI/PCIe 卡**（如果已安装）。
3. 卸下**散热器**。

步骤

1. 拧下将圆柱式连接器固定至机箱的螺母和垫圈。
2. 穿过机箱推动圆柱式连接器。
3. 拧下将接地线缆固定到系统板的螺钉。
4. 断开电源电缆与系统板的连接。
5. 从系统板上的布线导轨卸下电源线缆



1. 机箱
 2. 圆柱式连接器
 3. 布线导向器
 4. M2.5x2 螺钉
 5. 电源线
 6. 接地线缆
6. 拧下将电源连接器固定至机箱的螺钉。
 7. 穿过机箱上的插槽布置电源线缆以及圆柱式连接器，然后将其从机箱卸下。



- a. 机箱
- b. 电源连接器
- c. M2.5x6 螺钉 (2)

装回电源连接器

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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. 穿过机箱上的插槽插入电源线缆以及圆柱式连接器。
2. 拧上将电源连接器固定至机箱的螺钉。
3. 穿过系统板上的布线导轨布置电源线缆。
4. 将电源电缆与系统板连接。
5. 拧上将接地线缆固定到系统板的螺钉。
6. 穿过机箱插入圆柱式连接器。
7. 拧上将圆柱式连接器固定至机箱的螺母和垫圈。

完成条件

1. 装回**散热器**。
2. 装回 **PCI/PCIe 卡**（如有必要）。
3. 按照“**装回后盖**”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下顶盖

注：拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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：

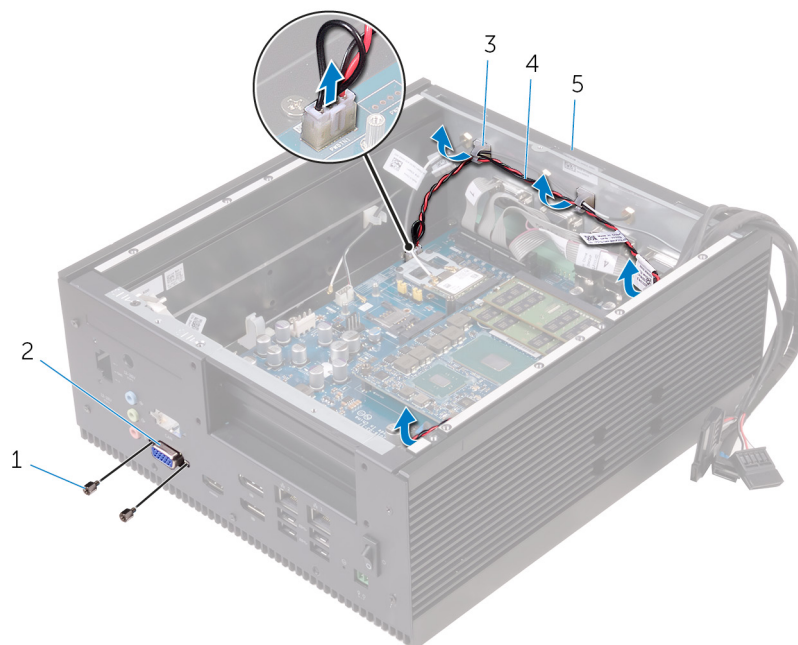
- 前提条件
- 步骤

前提条件

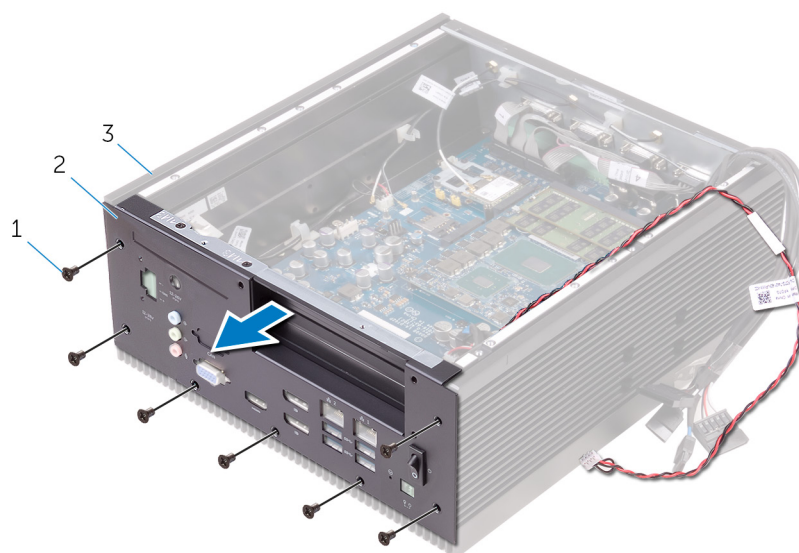
1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡（如果已安装）。
3. 卸下 CANbus 线缆。
4. 卸下提升卡。
5. 卸下电源连接器。

步骤

1. 断开电源开关线缆的连接，然后从机箱上的布线导轨取出线缆。
2. 拧下将 VGA 端口固定至顶盖的六角螺钉。



- | | |
|--------------------------|------------|
| 1. #4 40UNCx6.3 六角螺钉 (2) | 2. VGA 端口 |
| 3. 布线导轨 (4) | 4. 电源连接器电缆 |
| 5. 机箱 | |
3. 拧下用于将顶盖固定至机箱的螺钉。
 4. 将顶盖提离机箱。



- a. M3x5 埋头螺钉 (7)
 - b. 顶盖
 - c. 机箱
5. 卸下电源开关。

装回顶盖

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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. 装回**电源开关**。
2. 将顶部护盖放到机箱上，并将顶部护盖上的螺孔与机箱上的螺孔对齐。
3. 装回将顶盖固定至机箱的螺钉。
4. 拧上将 VGA 端口固定至顶盖的六角螺钉。
5. 穿过机箱上的布线导轨布置电源开关线缆。
6. 将电源开关电缆连接到系统板上的连接器。

完成条件

1. 装回**电源连接器**。
2. 装回**提升卡**。
3. 装回 **CANbus 线缆**。
4. 装回 **PCI/PCIe 卡**（如有必要）。
5. 按照“**装回后盖**”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下电源开关

① **注：** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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：

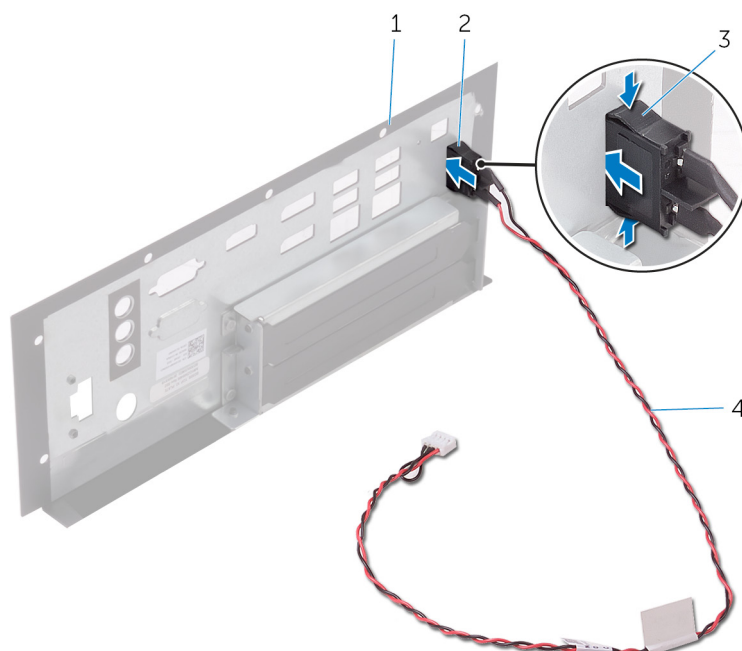
- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡（如果已安装）。
3. 卸下 CANbus 线缆。
4. 卸下提升卡。
5. 卸下电源连接器。
6. 卸下顶盖。

步骤

1. 要从顶盖释放电源开关，按压电源开关上的卡舌。
2. 穿过顶盖上的插槽布置电源开关和电源开关线缆。



- | | |
|------------|-----------|
| 1. 顶盖 | 2. 电源开关 |
| 3. 卡舌（2 个） | 4. 电源开关电缆 |

装回电源开关

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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. 穿过顶盖上的插槽布置电源开关和电源开关线缆。
2. 将电源开关推入插槽，然后将电源开关卡入到位。

完成条件

1. 装回**顶盖**。
2. 装回**电源连接器**。
3. 装回**提升卡**。
4. 装回 **CANbus 线缆**。
5. 装回 **PCI/PCIe 卡**（如有必要）。
6. 按照“**装回后盖**”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下 CPU 板

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前, 请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息, 并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后, 请遵循**拆装 Embedded Box PC 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

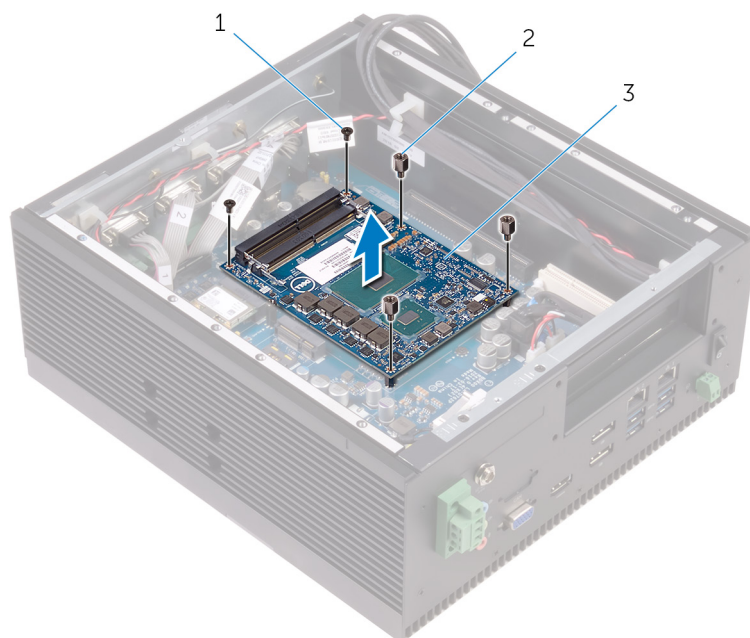
前提条件

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡 (如果已安装)。
3. 卸下内存模块。
4. 卸下散热器。

步骤

① **注:** 卸下 CPU 板时, 请注意现有的 DIP 开关设置, 并确保将相同的 DIP 开关设置应用到新的 CPU 板。有关更多信息, 请参阅 **DIP 开关设置**。

1. 拧下将 CPU 板固定至系统板的螺钉。
2. 将 CPU 板提离系统板。



- a. M2.5x6 螺钉 (2)
- b. STDF(L5) HEX、M2.5x4 螺钉 (3)
- c. CPU 板

装回 CPU 板

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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 **注:** 确保在新 CPU 板上正确应用了 DIP 开关设置。有关更多信息，请参阅 **DIP 开关设置**。

1. 将 CPU 板放在系统板的 CPU 板连接器上。
2. 请小心地按压 CPU 板。
3. 将 CPU 板上的螺孔与系统板上的螺孔对齐。
4. 拧上将 CPU 板固定至系统板的螺钉。

完成条件

1. 装回**散热器**。
2. 装回**内存模块**。
3. 装回 **PCI/PCIe 卡**（如有必要）。
4. 按照“**装回后盖**”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下系统板

- ① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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:** Embedded Box PC 的服务标签存放在系统板中。装回系统板后，您必须输入 BIOS 设置程序的服务标签。
- 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。装回系统板后您必须再次做出相应更改。
- 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：

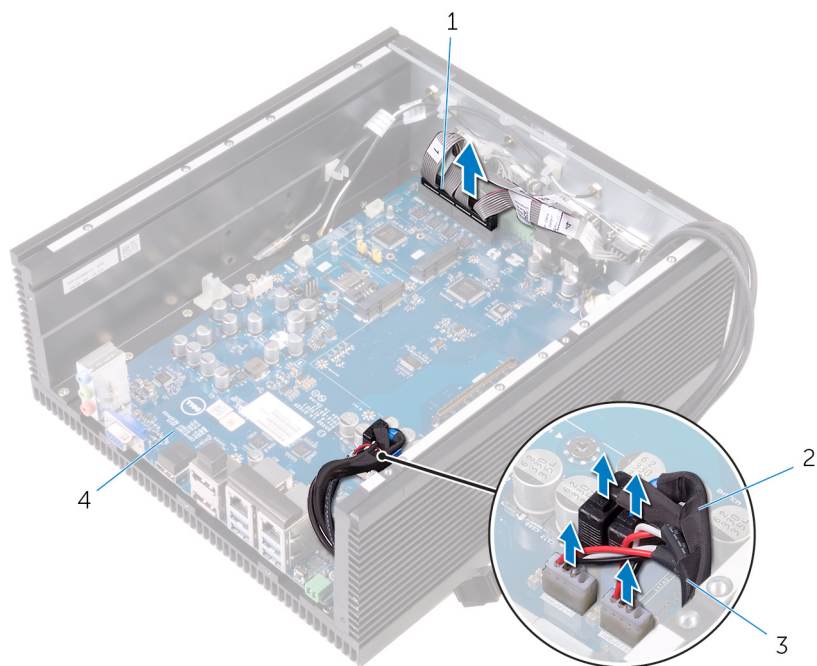
- [前提条件](#)
- [步骤](#)

前提条件

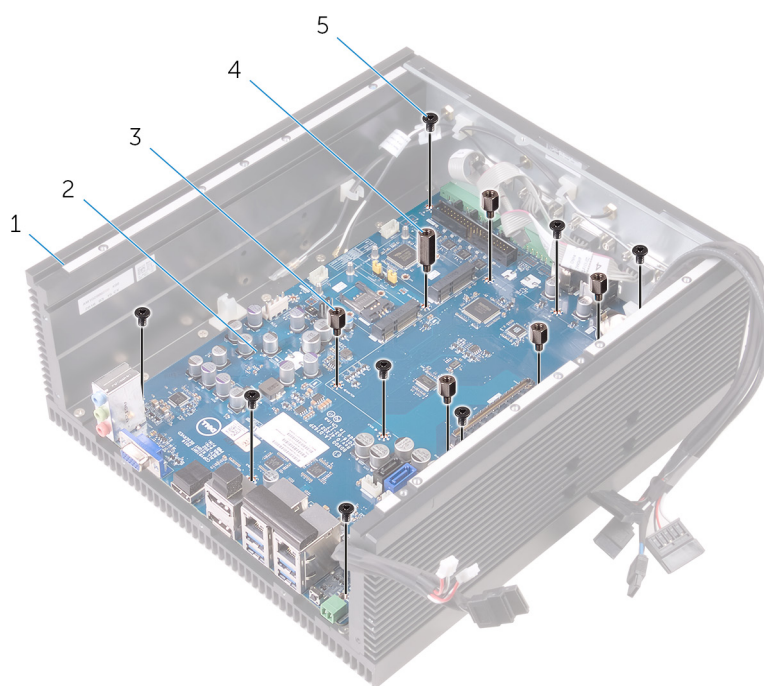
1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡（如果已安装）。
3. 卸下 WLAN 天线连接器。
4. 卸下 WLAN 卡。
5. 卸下 WWAN 天线连接器。
6. 卸下 CANbus 卡或 WWAN 卡。
7. 卸下 SIM 卡。
8. 卸下防盗开关。
9. 卸下内存模块。
10. 卸下散热器。
11. 卸下提升卡。
12. 卸下电源连接器。
13. 按照“卸下顶盖”中的步骤 1 至步骤 4 进行操作。
14. 卸下 CPU 板。

步骤

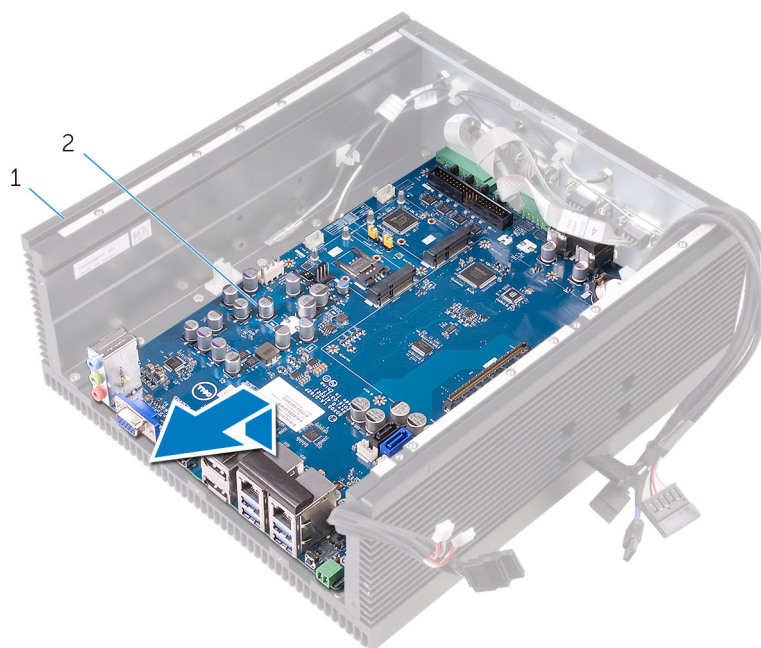
1. 断开串行端口线缆、SATA 数据线缆和 SATA 电源线缆与系统板的连接。



- 1. 串行端口线缆
 - 2. SATA 数据线 (2)
 - 3. SATA 电源线 (2)
 - 4. 系统板
2. 拧下将系统板固定至机箱的螺钉。



- 1. 机箱
 - 2. 系统板
 - 3. STDF(L8) HEX、M3x4 螺钉 (5)
 - 4. STDF(L15) HEX、M3x4 螺钉 (1)
 - 5. M3x5 螺钉 (8)
3. 将系统板提离机箱。



- a. 机箱
- b. 系统板

装回系统板

- ① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前, 请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息, 并遵循[拆装 Embedded Box PC 内部组件之前](#)中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后, 请遵循[拆装 Embedded Box PC 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:** Embedded Box PC 的服务标签存放在系统板中。装回系统板后, 您必须输入 BIOS 设置程序的服务标签。
- ① **注:** 装回系统板会删除移使用 BIOS 设置程序对 BIOS 所做的任何更改。装回系统板后您必须再次做出相应更改。

主题 :

- [步骤](#)
- [完成条件](#)
- [在 BIOS 设置程序中输入服务标签](#)

步骤

1. 将系统板置于机箱上。
2. 将系统板上的螺孔与机箱中的螺孔对齐。
3. 装回将系统板固定至机箱的螺钉。
4. 将串行端口线缆、SATA 数据线缆和 SATA 电源线连接至系统板上的连接器。

完成条件

1. 装回 CPU 板。
2. 按照 [“装回顶盖”](#) 中的步骤 2 至步骤 6 进行操作。
3. 装回[电源连接器](#)。
4. 装回[提升卡](#)。
5. 装回[散热器](#)。
6. 装回[内存模块](#)。
7. 装回[防盗开关](#)。
8. 装回 SIM 卡。
9. 装回 [CANbus 卡](#)或 [WWAN 卡](#)。
10. 装回 [WWAN 天线连接器](#)。
11. 装回 [WLAN 卡](#)。
12. 装回 [WLAN 天线连接器](#)。
13. 装回 [PCI/PCIe 卡](#) (如有必要) 。
14. 按照 [“装回后盖”](#) 中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

在 BIOS 设置程序中输入服务标签

1. 打开或重新启动 Embedded Box PC。
2. 显示 Dell 徽标时按 F2 键, 进入 BIOS 设置程序。
3. 导航至 **Main (主要)** 选项卡, 然后在 **Service Tag Input (服务标签输入)** 字段中输入服务标签。

BIOS 设置程序

进入 BIOS 设置程序

打开 Embedded Box PC 之前，将键盘、鼠标和显示器连接至 Embedded Box PC，或者通过 KVM 会话、Dell Wyse Cloud Client Manager (CCM) 或 Dell Command | Monitor (DCM) 连接 Embedded Box PC，以更新 BIOS 配置。

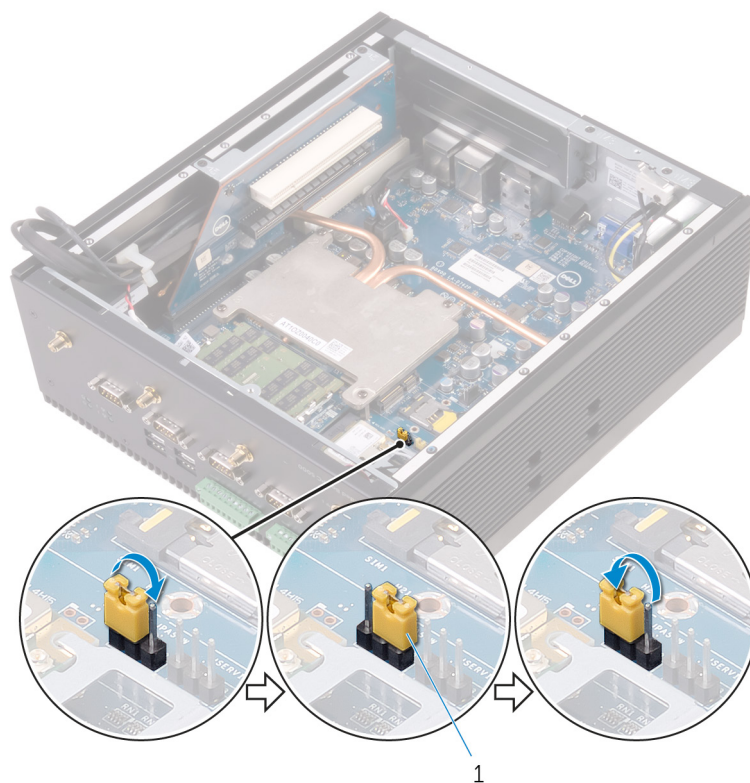
1. 打开（或重新启动）Embedded Box PC。
2. 在 POST 期间，系统显示 DELL 徽标后，请等待系统显示 F2 提示，显示后立即按 F2 键。

注：按 F2 键的提示表示键盘已初始化。此提示显示的时间非常短暂，因此您必须等待它显示，并在显示后立即按 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，则请继续等待直至看到桌面。然后，重新启动 Embedded Box PC 并重试。

清除已忘记的密码

注：要清除密码设置，必须断开 Embedded Box PC 与电源插座的连接。

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 找到系统板上的密码重设跳线 (PWD)。请参阅“系统板组件”。
3. 将跳线插头从插针 1 和 2 移到插针 2 和 3。
4. 按照“装回后盖”中的步骤 2 至步骤 9 进行操作。
5. 打开 Embedded Box PC 并等待，直到显示已清除密码的消息。
6. 关闭 Embedded Box PC。
7. 将跳线插头从插针 2 和 3 卸下并在插针 1 和 2 上装回。

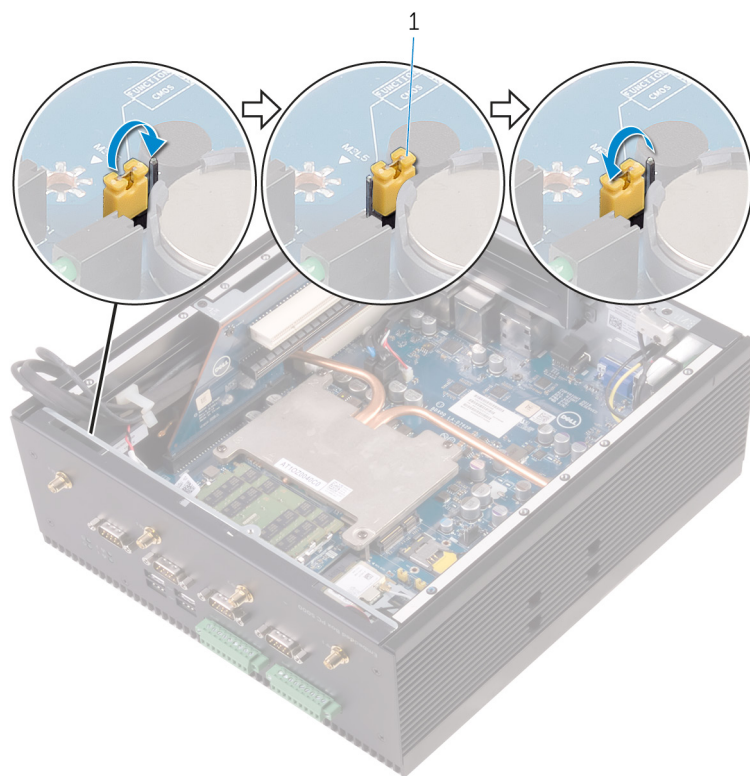


a. 跳线塞

8. 按照“装回后盖”中的步骤 2 至步骤 9 进行操作。

清除 CMOS 设置

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 找到系统板上的 CMOS 重置跳线 (CMOS)。请参阅“系统板组件”。
3. 将跳线插头从插针 1 和 2 移到插针 2 和 3。
4. 按照“装回后盖”中的步骤 2 至步骤 9 进行操作。
5. 打开 Embedded Box PC 并等待，直至显示 CMOS 已清除的消息。
6. 关闭 Embedded Box PC。
7. 将跳线插头从插针 2 和 3 移到插针 1 和 2。



- a. 跳线塞
8. 按照“[装回后盖](#)”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

卸下戴尔徽标板

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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：

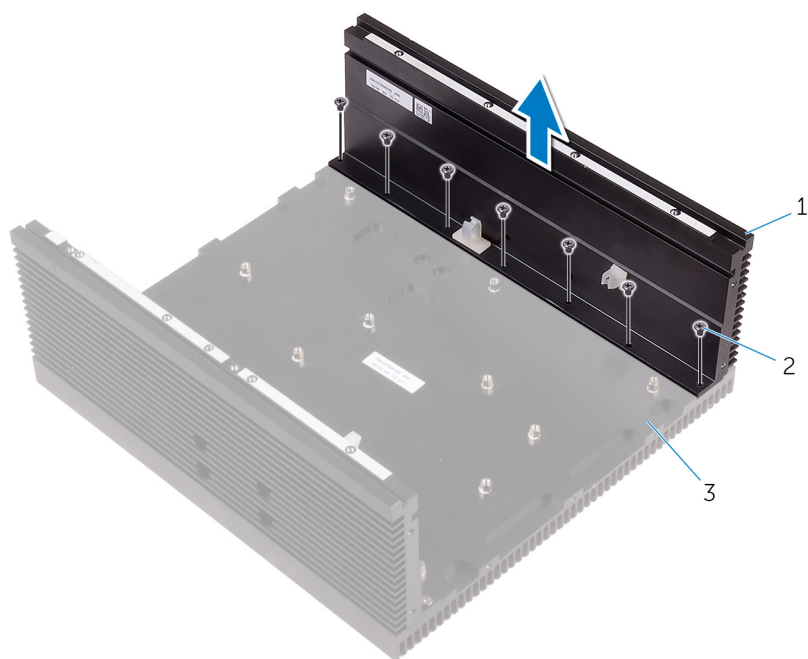
- 前提条件
- 步骤

前提条件

1. 按照“卸下后盖”中的步骤 1 至步骤 6 进行操作。
2. 卸下 PCI/PCIe 卡（如果已安装）。
3. 卸下 WLAN 天线连接器。
4. 卸下 WLAN 卡。
5. 卸下 WWAN 天线连接器。
6. 卸下 CANbus 卡或 WWAN 卡。
7. 卸下 SIM 卡。
8. 卸下防盗开关。
9. 卸下底盖。
10. 卸下内存模块。
11. 卸下散热器。
12. 卸下提升卡。
13. 卸下电源连接器。
14. 按照“卸下顶盖”中的步骤 1 至步骤 4 进行操作。
15. 卸下 CPU 板。

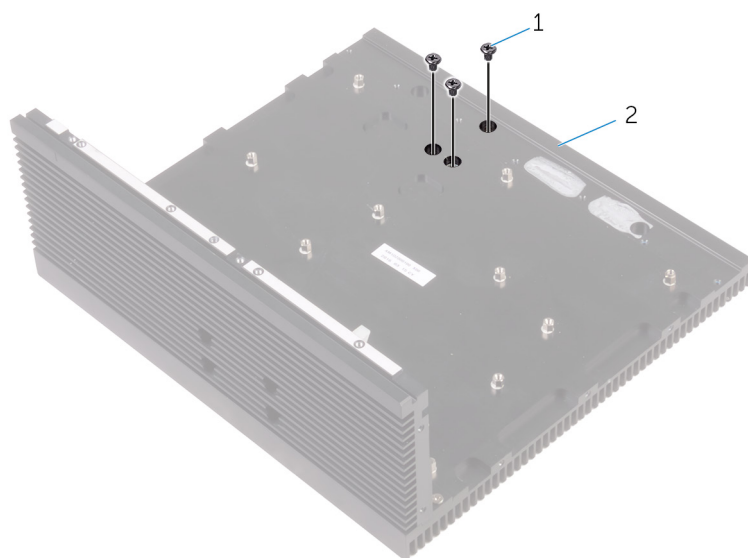
步骤

1. 拧下将左侧机箱固定至正面机箱的螺钉。



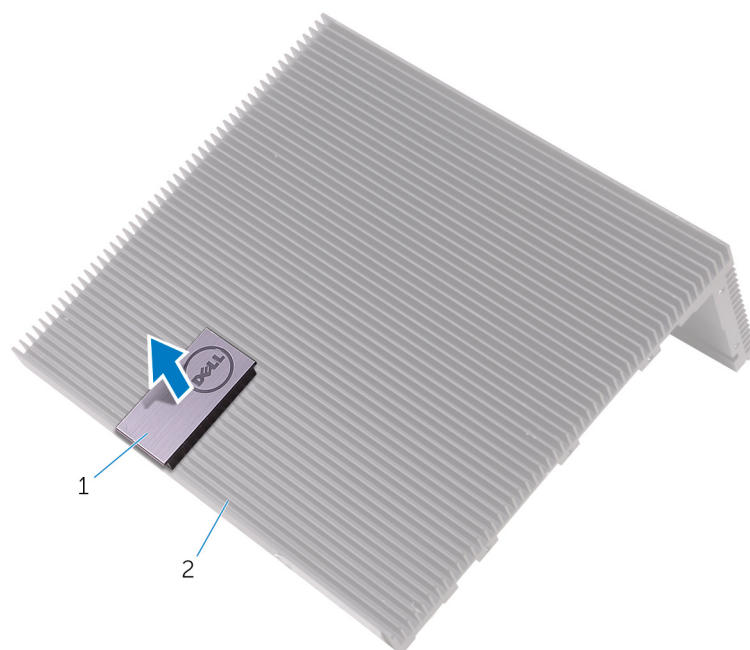
- a. 左侧机箱
- b. M3x6 螺钉 (7)
- c. 正面机箱

2. 拧下将戴尔徽标板固定至正面机箱的螺钉。



- a. M3x5 螺钉 (3)
- b. 正面机箱

3. 从正面机箱卸下戴尔徽标板。



- a. 戴尔徽标板
- b. 正面机箱

装回戴尔徽标板

① **注:** 拆装 Embedded Box PC 内部组件之前，请阅读 Embedded Box PC 附带的安全信息，并遵循**拆装 Embedded Box PC 内部组件之前**中的步骤。拆装 Embedded Box PC 内部组件之后，请遵循**拆装 Embedded Box PC 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. 将戴尔徽标板置于机箱正面。
2. 拧上将戴尔徽标板固定至机箱的螺钉。
3. 将机箱左侧上的螺孔与机箱正面上的螺孔对齐。
4. 拧上将机箱左侧固定至机箱正面的螺钉。

完成条件

1. 装回 CPU 板。
2. 按照“**装回顶盖**”中的步骤 2 至步骤 6 进行操作。
3. 装回**电源连接器**。
4. 装回**提升卡**。
5. 装回**散热器**。
6. 装回**内存模块**。
7. 装回**底部护盖**。
8. 装回**防盗开关**。
9. 装回 SIM 卡。
10. 装回 CANbus 卡或 WWAN 卡。
11. 装回 WWAN 天线连接器。
12. 装回 WLAN 卡。
13. 装回 WLAN 天线连接器。
14. 装回 PCI/PCIe 卡（如有必要）。
15. 按照“**装回后盖**”中的步骤 2 至步骤 8 进行操作。

主题：

- 功率
- 处理器
- 机械
- 外围设备
- WLAN/WWAN
- Zigbee
- CANbus

功率

Dell Embedded Box PC 附带 12-26V 直流电源适配器。

处理器

Dell Embedded Box PC 附带英特尔赛扬 G3900E、英特尔酷睿 i3-6100E、英特尔酷睿 i5-6440EQ 和英特尔酷睿 i7-6820EQ 处理器。

机械

Embedded Box PC 针对无风扇设计以及轻松的墙壁/面板和 DIN 导轨安装使用进行了优化。它可让您轻松拆装连接器和交换机。Embedded Box PC 还支持戴尔品牌和非戴尔品牌 OEM 就绪前盖版本。

功能	说明
主要部件	• 针对无风扇设计进行了优化 • 针对轻松的墙壁/面板和 DIN 导轨安装使用进行了优化 • 轻松拆装连接器和交换机 • 戴尔品牌和非戴尔品牌 OEM 就绪前盖版本
运行温度	• 运行时（硬盘）：0°C 至 40°C（32°F 至 104°F） • 运行时（固态硬盘）：0°C 至 50°C（32°F 至 122°F） • 非运行时：-40°C 至 65°C（-40°F 至 149°F）
湿度	• 运行：10 % 到 90 %（无冷凝） • 非操作：5% 至 95%（非冷凝）
环境参数	基础设备：防尘 IP30
装载	• 壁挂支架 • 用于在 DIN 导轨上固定系统的机制

外围设备

Embedded Box PC 中提供以下外围设备：

- 壁挂支架
- 电源连接器套件
- 多功能端口
- 移动宽带卡

- 移动 WLAN 卡
- CANbus 卡
- 电源适配器

WLAN/WWAN

Embedded Box PC 中提供以下 WLAN 和 WWAN 卡：

- 双频带 802.11b/g/n/ac + 蓝牙 4.1 LE
- 戴尔无线 DW5580 HSPA+

Zigbee

Zigbee USB 模块是适用于戴尔 Embedded Box PC 的无线网格模块。

CANbus

CANBus 子卡是适用于 Embedded Box PC 的可选配件。