

T22664

第一版 / 2024 年 3 月



TUF GAMING

+ TUF GAMING | LAPTOP +

維修手冊

ASUS

More info:



版權說明

Copyright ©ASUSTeK Computer Inc. All rights reserved. 華碩電腦股份有限公司保留所有權利。本使用手冊包括但不限於其所包含的所有資訊受到著作權法之保護，未經華碩電腦股份有限公司（以下簡稱「華碩」）許可，不得任意地仿製、拷貝、謄抄、轉譯或為其他利用。

免責聲明

本使用手冊是以「現況」及「以目前明示的條件下」的狀態提供給您。在法律允許的範圍內，華碩就本使用手冊，不提供任何明示或默示的擔保及保證，包括但不限於商業適銷性、特定目的之適用性、未侵害任何他人權利及任何得使用本使用手冊或無法使用本使用手冊的保證，且華碩對因使用本使用手冊而獲取的結果或透過本使用手冊所獲得任何資訊之準確性或可靠性不提供擔保。

台端應自行承擔使用本使用手冊的所有風險。台端明確了解並同意，華碩、華碩之授權人及其各該主管、董事、員工、代理人或關係企業皆無須為您因本使用手冊、或因使用本使用手冊、或因不可歸責於華碩的原因而無法使用本使用手冊或其任何部分而可能產生的衍生、附隨、直接、間接、特別、懲罰或任何其他損失（包括但不限於利益損失、業務中斷、資料遺失或其他金錢損失）負責，不論華碩是否被告知發生上開損失之可能性。

由於部分國家或地區可能不允許責任的全部免除或對前述損失的責任限制，所以前述限制或排除條款可能對您不適用。

台端知悉華碩有權隨時修改本使用手冊。本產品規格或驅動程式一經改變，本使用手冊將會隨之更新。本使用手冊更新的詳細說明請您造訪華碩的客戶服務網 <https://www.asus.com/support/>，或是直接與華碩資訊產品技術支援專線 0800-093-456 聯絡。

於本使用手冊中提及之第三人產品名稱或內容，其所有權及智慧財產權皆為各別產品或內容所有人所有且受現行智慧財產權相關法令及國際條約之保護。當下列兩種情況發生時，本產品將不再受到華碩之保固及服務：

- (1) 本產品曾經過非華碩授權之維修、規格更改、零件替換或其他未經過華碩授權的行為。
- (2) 本產品序號模糊不清或喪失。

目錄

第一章：產品介紹

聲明	8
安全注意事項	8
維修前檢查表	10
安裝工具	11
診斷工具	11
主要組件	12

第二章：維修程序

底蓋	16
在你開始之前	16
螺絲清單	16
拆卸	17
安裝	19
電池（48W 電池機型）	20
在你開始之前	20
螺絲清單	20
拆卸	21
安裝	24
電池（90W 電池機型）	27
在你開始之前	27
螺絲清單	27
拆卸	28
安裝	31
M.2 SSD 模組	34
在你開始之前	34
螺絲清單	34

拆卸	35
安裝	37
隨機存取記憶體模組	39
在你開始之前	39
拆卸	40
安裝	41
無線網路模組	42
在你開始之前	42
螺絲清單	42
拆卸	43
安裝	44
風扇模組與主機板	45
在你開始之前	45
螺絲清單	46
拆卸	47
安裝	50
散熱片	53
在你開始之前	53
螺絲清單	53
拆卸	54
安裝	55
喇叭	56
在你開始之前	56
拆卸	57
安裝	58
USB 板	59
在你開始之前	59
拆卸	60
安裝	61
LED 板	63

在你開始之前	63
拆卸	64
安裝	65
螢幕面板模組	66
在你開始之前	66
螺絲清單.....	66
拆卸	67
安裝	70
螢幕邊框.....	73
在你開始之前	73
螺絲清單.....	73
拆卸	74
安裝	76
螢幕鉸鏈（15” 機型）	79
在你開始之前	79
螺絲清單.....	79
拆卸	80
安裝	81
螢幕鉸鏈（17” 機型）	82
在你開始之前	82
螺絲清單.....	82
拆卸	83
安裝	85
螢幕面板.....	87
在你開始之前	87
拆卸	89
安裝	92
攝影機模組.....	95
在你開始之前	95
拆卸	96

安裝	97
上蓋	98
在你開始之前	98
拆卸	99
安裝	100
鍵盤模組	101
在你開始之前	101
拆卸	102
安裝	104

附錄

接線和連接圖	108
上視圖	108
底視圖	108

第一章： 產品介紹

聲明

華碩對因安裝和操作不當而導致的直接、間接、有意或無意的損壞概不負責。

安全注意事項

- 在處理組件之前，請使用接地腕帶或觸摸安全接地的物體，以免因靜電而造成損壞。
- 使裝置遠離液體或濕氣，以免短路。
- 摘下手中的戒指、手錶和任何其他金屬物品。
- 握住組件的邊緣以避免接觸電路板。
- 確保在連接交流電源之前正確安裝所有組件。
- 請勿使用其他裝置的電源變壓器或電池，以降低因火災或爆炸而造成人員受傷的風險。僅使用製造商或授權零售商提供的經過認證的電源變壓器或電池。
- 取下訊號傳輸線之前先取下夾子或翻蓋，以防止損壞。

- 力量平均地拉動插頭來拔除傳輸線、連接埠和電源插頭，以避免損壞。
- 確保在您的裝置上安裝正確型號的螺絲以防止損壞。
- 連接任何傳輸線之前，請確認傳輸線的方向正確。
- 在拆卸後和安裝任何組件之前，請徹底清除所有黏合劑殘留物。
- 在繼續執行每個步驟之前，請先對傳輸線、傳輸線佈線、連接埠和螺絲的外觀進行拍照，以供日後參考。

維修前檢查表

- 在開始任何維修程序之前，請閱讀整本手冊並遵循所有說明。
- 備份裝置上的資料。
- 將您的裝置放置在乾淨、穩定的表面上。
- 關閉您的裝置。
- 中斷所有連接的周邊裝置和傳輸線。
- 拔下所有電源線並取出電池組（如果適用）。

重要！

- 如果您對執行所描述的維修程序感到不確定，請停下並聯繫授權的服務中心尋求協助。
- 請從此裝置的授權零件零售商購買替代組件，以確保最大的相容性和可靠性。

說明：

- 圖示僅供參考。
- 本手冊中描述的維護程序取決於機型配置，可能無法反映整個維修過程。如需維修本手冊中未涵蓋的組件，請至授權服務中心以獲得進一步幫助。
- 請將所有膠帶、隔熱材料、螺絲和其他可移動物品存放在安全地方，直到服務程序完成，因為它們在安裝過程中可能會用到。

安裝工具



螺絲起子



塑膠刀片



鑷子

診斷工具

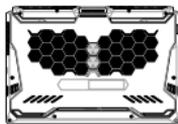
完成任何維修程序後，請使用華碩系統診斷工具以確保所有組件正常運作。

更多資訊請造訪 www.asus.com/support/FAQ/1048490/。

主要組件



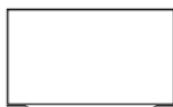
上蓋



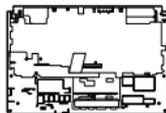
底蓋



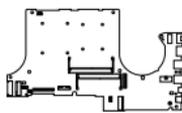
螢幕邊框



螢幕面板



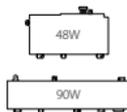
鍵盤模組



主機板



電源變壓器



電池



攝影機模組



散熱片



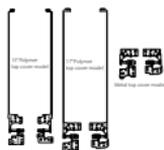
CPU 風扇



GPU 風扇



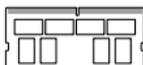
喇叭



螢幕鉸鏈



無線網路模組



隨機存取記憶體模組



M.2 SSD 模組



LED 板



I/O 板



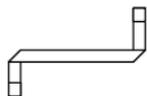
電源供應傳輸線



天線傳輸線



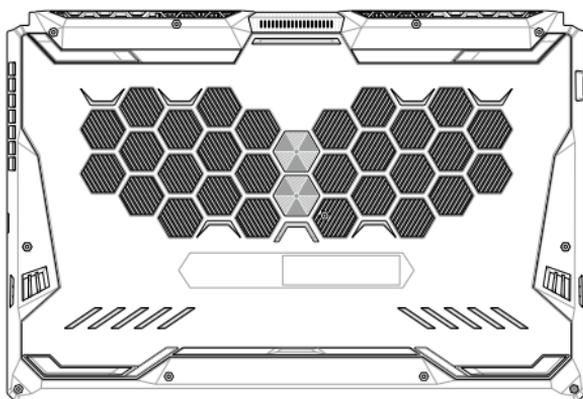
eDP 傳輸線



FFC 與 FPC 傳輸線

第二章： 維修程序

底蓋



在你開始之前

閱讀 [安全預防措施](#) 並完成 [維修前檢查清單](#)。

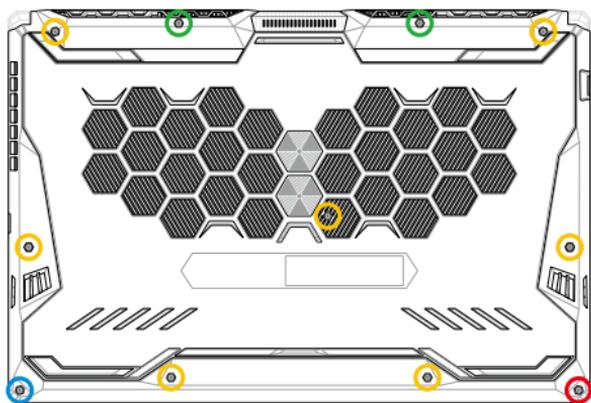
螺絲清單

- ⊕ M2.5 X 14L (2pcs)
- ⊕ M2.5 X 11L (7pcs)
- ⊕ M2.5 X 5.5L (1pc)
- ⊕ M2.5 X 6.0L (1pc 彈出式螺絲)

拆卸

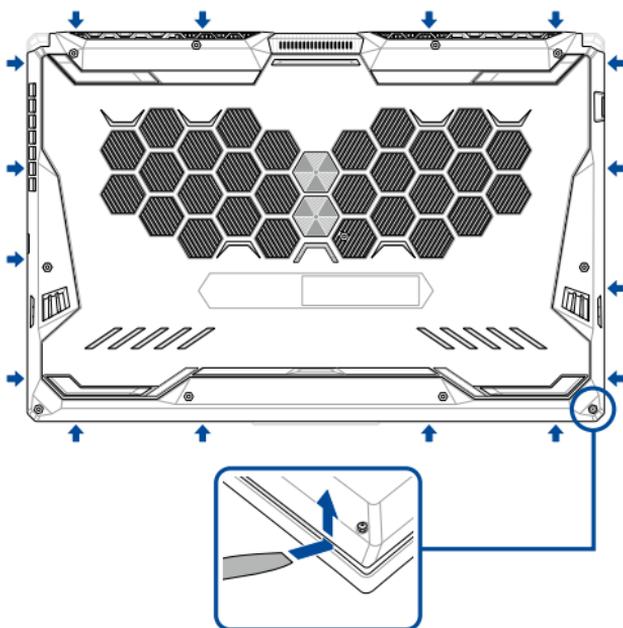
重要！當您卸下底蓋時，系統將自動關閉電源。完成維修後，請確保牢固地重新安裝底蓋，然後連接交流電源變壓器至筆記型電腦，以恢復電源。

1. 取下底蓋的螺絲。
2. 鬆開彈出式螺絲，但不要從蓋子上取下螺絲。



3. 使用塑膠刀片，如下圖所示，撬開螢幕面板模組的指示區域。
4. 卸下底蓋。

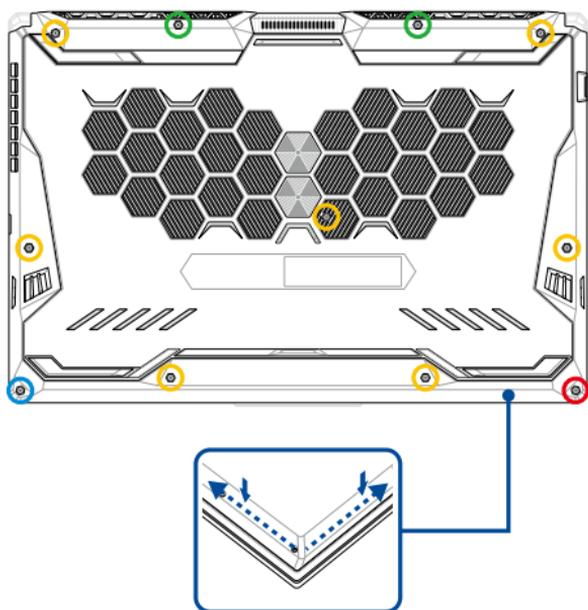
重要！ 請避免將塑膠刀片沿著您的裝置邊緣或通風口滑動，以免造成損壞。



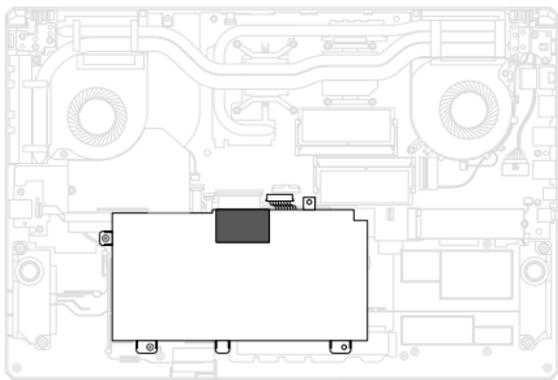
安裝

重要！當您卸下底蓋時，系統將自動關閉電源。完成維修後，請確保牢固地重新安裝底蓋，然後連接交流電源變壓器至筆記型電腦，以恢復電源。

1. 安裝底蓋。
2. 輕輕按下底蓋，直到其卡入到位。
3. 使用先前拆下的螺絲固定底蓋。
4. 將彈出式螺絲鎖緊。



電池（48W 電池機型）



在你開始之前

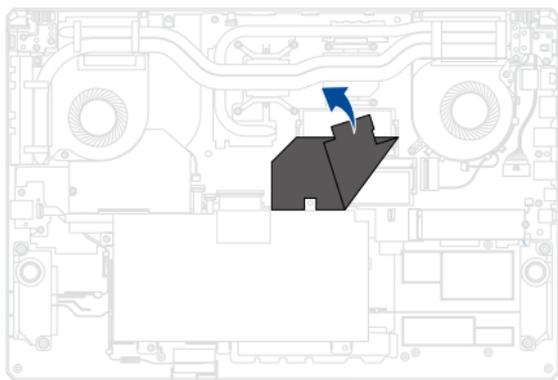
1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 底蓋

螺絲清單

- ⊕ **M2.5 X 5.5L (2pcs)**

拆卸

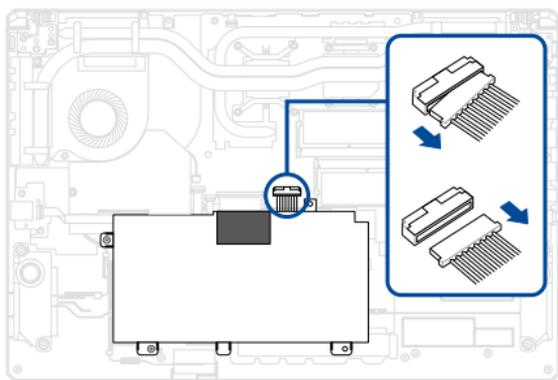
1. 移除聚酯膜。



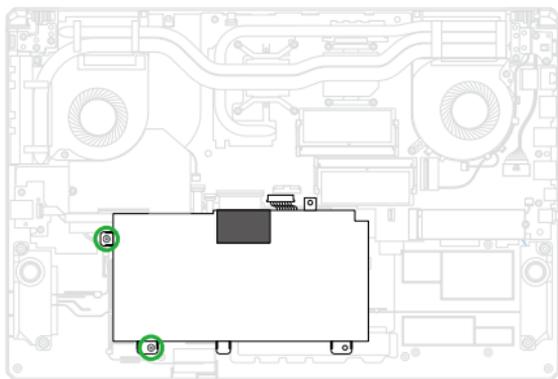
2. 拔下電池電源線。

重要！

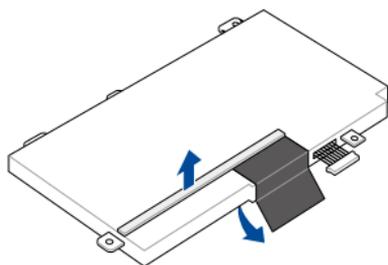
- 先提起有紅線的一側，拔除電池電源線。
- 如果電池被刺穿，可能會發生嚴重的火災或爆炸危險。如果您對執行所描述的維修程序感到不確定，請停下並聯繫授權的服務中心尋求協助。



3. 取下底蓋的螺絲。
4. 取出電池。

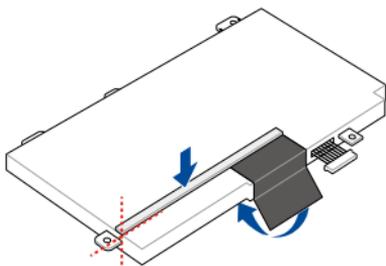


5. 從電池上取下墊圈和聚酯膜。

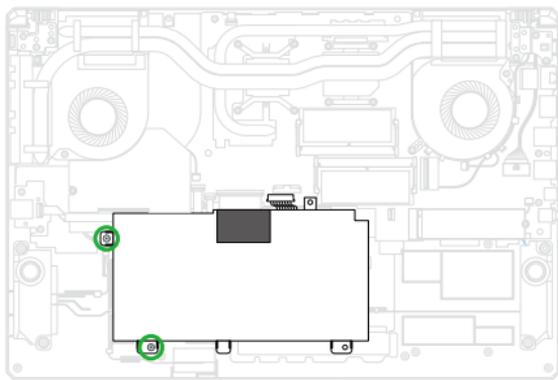


安裝

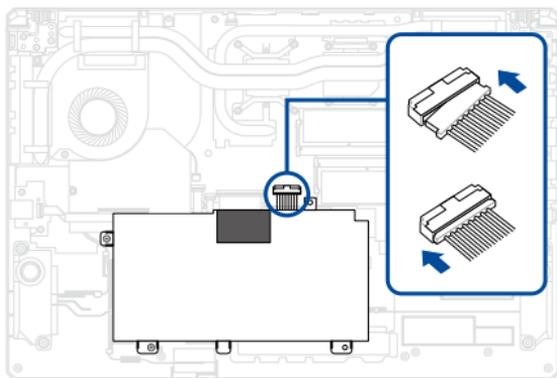
1. 將墊圈和聚酯膜對齊並將其貼到電池上，如下圖所示。



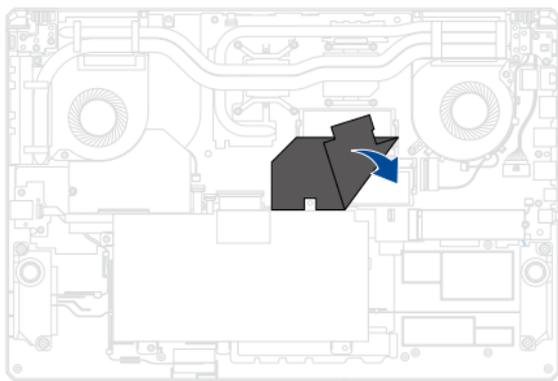
2. 安裝電池。
3. 使用先前卸下的螺絲固定電池。



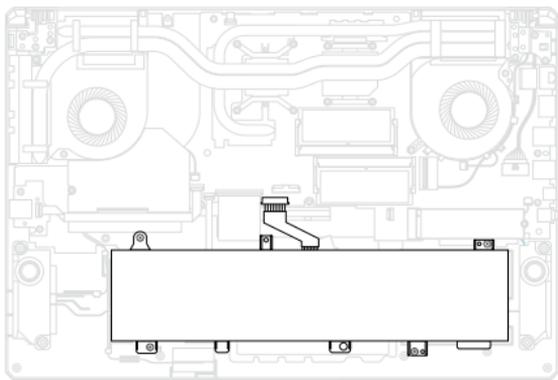
4. 重新連接電池電源線。



5. 對齊並貼上聚酯膜。
6. 安裝 在你開始之前 章節中拆卸的組件。



電池（90W 電池機型）



在你開始之前

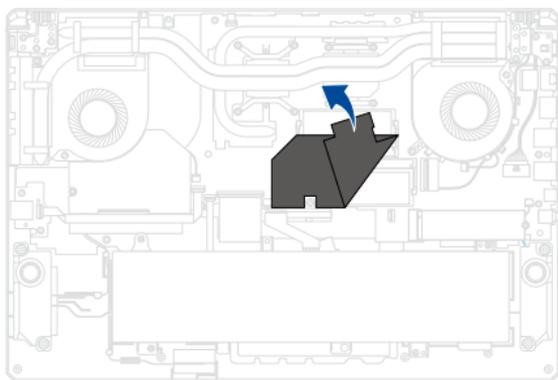
1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 底蓋

螺絲清單

- ⊕ **M2.5 X 5.5L (4pcs)**

拆卸

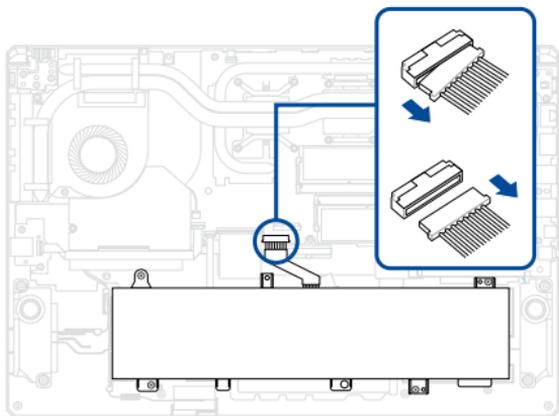
1. 移除聚酯膜。



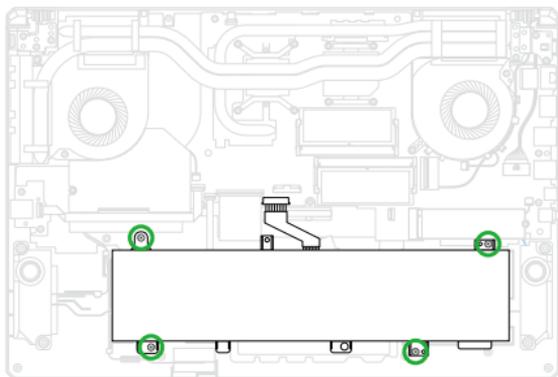
2. 拔下電池電源線。

重要！

- 先提起有紅線的一側，拔除電池電源線。
- 如果電池被刺穿，可能會發生嚴重的火災或爆炸危險。如果您對執行所描述的維修程序感到不確定，請停下並聯繫授權的服務中心尋求協助。

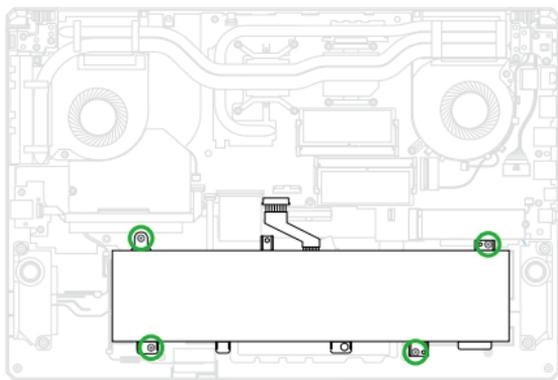


3. 取下底蓋的螺絲。
4. 取出電池。

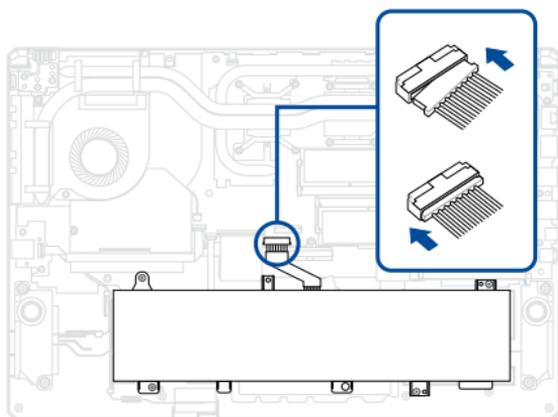


安裝

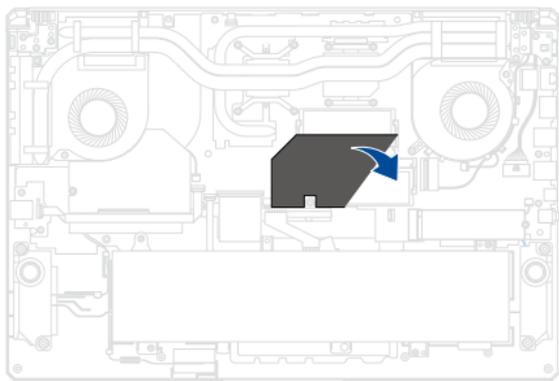
1. 安裝電池。
2. 使用先前卸下的螺絲固定電池。



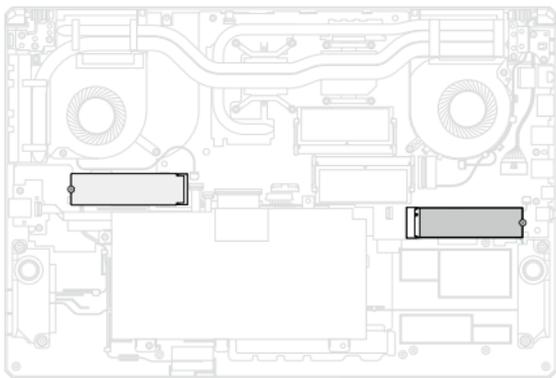
3. 重新連接電池電源線。



4. 對齊並貼上聚酯膜。
5. 安裝 **在你開始之前** 章節中拆卸的組件。



M.2 SSD 模組



在你開始之前

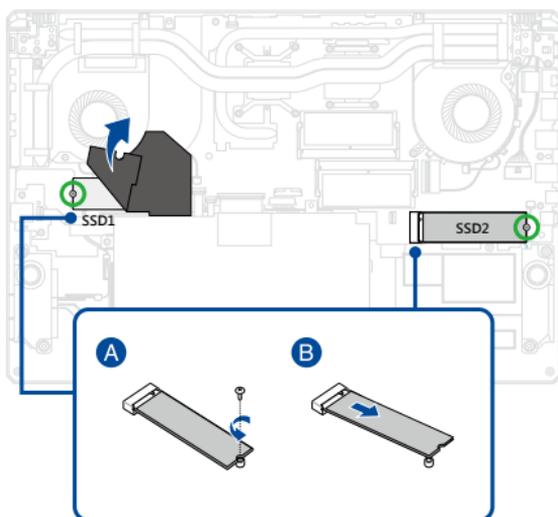
1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 底蓋
 - 電池

螺絲清單

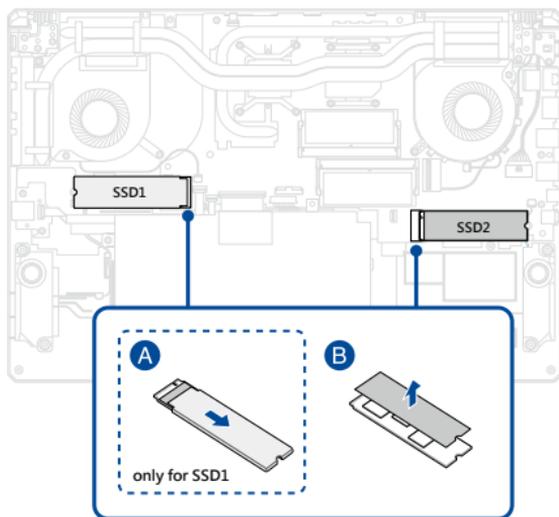
- ⊕ **M2.0 X 3.0L (2pcs)**

拆卸

1. 撕下聚酯膜（如果有），然後卸下螺絲並從主機板上卸下 M.2 SSD 模組。

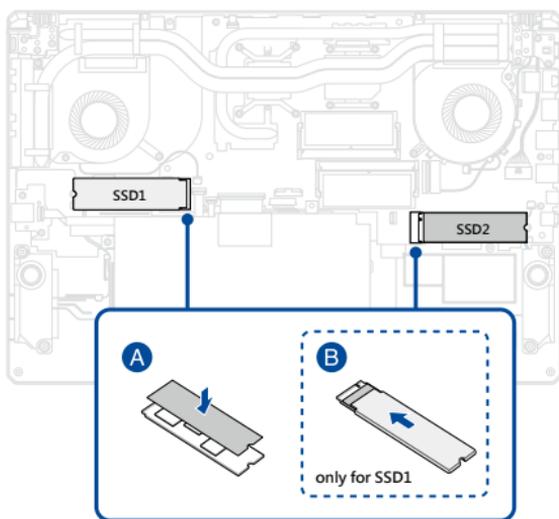


2. 取下鋁箔套（如果有），然後取下 M.2 SSD 模組兩側的吸震片。

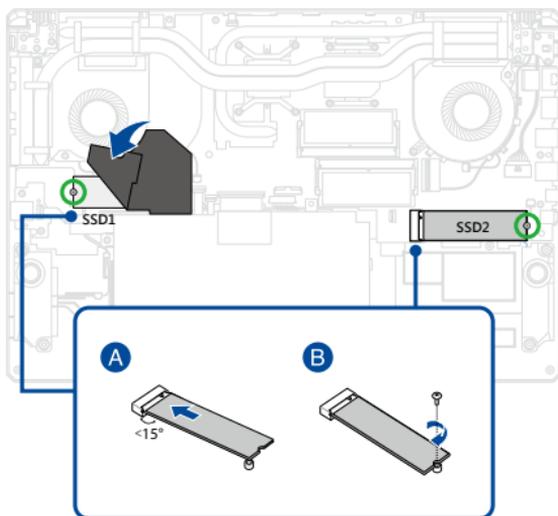


安裝

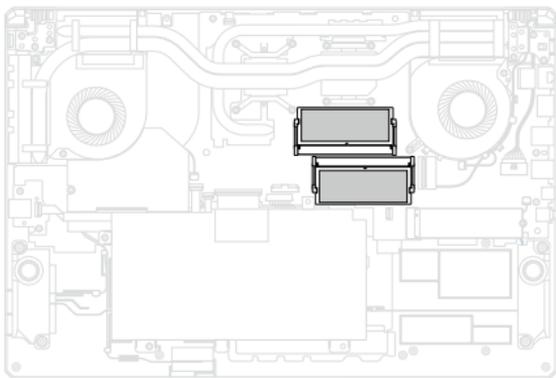
1. 將吸震片重新安裝到 M.2 SSD 模組上，然後將 M.2 SSD 模組插入鋁箔套（如果有）。



- 將 M.2 SSD 模組對準並插入 M.2 連接埠，然後使用先前移除的螺絲將 M.2 SSD 模組固定在主機板上。
- 安裝 在你開始之前 章節中拆卸的組件。



隨機存取記憶體模組

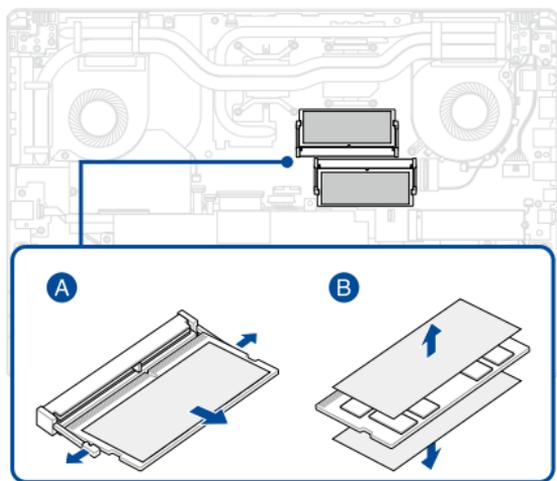


在你開始之前

1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 底蓋
 - 電池

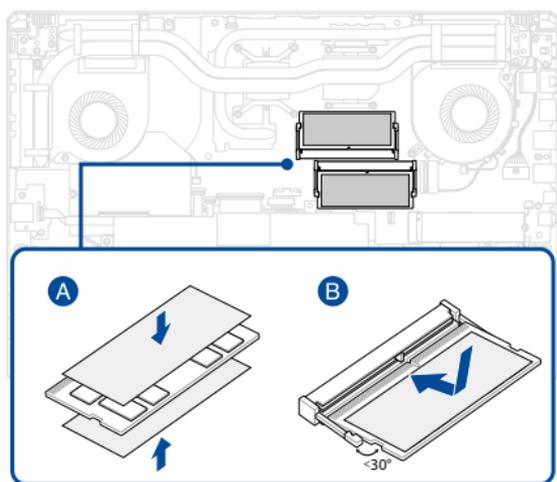
拆卸

1. 將夾子向外推以取出 隨機存取記憶體模組。
2. 從 隨機存取記憶體模組的兩側移除吸震片。

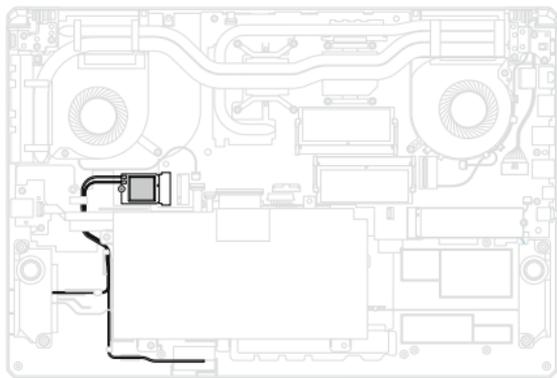


安裝

1. 將吸震片重新連接至 隨機存取記憶體模組的兩側。
2. 將隨機存取記憶體模組對準並放入隨機存取記憶體模組插槽中。
3. 安裝 在你開始之前 章節中拆卸的組件。



無線網路模組



在你開始之前

重要！ 如果移除該組件，則必須徹底移除並更換散熱膏、散熱墊、液態金屬或其他散熱界面材料。在繼續操作之前，請確保備有替換材料，或聯絡授權服務中心尋求協助。

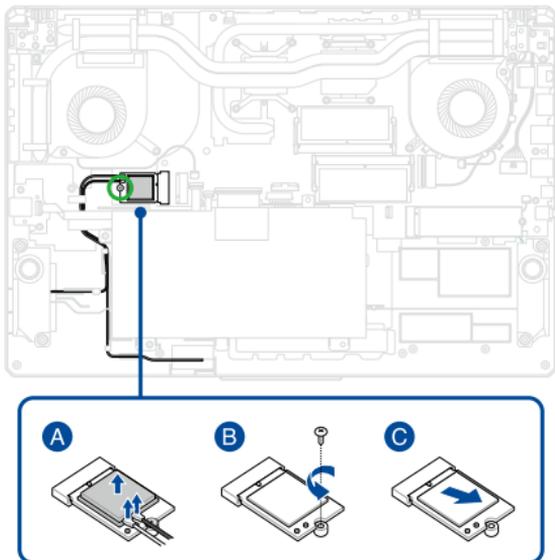
1. 閱讀 **安全注意事項** 和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 底蓋
 - 電池
 - M.2 SSD 模組

螺絲清單

- ⊕ **M2.0 X 3.0L (1pc)**

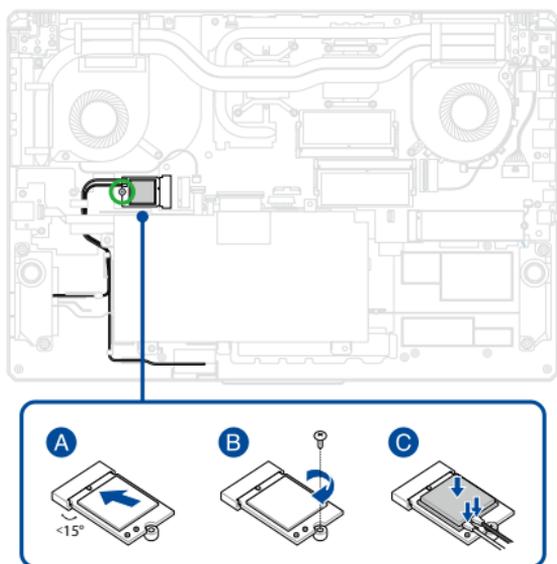
拆卸

撕下聚酯薄膜並拔下天線傳輸線，然後拆下螺絲並卸下無線網路模組。

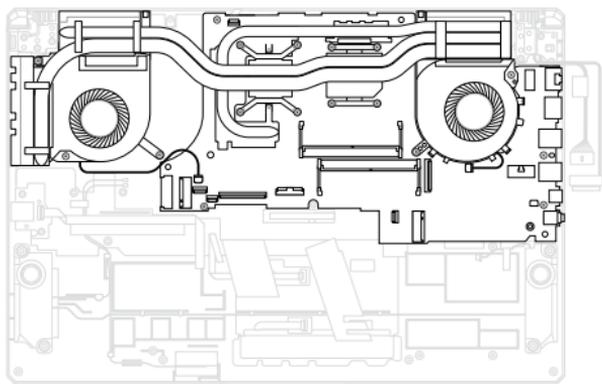


安裝

1. 安裝無線網路模組並使用先前拆下的螺絲固定無線網路模組，然後重新連接天線傳輸線。
2. 安裝 **在你開始之前** 章節中拆卸的組件。



風扇模組與主機板



在你開始之前

重要！ 如果移除該組件，則必須徹底移除並更換散熱膏、散熱墊、液態金屬或其他散熱界面材料。在繼續操作之前，請確保備有替換材料，或聯絡授權服務中心尋求協助。

1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：

- 底蓋
- 電池
- M.2 SSD 模組
- 隨機存取記憶體模組
- 無線網路模組

螺絲清單

15" 機型

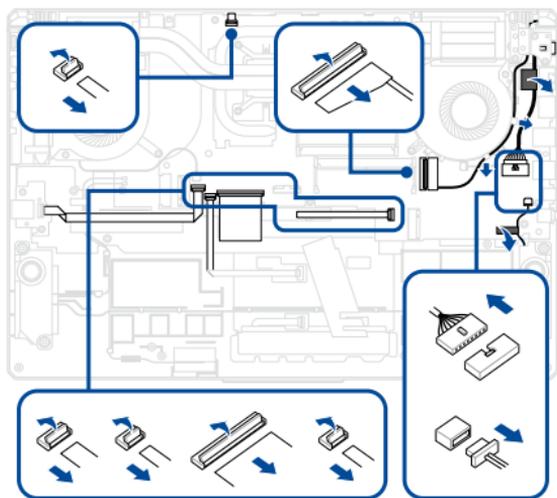
- ⊕ M2.0 X 4.0L (5pcs)
- ⊕ M2.0 X 3.0L (3pcs)

17" 機型

- ⊕ M2.0 X 4.0L (5pcs)
- ⊕ M2.0 X 3.0L (4pcs)

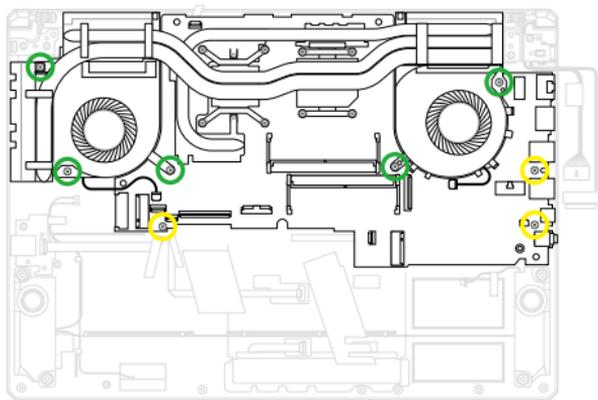
拆卸

1. 撕下膠帶，然後找到並爬除傳輸線，如下圖所示。

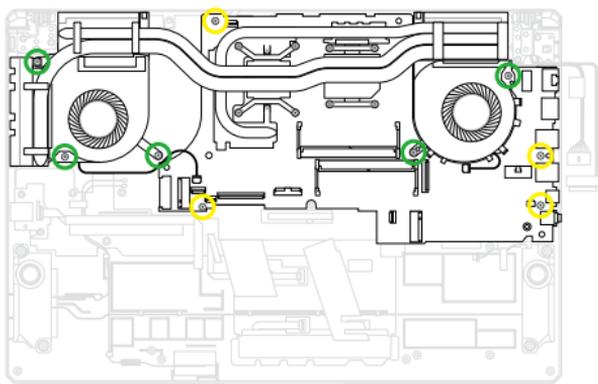


2. 取下主機板上的螺絲。
3. 卸下連接散熱片和風扇模組的主機板。

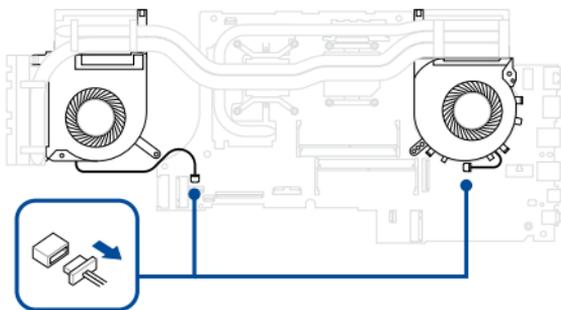
15" 機型



17" 機型

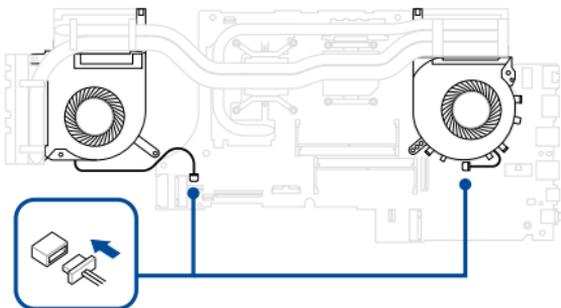


4. 拔除風扇連接埠。
5. 傾斜風扇並從側面卸下風扇。



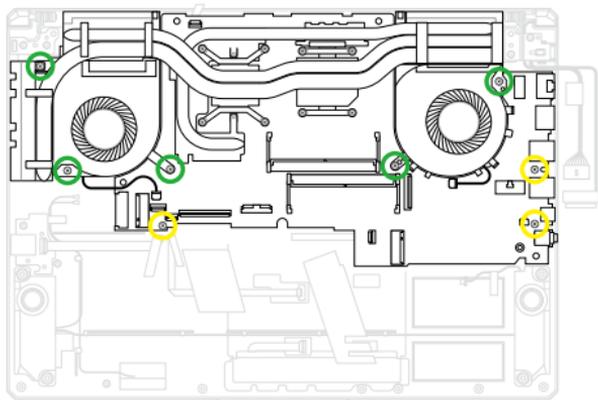
安裝

1. 傾斜風扇並從側面卸下風扇。
2. 重新連接風扇連接埠。

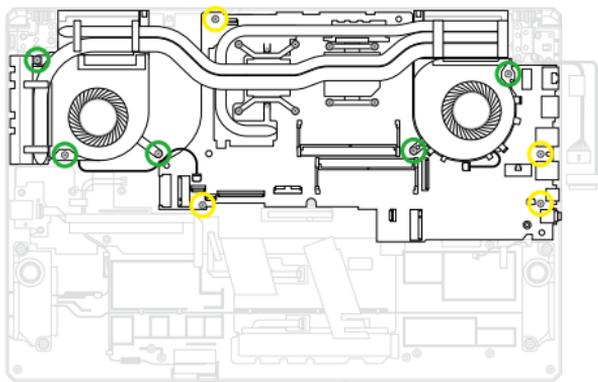


3. 將主機板與散熱片和風扇模組對齊後安裝。
4. 使用先前卸下的螺絲固定風扇與主機板。

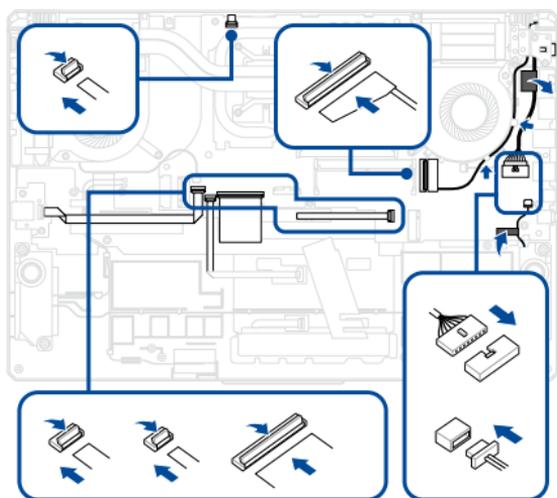
15" 機型



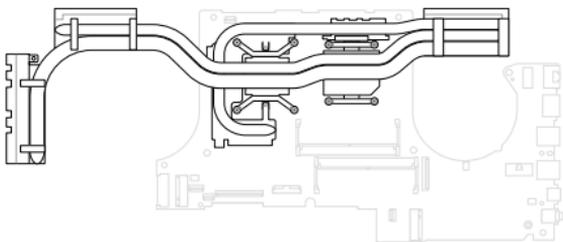
17" 機型



5. 撕下膠帶，然後找到並爬除傳輸線，如下圖所示。
6. 安裝 在你開始之前 章節中拆卸的組件。



散熱片



在你開始之前

重要！ 如果移除該組件，則必須徹底移除並更換散熱膏、散熱墊、液態金屬或其他散熱界面材料。在繼續操作之前，請確保備有替換材料，或聯絡授權服務中心尋求協助。

1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 底蓋
 - 電池
 - M.2 SSD 模組
 - 隨機存取記憶體模組
 - 無線網路模組
 - 風扇模組與主機板

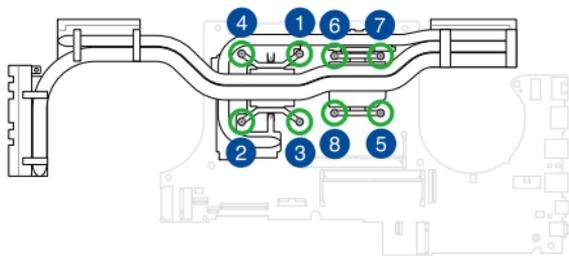
螺絲清單

- ⊕ M2.0 X 4.0L (8pcs)

拆卸

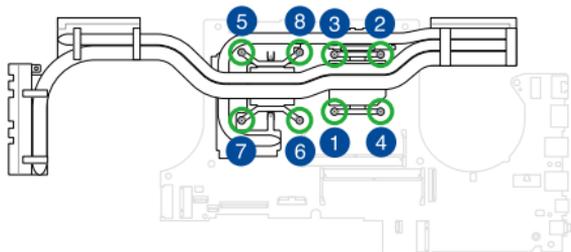
1. 依照下圖所示的順序將散熱片螺絲一一卸下，然後卸下散熱片。

重要！ 使用散熱器的中間部分垂直提起散熱器，以防止損壞。

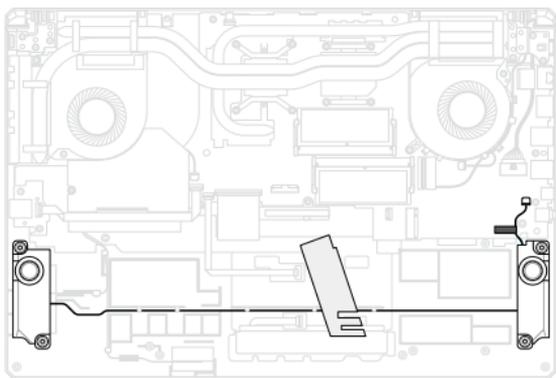


安裝

1. 對準並安裝散熱片，然後按照下圖所示的順序一顆一顆地鎖緊散熱片螺絲。
2. 安裝 **在你開始之前** 章節中拆卸的組件。



喇叭

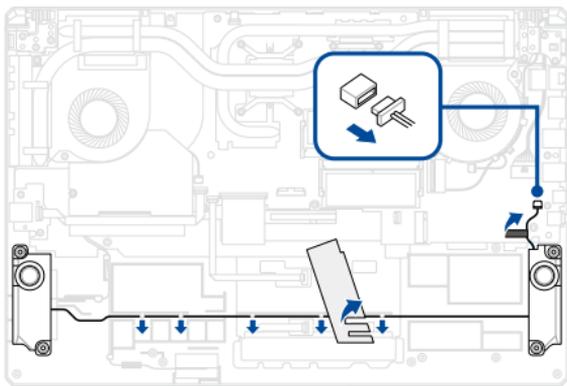


在你開始之前

1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 底蓋
 - 電池

拆卸

1. 撕掉膠帶，然後拔除傳輸線。
2. 從導線器中取出喇叭傳輸線，然後卸下喇叭。

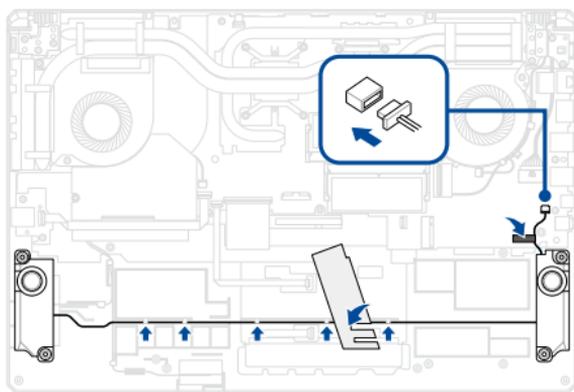


安裝

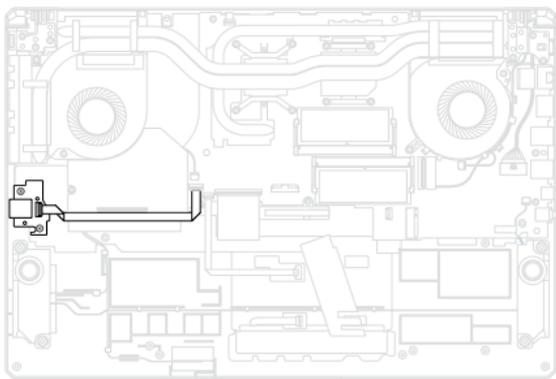
1. 安裝喇叭。
2. 將喇叭傳輸線穿過導線器。

重要！ 如果傳輸線未正確穿過導線器可能會造成損壞。在繼續之前，請確認所有傳輸線均已穿過指定的導線器。

3. 重新連接傳輸線，然後重新貼上膠帶。
4. 安裝 **在你開始之前** 章節中拆卸的組件。



USB 板



在你開始之前

1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 底蓋
 - 電池
 - M.2 SSD 模組

15" 機型

● ⊕ M2.0 X 3.0L (1pc)

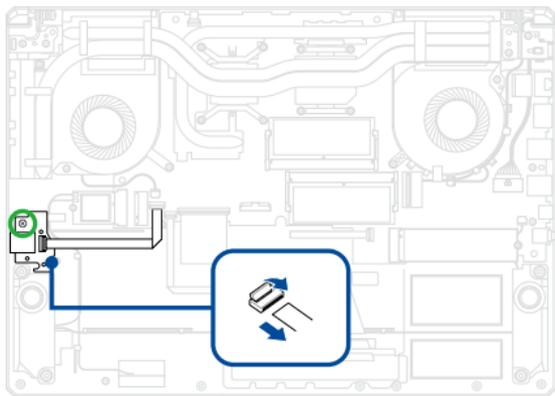
17" 機型

● ⊕ M2.0 X 3.0L (2pcs)

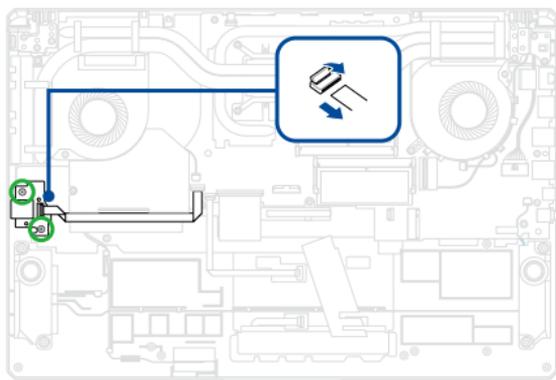
拆卸

1. 拔除 FFC 傳輸線。
2. 卸下螺絲，然後卸下 USB 板。

15" 機型



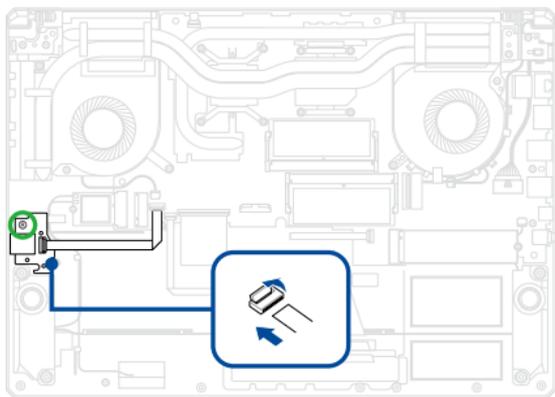
17" 機型



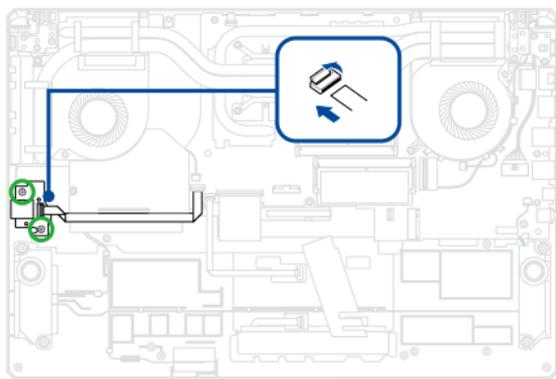
安裝

1. 對齊並安裝 USB 板，然後使用先前拆下的螺絲固定 USB 板。
2. 連接 FFC 傳輸線。
3. 安裝 **在你開始之前** 章節中拆卸的組件。

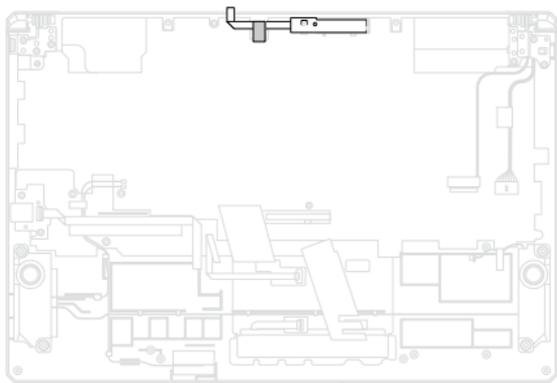
15" 機型



17" 機型



LED 板

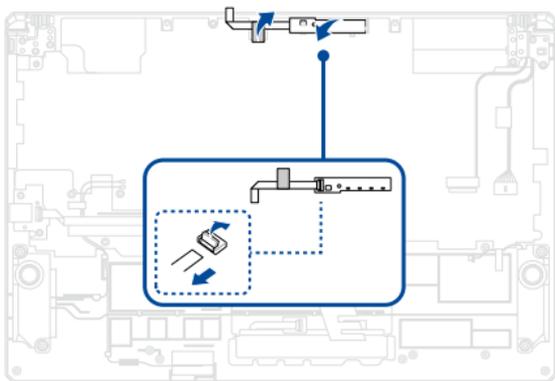


在你開始之前

1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 底蓋
 - 電池
 - M.2 SSD 模組
 - 隨機存取記憶體模組
 - 無線網路模組
 - 風扇模組與主機板
 - 散熱片

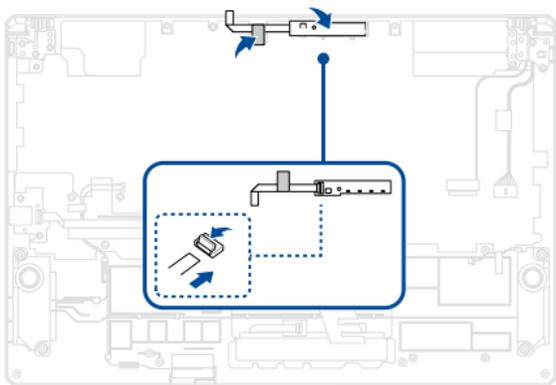
拆卸

1. 撕下膠帶。
2. 翻轉 LED 板，然後拔除 FFC 傳輸線。
3. 取下 LED 板。

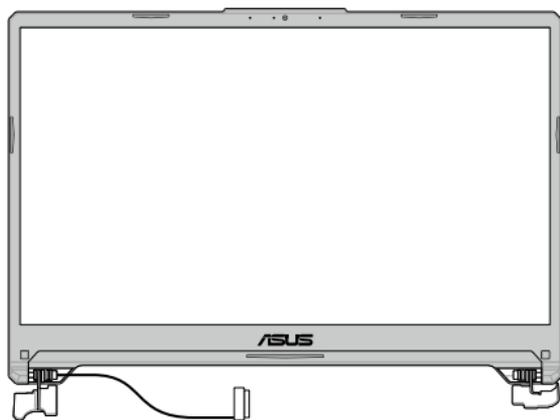


安裝

1. 將 LED FFC 傳輸線連接到 LED 板底部。
2. 翻轉 LED 板安裝然後安裝 LED 板。
3. 貼上膠帶。
4. 安裝 **在你開始之前** 章節中拆卸的組件。



螢幕面板模組



在你開始之前

重要！ 請勿以任何方式彎曲螢幕面板，以免螢幕面板洩漏。

1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 底蓋
 - 電池

螺絲清單

15" 機型

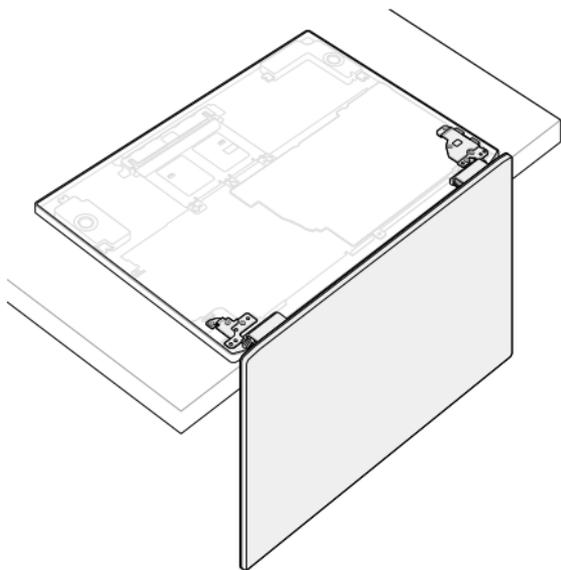
- ⊕ M2.5 X 5.5L (4pcs)

17" 機型

- ⊕ M2.5 X 5.5L (6pcs)

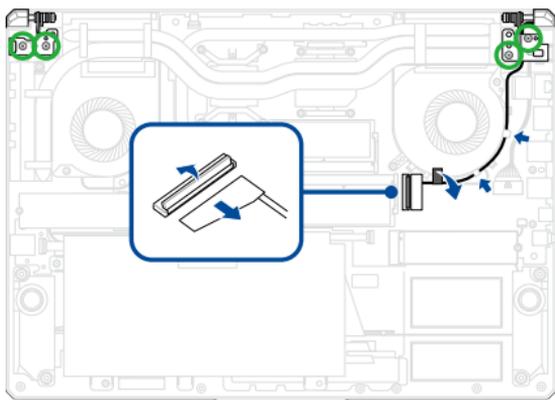
拆卸

1. 將裝置放置於將螢幕面板懸掛在工作區邊緣的位置，如下圖所示。

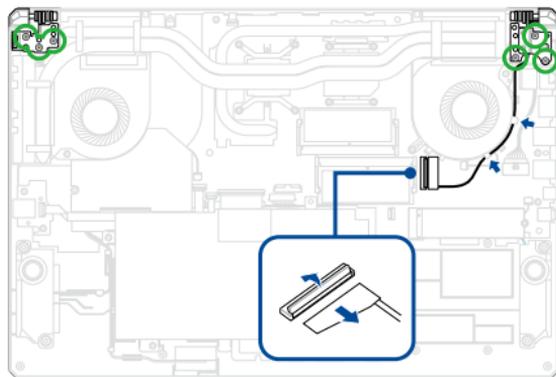


- 卸下螺絲，然後撕下膠帶並拔除傳輸線。

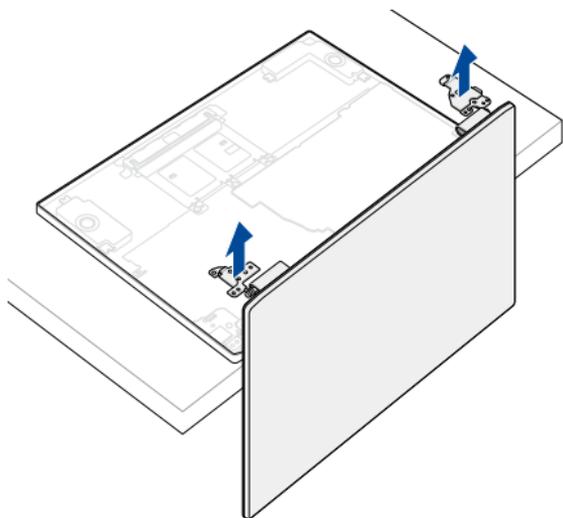
15" 機型



17" 機型

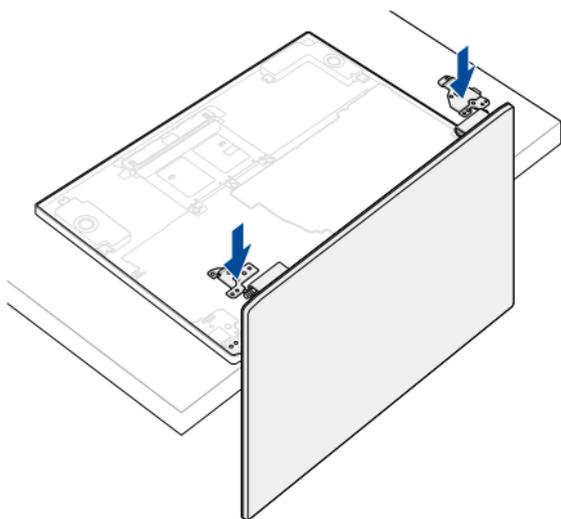


3. 拆下螢幕面板模組。



安裝

1. 依照所示方向，將螢幕面板模組的鉸鏈對齊並放置在螺孔上。

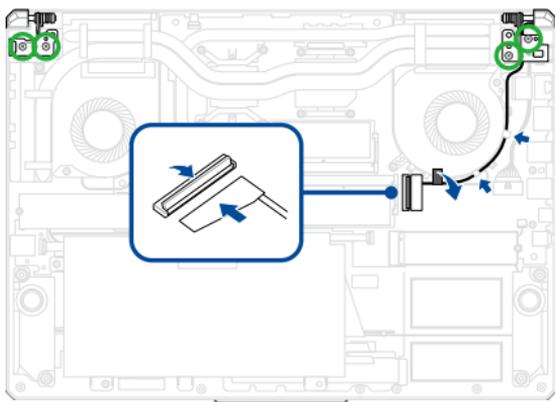


2. 使用先前卸下的螺絲固定鉸鏈。
3. 將傳輸線穿過導線管，然後重新連接傳輸線。

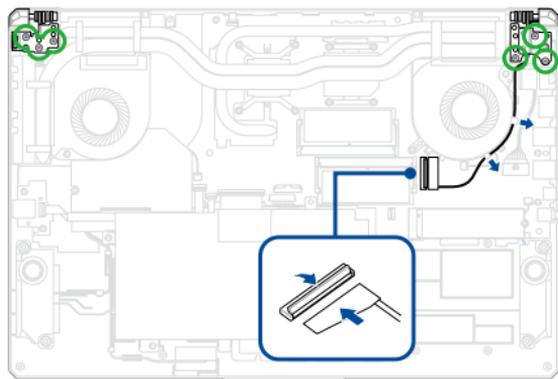
重要！ 如果傳輸線未正確穿過導線器可能會造成損壞。在繼續之前，請確認所有傳輸線均已穿過指定的導線器。

4. 重新貼上膠帶。
5. 安裝 **在你開始之前** 章節中拆卸的組件。

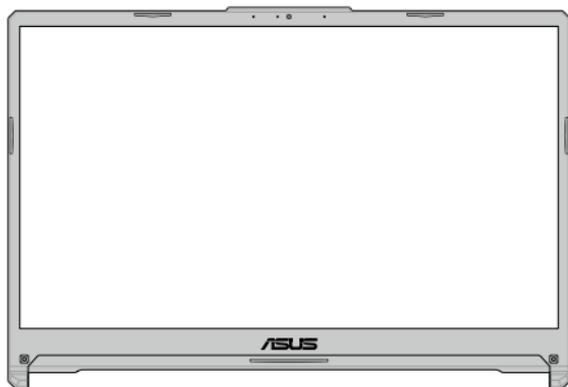
15" 機型



17" 機型



螢幕邊框



在你開始之前

重要！ 此為易碎組件。如果維修程序執行不正確，可能會造成損壞。如果您對執行所描述的維修程序感到不確定，請停下並聯繫授權的服務中心尋求協助。

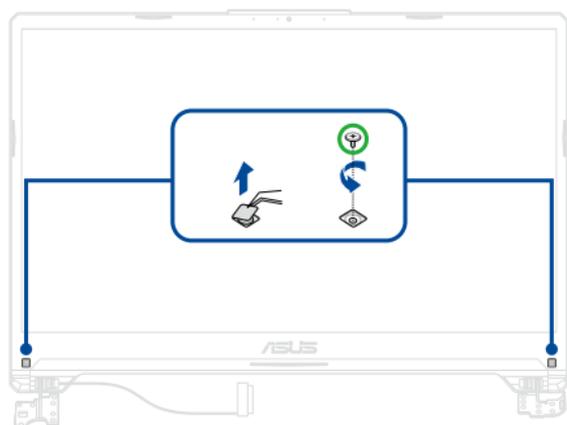
1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 底蓋
 - 電池
 - 螢幕面板模組

螺絲清單

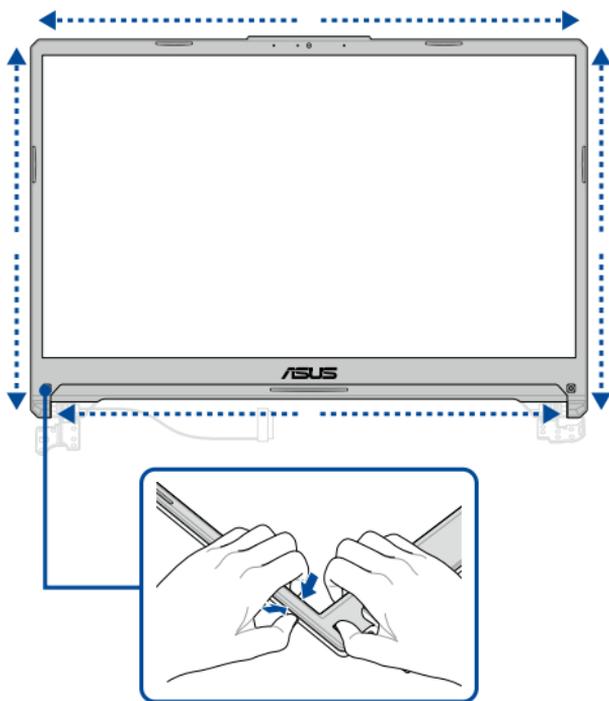
- ⊕ **M2.5 X 3.5L** (兩側共 2 個)

拆卸

1. 取下橡膠蓋，露出下面的螺絲。
2. 卸下螺絲。



3. 小心地從左下角鬆開邊框，然後完全移除邊框。



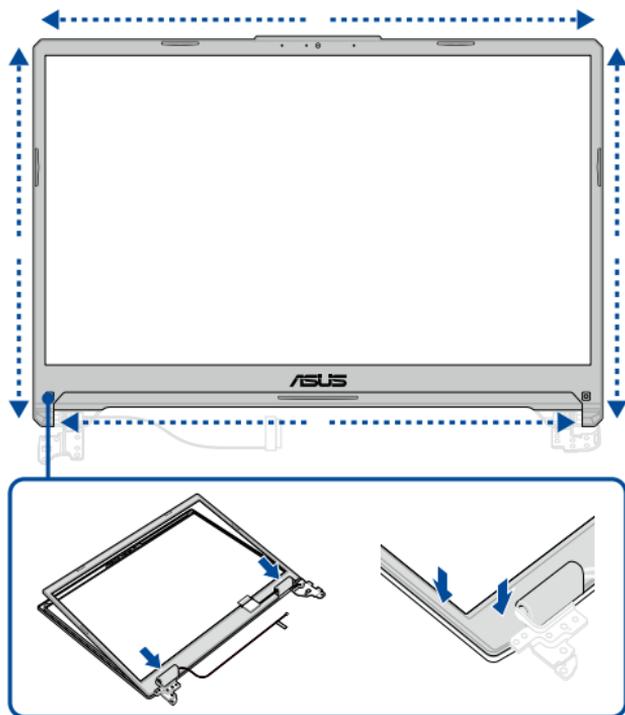
安裝

1. 移除邊框上膠帶的離型紙。

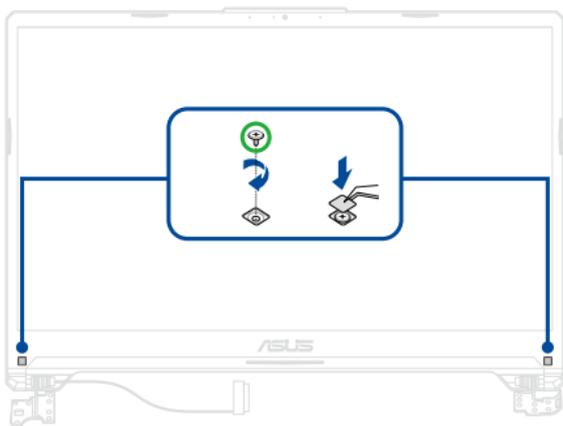
說明：膠帶不能重複使用。重新安裝組件時，請清除所有殘留的黏合劑並使用新膠帶。



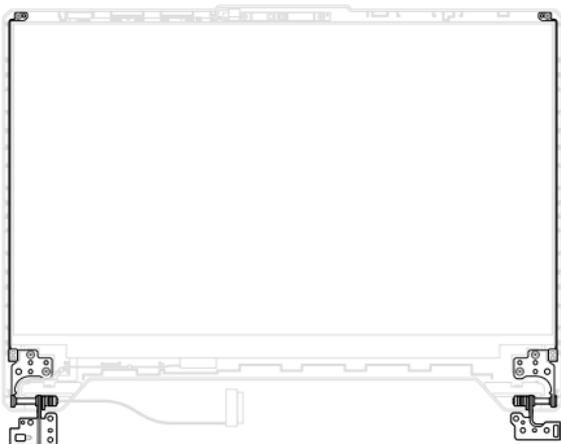
2. 對準並安裝邊框。



3. 使用先前卸下的螺絲固定邊框。
4. 將橡膠蓋放回原位。
5. 安裝 **在你開始之前** 章節中拆卸的組件。



螢幕鉸鏈（15” 機型）



在你開始之前

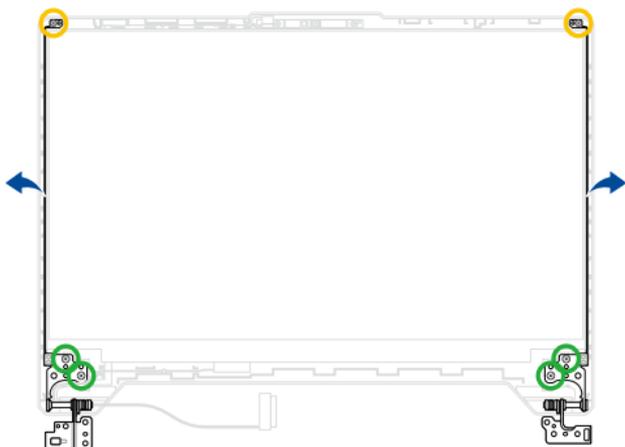
1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 底蓋
 - 電池
 - 螢幕面板模組
 - 螢幕邊框

螺絲清單

- ⊕ **M2.5 X 3.0L (4pcs)**
- ⊕ **M1.6 X 2.5L (2pcs)**

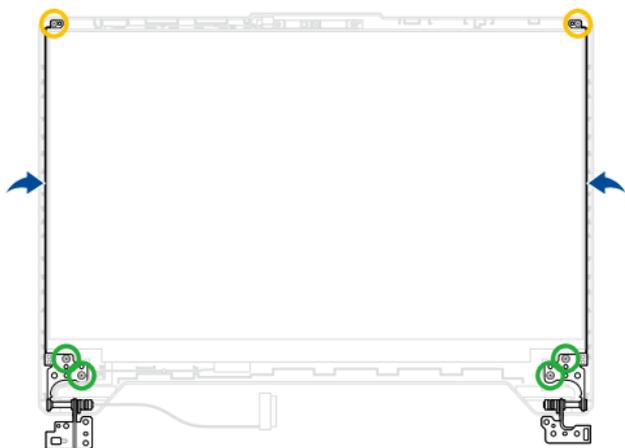
拆卸

1. 卸下螺絲。
2. 拆下連接螢幕面板支架的螢幕鉸鏈。

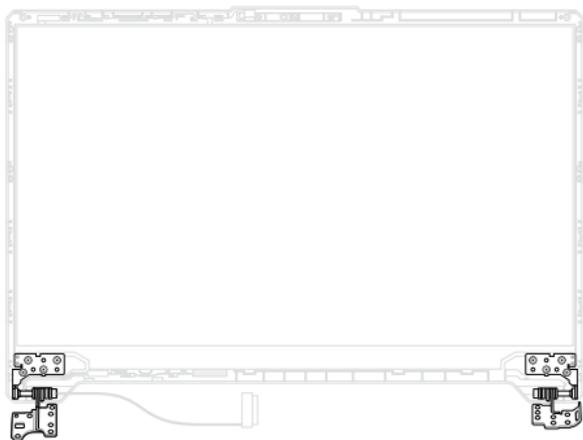


安裝

1. 將螢幕鉸鏈與連接的螢幕面板支架對齊並放置在螺孔上。
2. 使用先前卸下的螺絲固定鉸鏈。
3. 安裝 **在你開始之前** 章節中拆卸的組件。



螢幕鉸鏈（17” 機型）



在你開始之前

1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 底蓋
 - 電池
 - 螢幕面板模組
 - 螢幕邊框

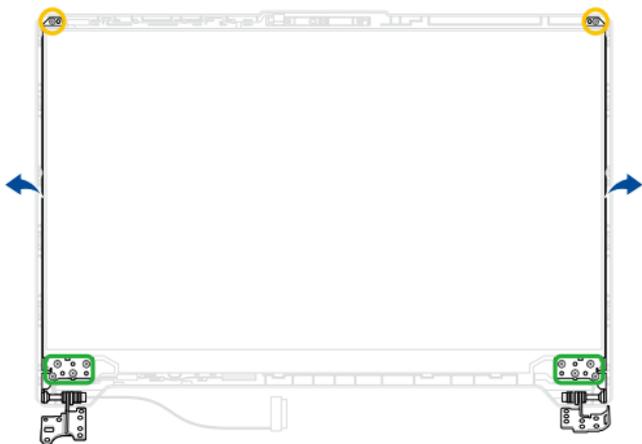
螺絲清單

- ⊕ **M2.5 X 3.5L (6pcs)**
- ⊕ **M2.0 X 4.0L (2pcs)**

拆卸

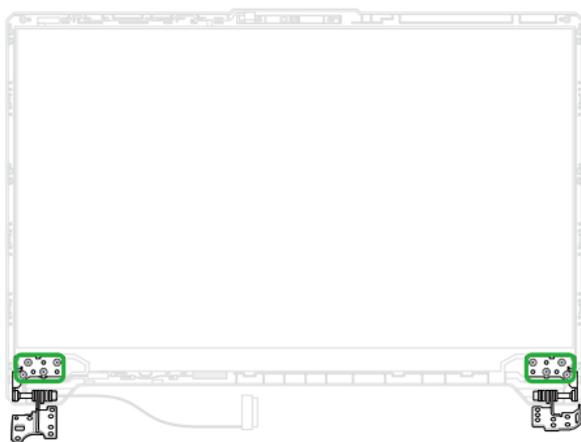
塑膠上蓋機型

1. 卸下螺絲。
2. 拆下連接螢幕面板支架的螢幕鉸鏈。



金屬上蓋機型

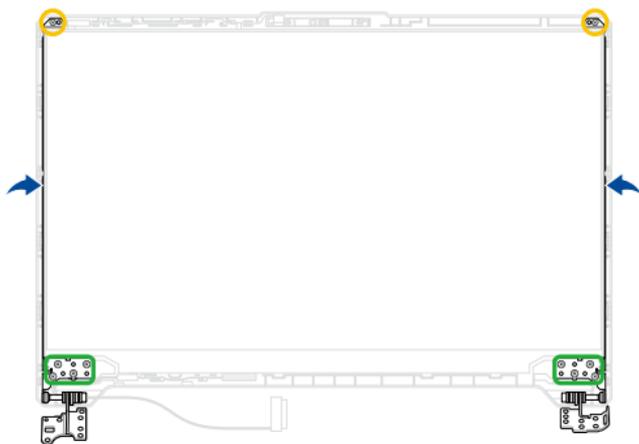
1. 卸下螺絲。
2. 拆下螢幕鉸鏈。



安裝

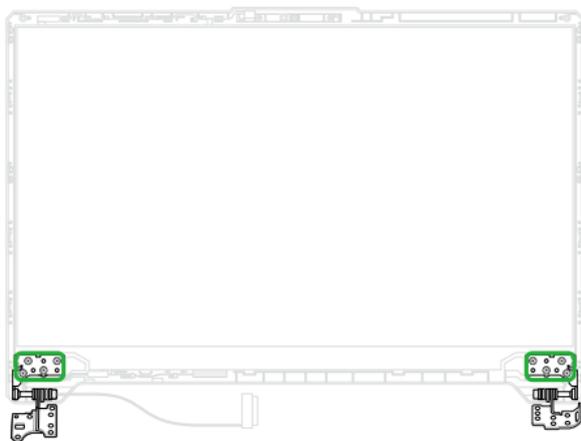
塑膠上蓋機型

1. 將螢幕鉸鏈與連接的螢幕面板支架對齊並放置在螺孔上。
2. 使用先前卸下的螺絲固定鉸鏈。
3. 安裝 **在你開始之前** 章節中拆卸的組件。



金屬上蓋機型

1. 將螢幕鉸鏈對齊並放置在螺孔上。
2. 使用先前卸下的螺絲固定鉸鏈。
3. 安裝 **在你開始之前** 章節中拆卸的組件。



螢幕面板



在你開始之前

重要！

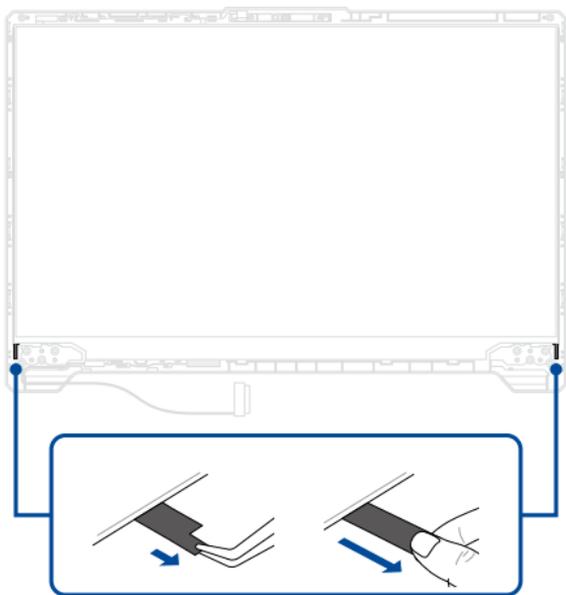
- 此為易碎組件。如果維修程序執行不正確，可能會造成損壞。如果您對執行所描述的維修程序感到不確定，請停下並聯繫授權的服務中心尋求協助。
 - 請勿以任何方式彎曲螢幕面板，以免螢幕面板洩漏。
-

1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 底蓋
 - 電池
 - 螢幕面板模組
 - 螢幕邊框
 - 螢幕鉸鏈

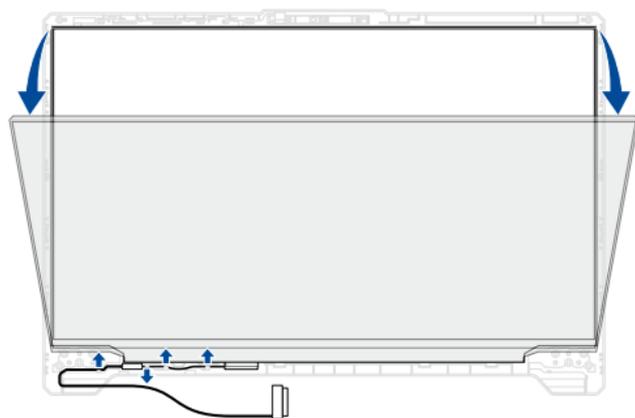
拆卸

1. 找到易拉膠的尖端，然後請小心地按照下圖所示拔出易拉膠。

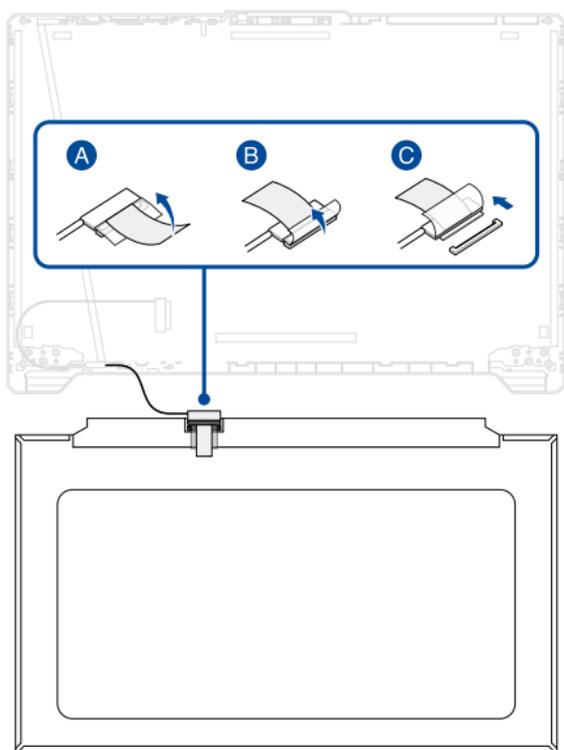
重要！在拔出易拉膠時，請保持平坦的角度和一致的速度。過度用力可能會損壞易拉膠，並阻礙電池的拆卸。



2. 如下圖所示，抬起螢幕面板。
3. 將傳輸線從導線器中釋放。

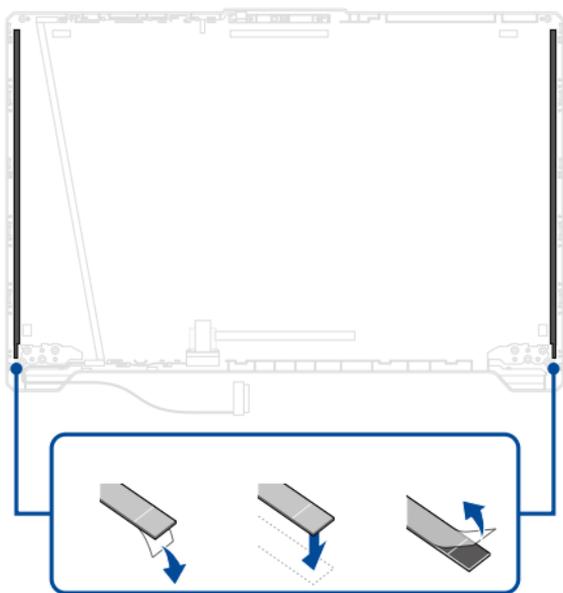


4. 拔下螢幕面板後側的傳輸線。

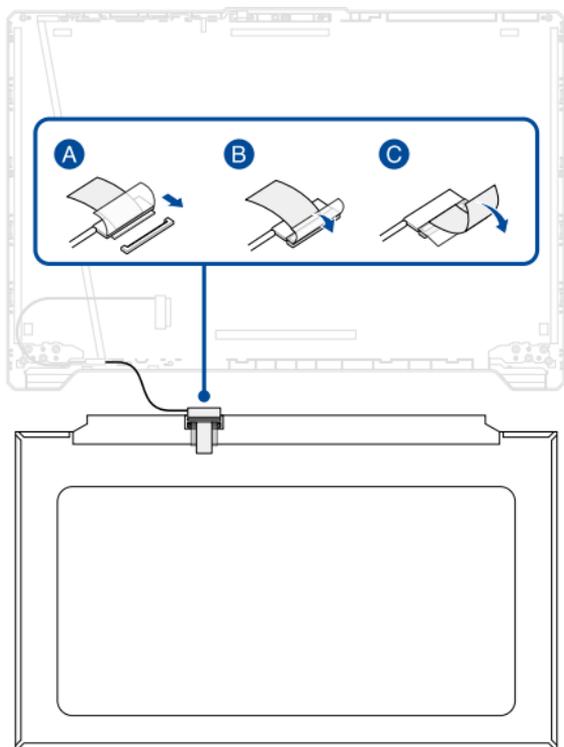


安裝

1. 從易拉膠的底部移除離型紙。
2. 對準並將易拉膠貼至上蓋上。
3. 從易拉膠的頂部移除離型紙。



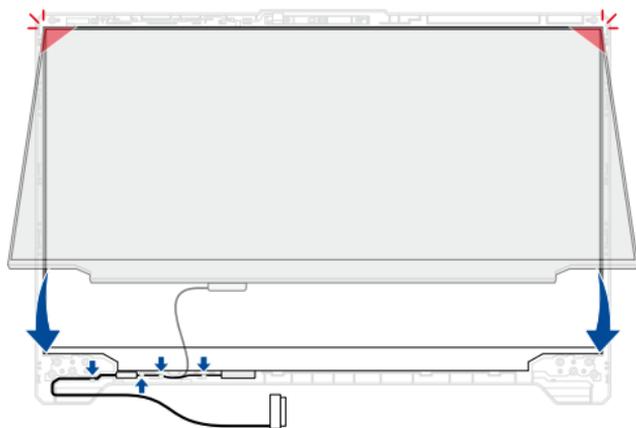
4. 將傳輸線重新連接到螢幕面板的後側。



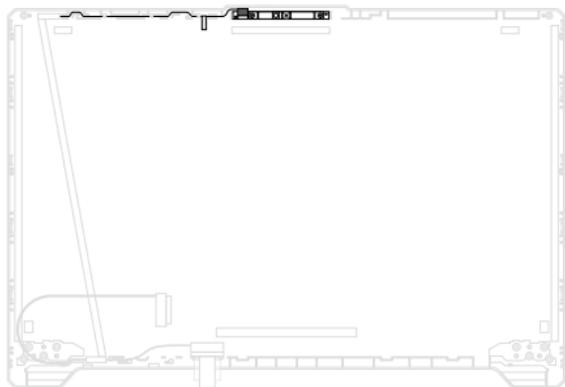
5. 對準並安裝螢幕面板。
6. 將傳輸線穿過導線器。

重要！ 如果傳輸線未正確穿過導線器可能會造成損壞。在繼續之前，請確認所有傳輸線均已穿過指定的導線器。

7. 安裝 **在你開始之前** 章節中拆卸的組件。



攝影機模組



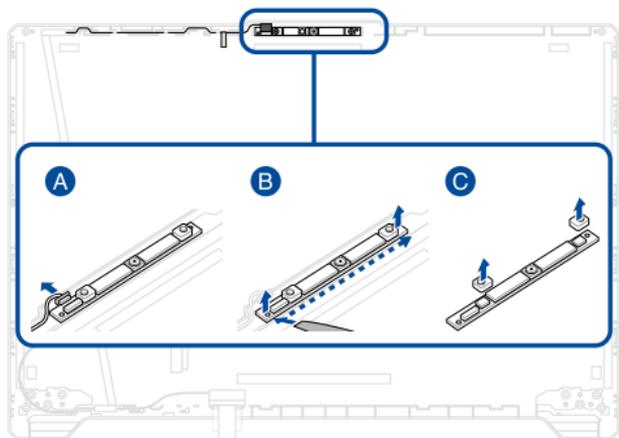
在你開始之前

重要！ 此為易碎組件。如果維修程序執行不正確，可能會造成損壞。如果您對執行所描述的維修程序感到不確定，請停下並聯繫授權的服務中心尋求協助。

1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 底蓋
 - 電池
 - 螢幕面板模組
 - 螢幕邊框
 - 螢幕鉸鏈
 - 螢幕面板

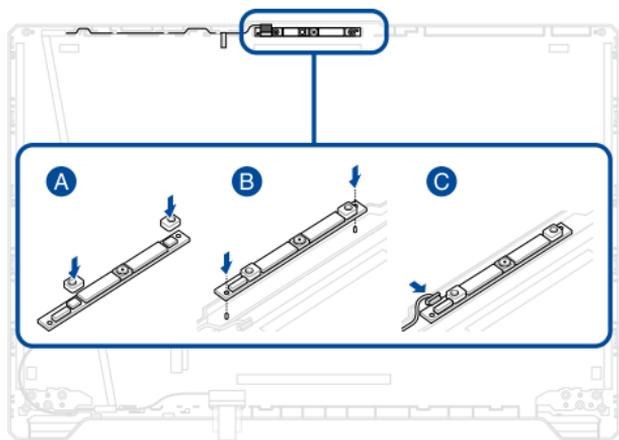
拆卸

拔除相機模組上的傳輸線，小心地卸下相機模組，然後從相機模組上取下橡膠蓋。

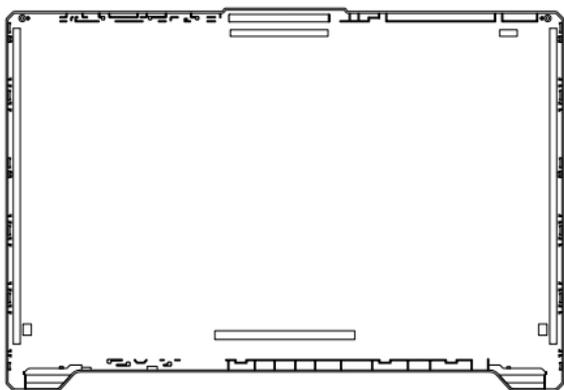


安裝

1. 將橡膠蓋安裝到攝影機模組上，然後安裝攝影機模組。
2. 將傳輸線重新連接攝影機模組。
3. 安裝 **在你開始之前** 章節中拆卸的組件。



上蓋

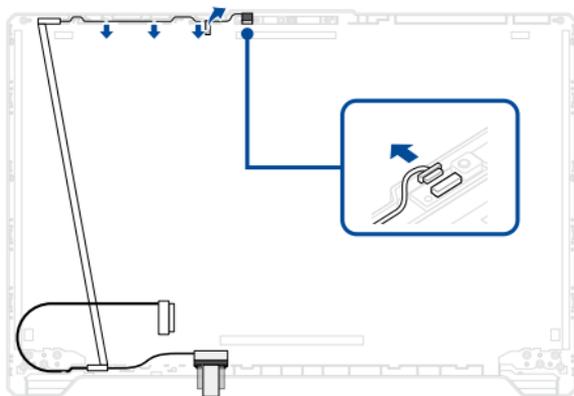


在你開始之前

1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 鍵盤模組
 - 電池
 - 無線網路模組
 - LTE 模組（視機型而定）
 - 螢幕面板模組
 - 螢幕面板
 - 相機模組

拆卸

1. 撕下膠帶。
2. 拔除並完全取下傳輸線。

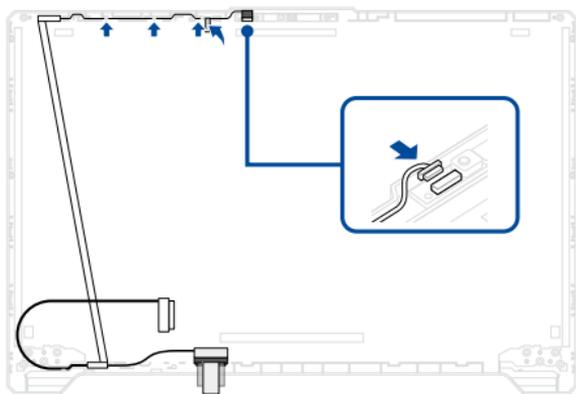


安裝

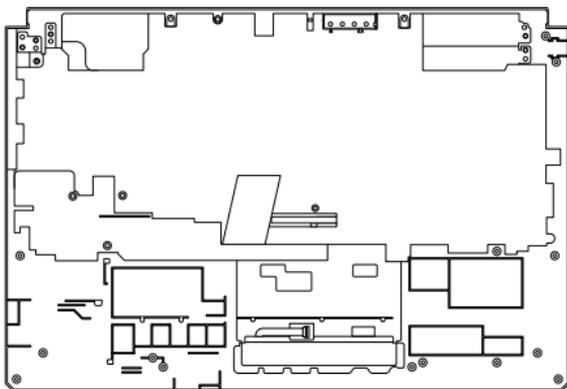
1. 將傳輸線穿過導線器。

重要！ 如果傳輸線未正確穿過導線器可能會造成損壞。在繼續之前，請確認所有傳輸線均已穿過指定的導線器。

2. 重新連接傳輸線，然後重新貼上膠帶。
3. 安裝 **在你開始之前** 章節中拆卸的組件。



鍵盤模組



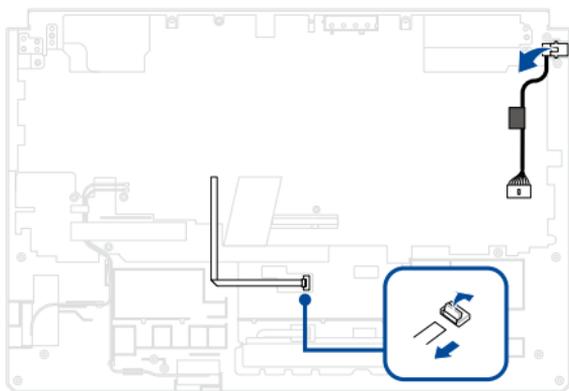
在你開始之前

1. 閱讀 **安全注意事項**和 **維修前檢查表**。
2. 卸下以下組件：
 - 底蓋
 - 電池
 - M.2 SSD 模組
 - 隨機存取記憶體模組
 - 無線網路模組
 - 風扇模組與主機板

- 散熱片
- 螢幕面板模組
- 喇叭
- LED 板

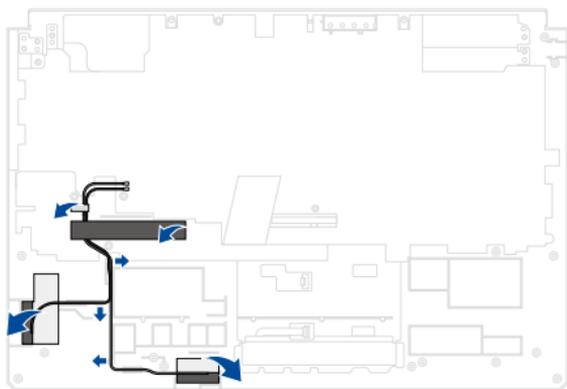
拆卸

1. 拔除並取下 FFC 傳輸線。
2. 取下電源供應傳輸線。



3. 撕下膠帶，然後取下天線傳輸線，如下圖所示。

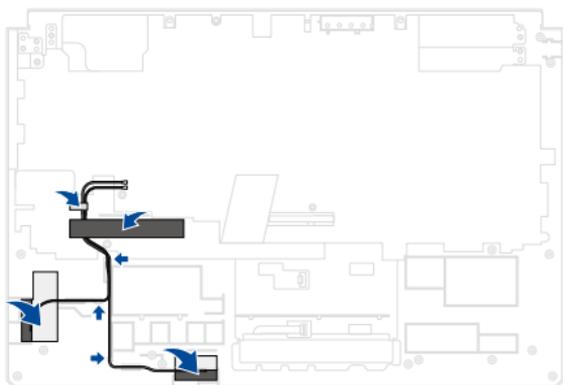
重要！天線傳輸線一旦拆除就無法重複使用。



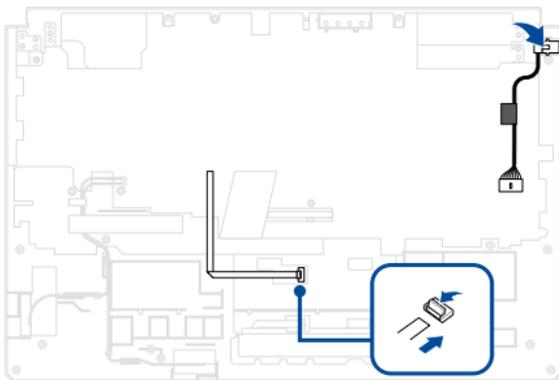
安裝

1. 安裝天線傳輸線並貼上膠帶。
2. 將傳輸線穿過導線器，然後重新貼上膠帶。

重要！ 如果傳輸線未正確穿過導線器可能會造成損壞。在繼續之前，請確認所有傳輸線均已穿過指定的導線器。



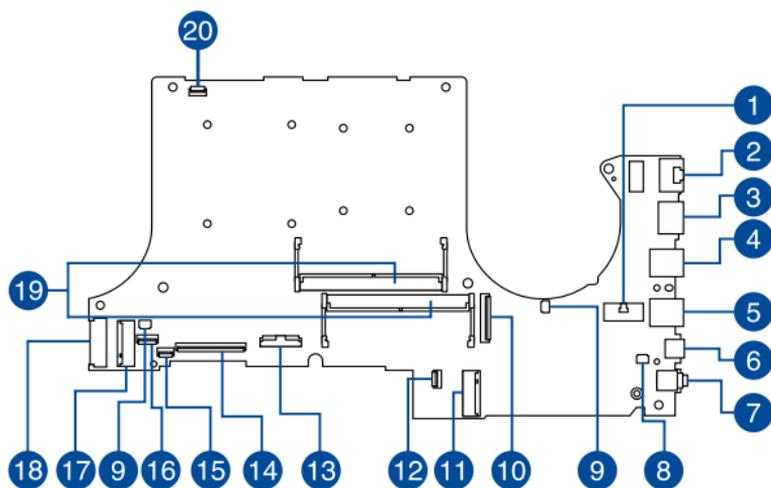
3. 對齊並安裝電源供應傳輸線。
4. 重新連接 FFC 傳輸線。
5. 安裝 **在你開始之前** 章節中拆卸的組件。



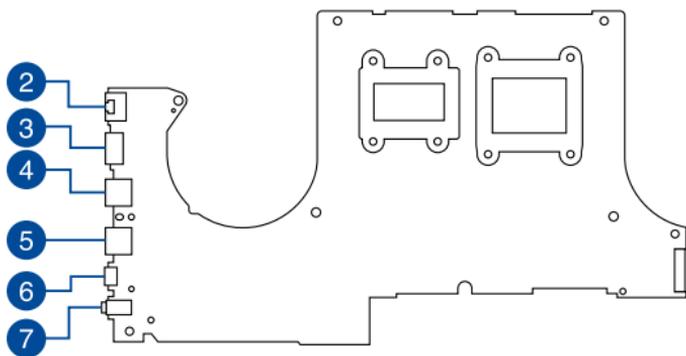
附錄

接線和連接圖

上視圖



底視圖



1. 電源供應連接埠
2. 網路連接埠
3. HDMI 連接埠
4. USB Type-A 連接埠
5. USB Type-A 連接埠
6. USB Type-C® 連接埠
7. 音效連接埠
8. 喇叭連接埠
9. 風扇連接埠
10. LVDS 連接埠
11. SSD 連接埠 (SSD2)
12. 背光鍵盤連接埠
13. 電池連接埠
14. 鍵盤膜連接埠
15. 觸控板連接埠
16. USB 3.0 連接埠
17. SSD 連接埠 (SSD1)
18. 無線網路連接埠
19. 記憶體模組插槽
20. LED 板連接埠

