

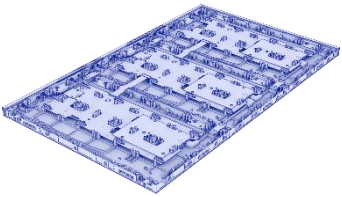
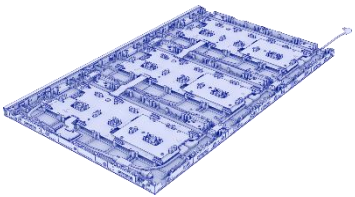
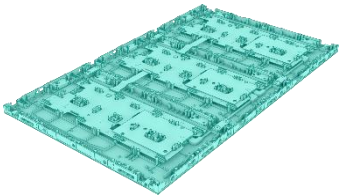
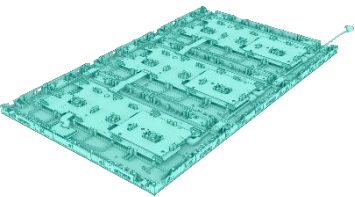
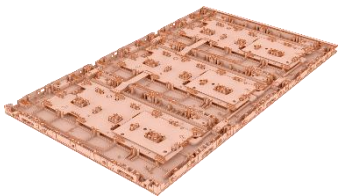
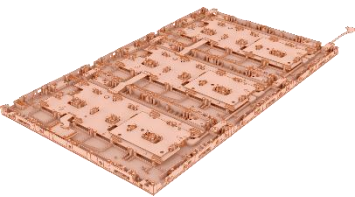
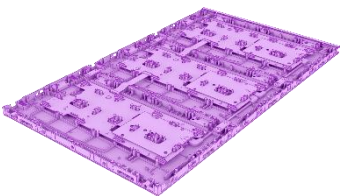
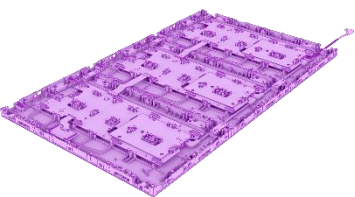


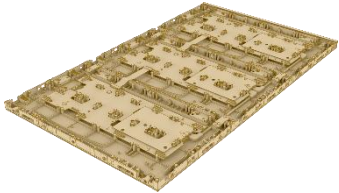
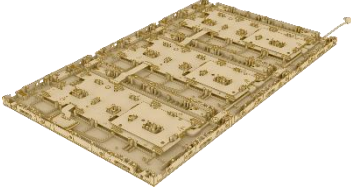
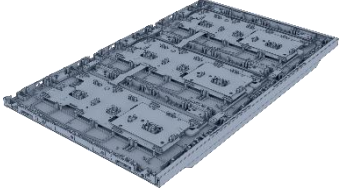
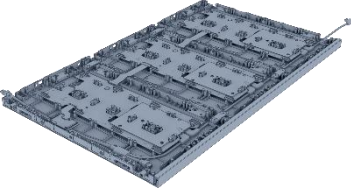
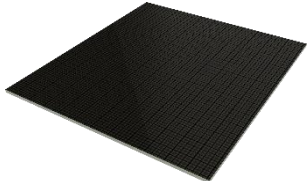
FHDC163 LED 顯示器

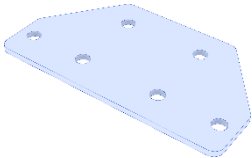
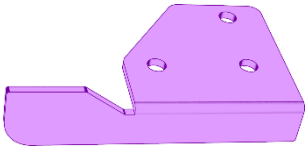
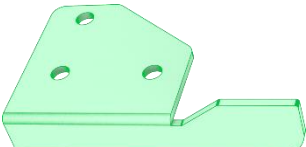
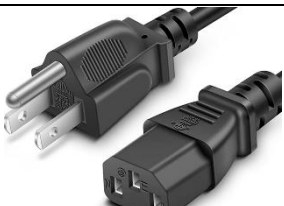
安裝指南

Rev.3

I. LED 顯示器零件清單

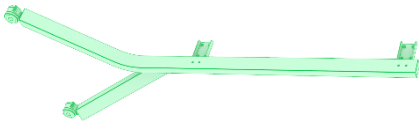
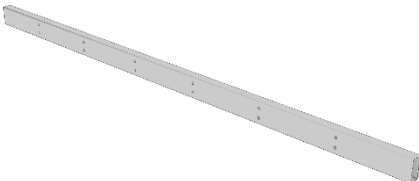
項目	影像	零件名稱	數量	附註
1		單元機箱 1 上部模組	1 PCS	構成單元機箱 1 上部模組的三個機箱內側標有數字 1 至 3。
2		單元機箱 1 下部模組	1 PCS	構成單元機箱 1 下部模組的三個機箱內側標有數字 4 至 6。
3		單元機箱 2 上部模組	1 PCS	構成單元機箱 2 上部模組的三個機箱內側標有數字 7 至 9。
4		單元機箱 2 下部模組	1 PCS	構成單元機箱 2 下部模組的三個機箱內側標有數字 10 至 12。
5		單元機箱 3 上部模組	1 PCS	構成單元機箱 3 上部模組的三個機箱內側標有數字 13 至 15。
6		單元機箱 3 下部模組	1 PCS	構成單元機箱 3 下部模組的三個機箱內側標有數字 16 至 18。
7		單元機箱 4 上部模組	1 PCS	構成單元機箱 4 上部模組的三個機箱內側標有數字 19 至 21。
8		單元機箱 4 下部模組	1 PCS	構成單元機箱 4 下部模組的三個機箱內側標有數字 22 至 24。

9		單元機箱 5 上部模組	1 PCS	構成單元機箱 5 上部模組的三個機箱內側標有數字 25 至 27。
10		單元機箱 5 下部模組	1 PCS	構成單元機箱 5 下部模組的三個機箱內側標有數字 28 至 30。
11		單元機箱 6 上部模組	1 PCS	構成單元機箱 6 上部模組的三個機箱內側標有數字 31 至 33。
12		單元機箱 6 下部模組	1 PCS	構成單元機箱 6 下部模組的三個機箱內側標有數字 34 至 36。
13		托板	12 PCS	此連接板用於連接及固定各單元機箱的上下模組。
14		KM8x16mm 螺絲	24 PCS	- 此螺絲可將連接板固定於單元機箱。 - 鎖緊扭力：2.5 kgf · m
15		底部框架 1	1 組	此零件安裝在 FHDC163 下方的框架模組左側。必須與「底部框架 2」組裝在一起才能使用。
16		底部框架 2	1 組	此零件安裝在 FHDC163 下方的框架模組右側。必須與「底部框架 1」組裝在一起才能使用。
17		LED 面板	288 PCS	- LED 面板是組裝 FHDC163 螢幕的關鍵元件。 - 安裝表面採用防呆設計，以防止安裝錯誤。

18		壁掛架連接件	2 PCS	此零件用來連接和固定壁掛架 1 與 2 元件，將它們整合成一個單元。
19		左側擋板	1 PCS	這是安裝在壁掛滑軌左端的止擋元件，用來防止安裝的顯示器滑落。
20		右側擋板	1 PCS	這是安裝在壁掛滑軌右端的止擋元件，用來防止安裝的顯示器滑落。
21		壁掛架	4 PCS	為 LED 顯示器單元提供結構，以固定至牆壁或滾動支架上。
22		左彎 FFC 連接線	1 PCS	- 長度為 416mm。 - 此連接線用來將底部框架的系統機板連接至單元機箱 3 的配電盤。
23		右彎 FFC 連接線	1 PCS	- 長度為 273mm。 - 此連接線用來將底部框架的系統機板連接至單元機箱 4 的配電盤。
24		529 mm FFC 連接線	4 PCS	- 長度為 529mm。 - 此 FFC 連接線是用來連接單元機箱 1 與 2、單元機箱 2 與 3、單元機箱 4 與 5 的訊號線。
25		180 mm FFC 連接線	6 PCS	- 長度為 180mm。 - 此 FFC 連接線可用於連接單元機箱 1-6 上部模組和下部模組間的訊號線。
26		電源線	1 PCS	- 這是用來向 FHDC163 供應 AC 電源的電源線。 - FHDC163 有四種電源線供客戶選擇：美國標準、英國標準、歐盟標準和澳洲標準。

27		鎖定塊	12 PCS	- 這是用來將底部框架組裝至機箱的緊固元件。 - 此零件與底部框架的固定銷搭配使用。
28		M8 膨脹螺栓	24 PCS	- 這是用來將 FHDC163 壁掛架固定至混凝土牆或磚牆上的膨脹螺栓。 - 使用 13mm 內六角扳手操作此螺栓。
29		M8x35mm 螺絲	32 PCS	- 這是用來將 FHDC163 壁掛架組裝至落地支架的螺絲。 - 使用 13mm 內六角扳手操作此螺絲。
30		M6x10mm 螺絲	18 PCS	此螺絲可用於： - 固定壁掛架連接件，以連接兩個壁掛架。 - 組裝擋板。
31		大盤頭 M3x8mm	12 PCS	此螺絲固定在底部框架的固定銷上，以確保安裝在其上的鎖定塊不會鬆動。
32		M3x6mm 螺絲含墊圈	3 PCS	此螺絲用來將底部框架 1 和底部框架 2 固定成單一組裝單元。
33		M3x8mm 螺絲含墊圈	2 PCS	此螺絲用於將選配套件中的 Wi-Fi 天線安裝在系統控制箱內。
34		M3x25mm 螺絲含墊圈	6 PCS	此螺絲用來將鉤板固定至壁掛滑軌，穩定顯示器並防止晃動。
35		RJ45 轉 RS232 連接線	1 PCS	用於 RS232 控制。

II. 落地支架零件清單 (選配)

項目	影像	零件名稱	數量	附註
1		左側立柱	1 PCS	提供用來安裝主樑的垂直結構，並為支架提供滾輪。
2		右側立柱	1 PCS	提供用來安裝主樑的垂直結構，並為支架提供滾輪。
3		水平支架	2 PCS	提供 2 個立柱總成之間的水平結構，並為安裝桿提供連接表面。
4		M8x20mm 螺絲	16 PCS	- 此螺絲用來固定落地支架的立柱和水平支架總成。 - 使用 13mm 內六角扳手操作此螺栓。

III. 使用的工具和配件清單

項目	影像	零件名稱	數量	附註
1		十字螺絲起子	1 PCS	用於拆卸和安裝十字頭螺絲的工具。
2		5 號六角扳手	1 PCS	此工具用於操作單元機箱內的側鉤機構，以進行組裝或拆解。
3		13mm 內六角扳手	1 PCS	此工具用於鎖緊或拆卸在整個單元中使用的鉚釘螺栓螺帽和 M8 螺絲。
4		磁鐵高度調整工具	2 PCS	此工具用於調整顯示器機箱內部將 LED 面板固定至磁性支架的磁性螺栓高度。
5		前模組拉拔器	1 PCS	這是專門用於組裝和拆解 COB LED 面板的前模組拉拔器。
6		前蓋維護工具	1 PCS	這是用於拆卸底部框架蓋板的前蓋維護工具。
7		防靜電手套	5 雙	配戴這些手套有助於技術人員消除靜電，並在組裝或維護 FHDC163 時保護 LED 顯示器。

壁掛安裝

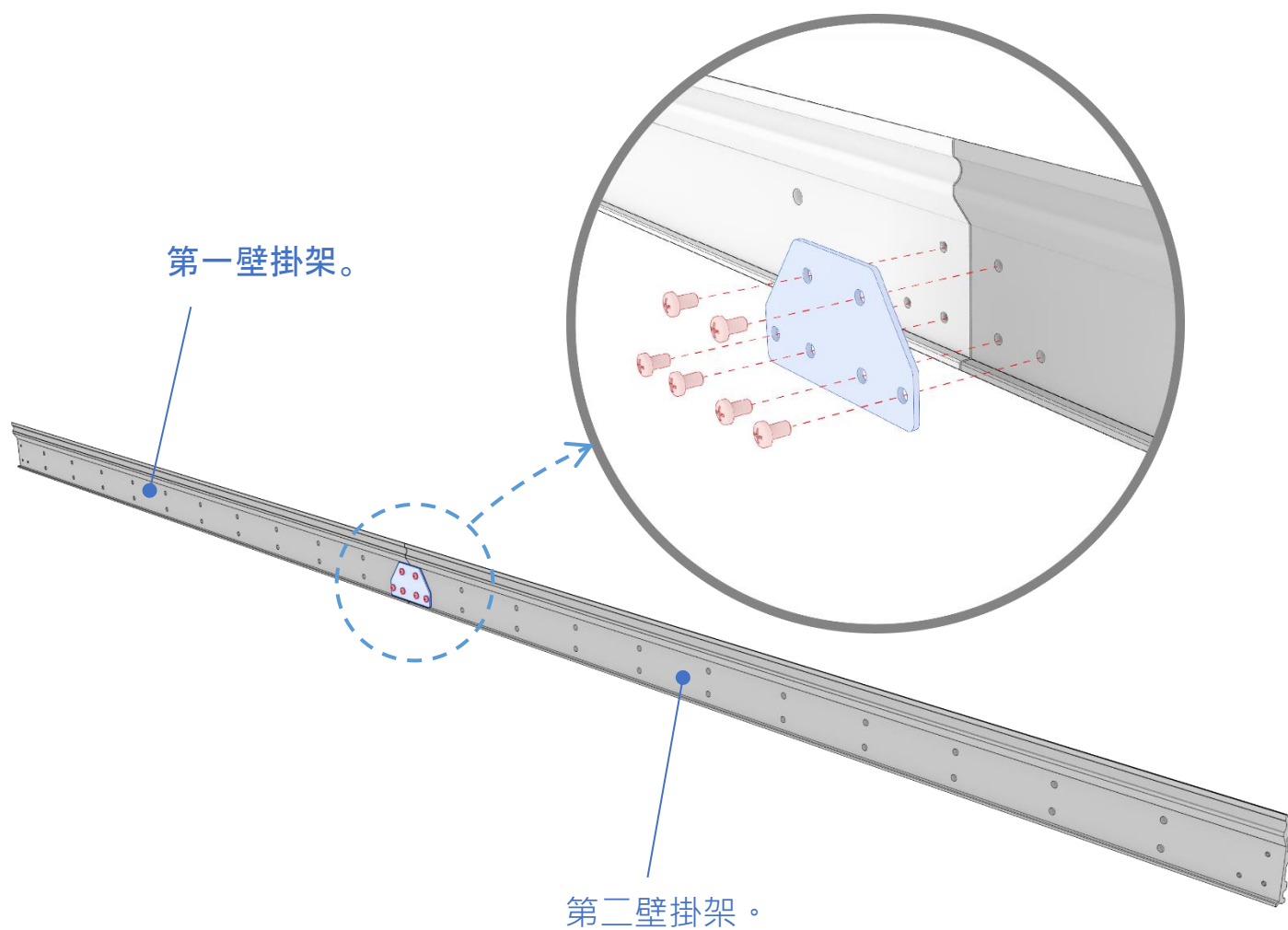
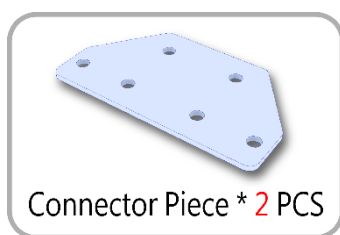


- 壁掛 FHDC163 安裝效果圖

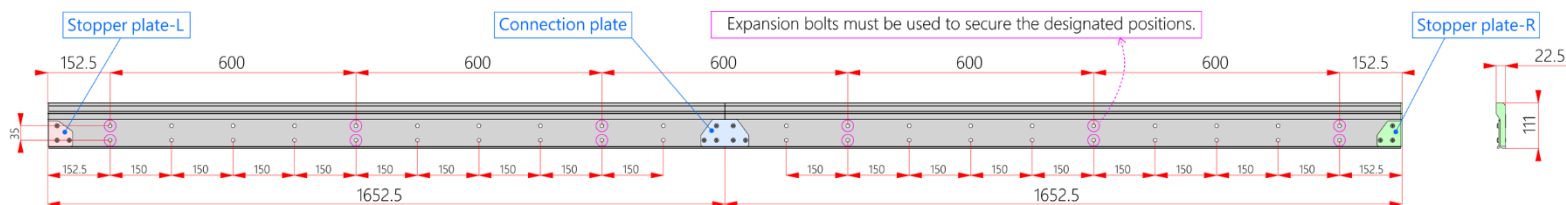
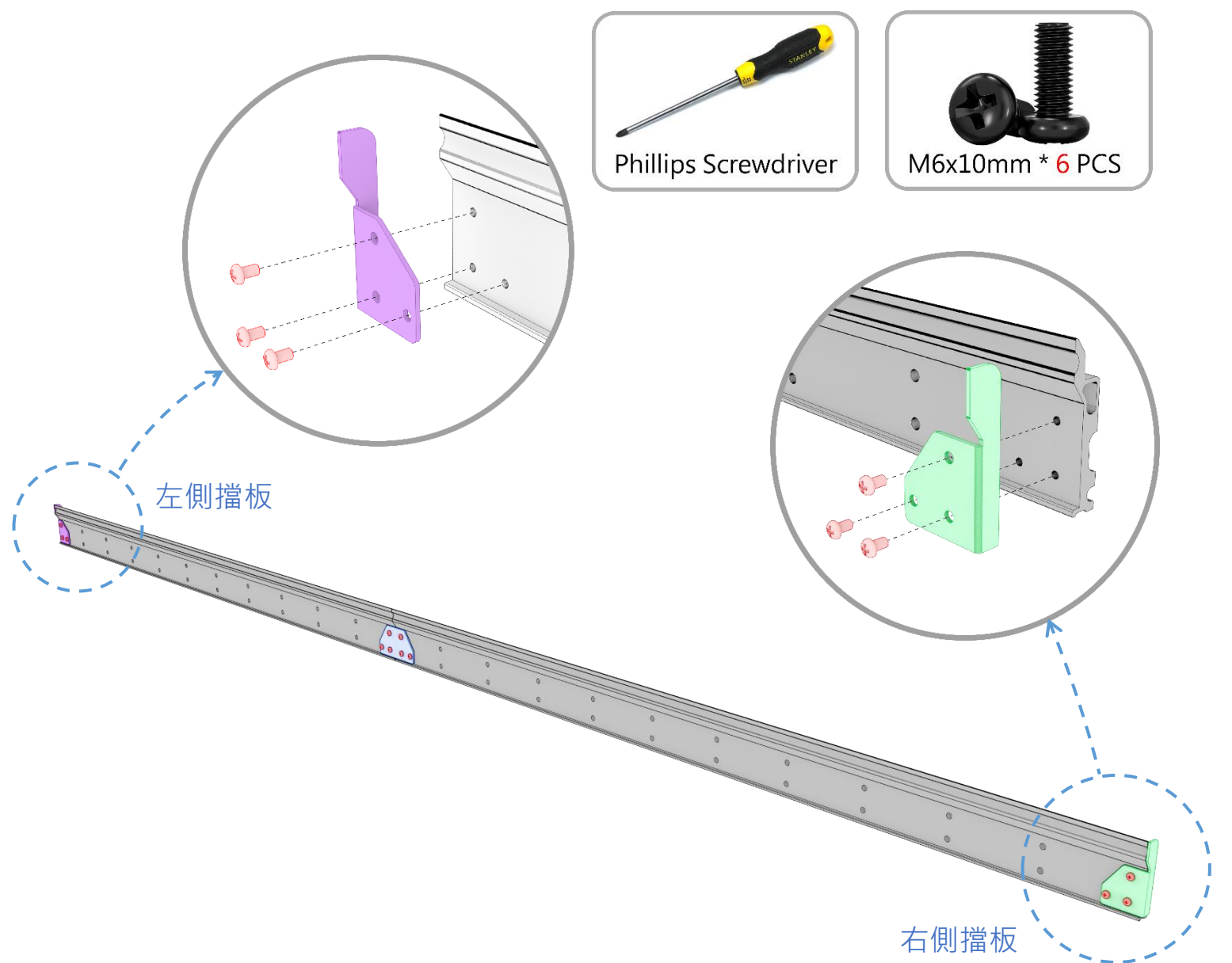
安裝步驟：

- 1) 根據現場環境以及大螢幕離地高度，確定上下壁掛架的鑽孔位置。為了確保水平對齊，需要水平儀。
- 2) 上壁掛架和下壁掛架分別由第一壁掛架和第二壁掛架組成，透過連接件連接。使用六支 M6*10 盤頭螺絲固定連接件。
- 3) 使用六支 M6*10mm 盤頭螺絲，將左側擋板和右側擋板安裝在上壁掛架的左右兩端。這些擋板可防止 LED 顯示器在壁掛架上滑動超出安全容許範圍。

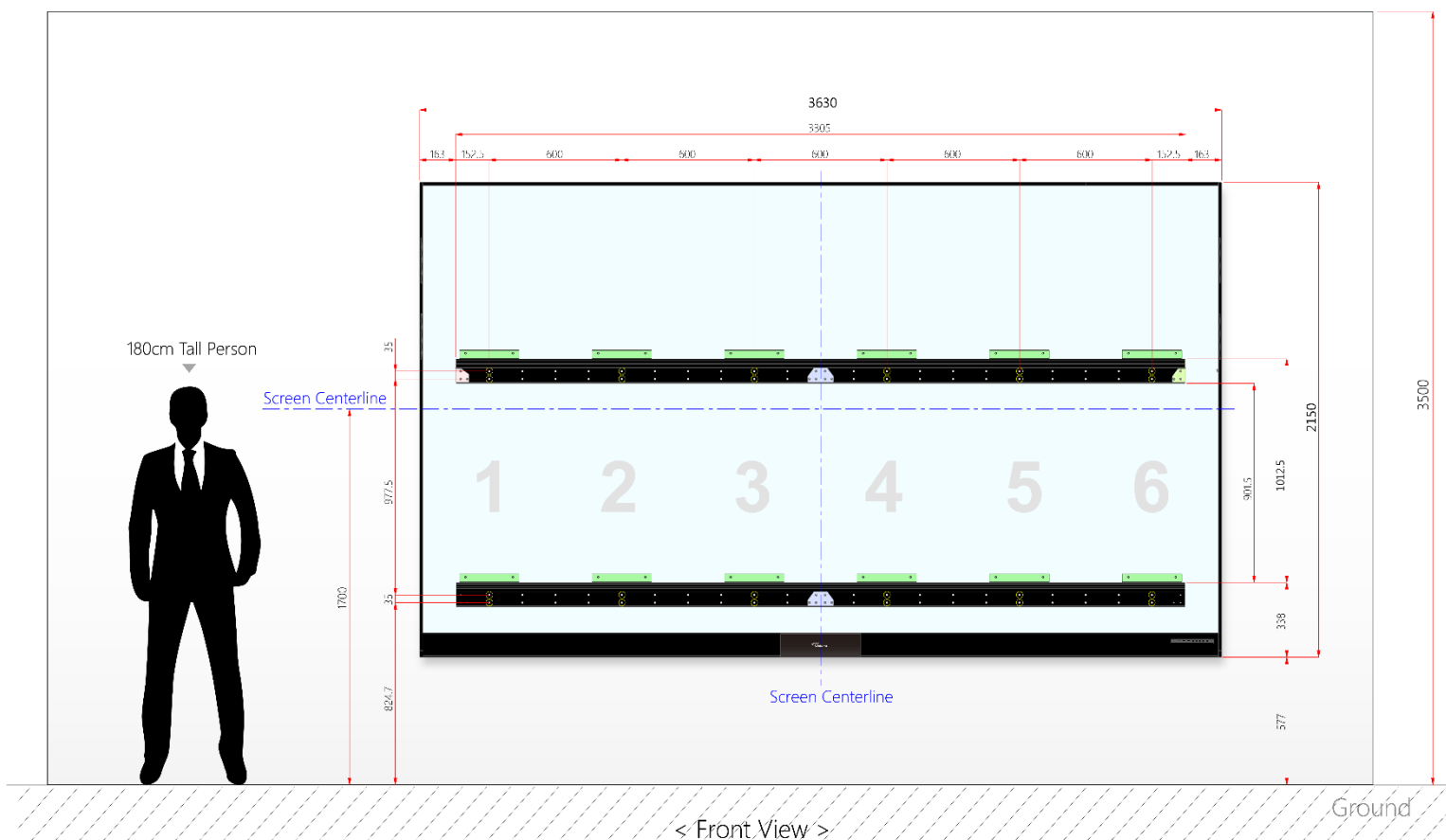
步驟 1.上下壁掛架本體的組裝圖



步驟 2 左側擋板與右側擋板零件在上壁掛架上的組裝圖。



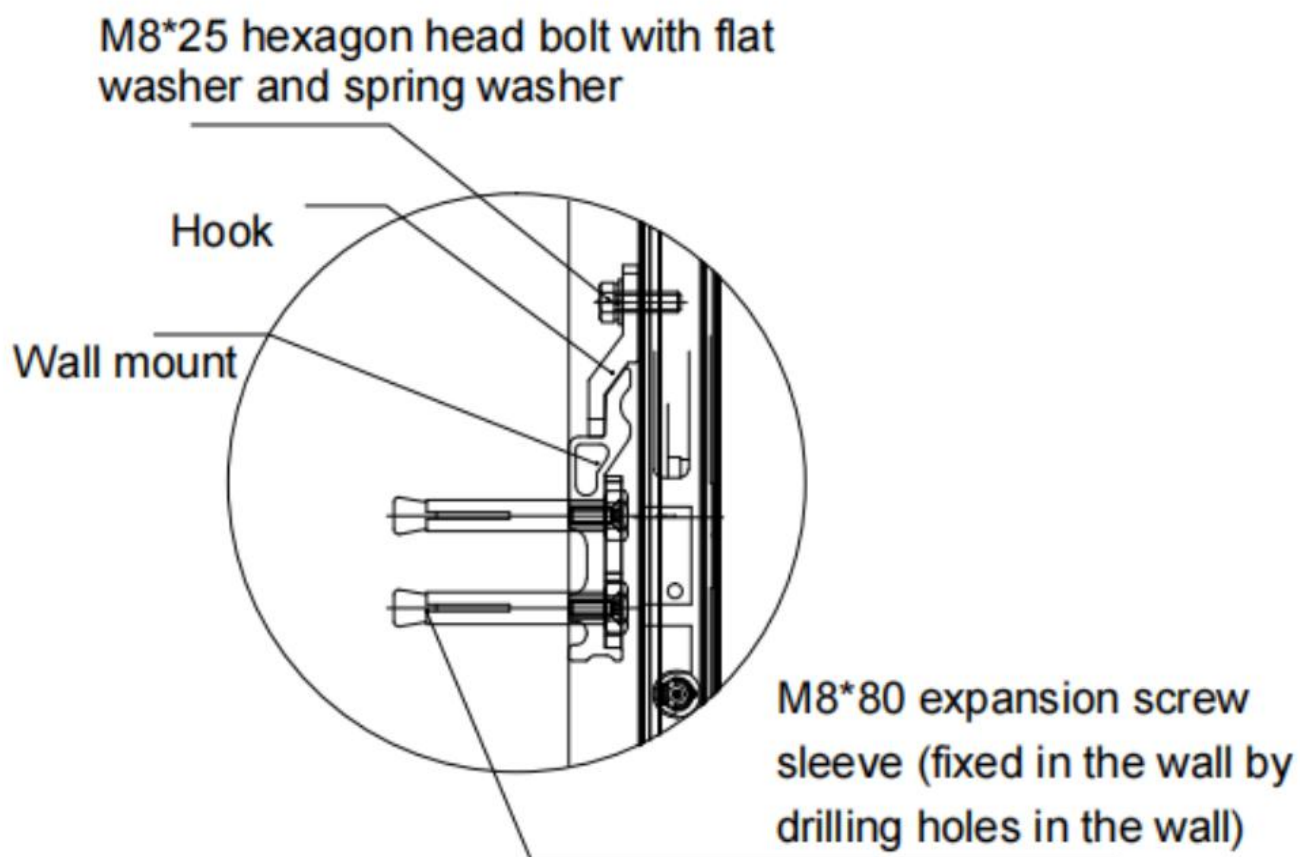
- 圖中的紅色圓圈標示出固定壁掛架所需的必要鑽孔點。



- 1) 在牆上標記對應的孔位並使用工具在標記點鑽孔，每個孔的直徑為 10mm。
- 2) 圖中的黃色圓圈位置表示安裝 FHDC163 壁掛架所需的安裝孔，共有 24 個固定點。
- 3) 使用 M8*80 膨脹螺栓在對應的孔位進行安裝，如下圖所示；



1) 已安裝壁掛架的側面剖視圖。



2) 已安裝壁掛架的前視圖如下圖所示。上掛桿和下掛桿與地面平行，並且上下對齊。兩者之間的距離為 1012.5mm。

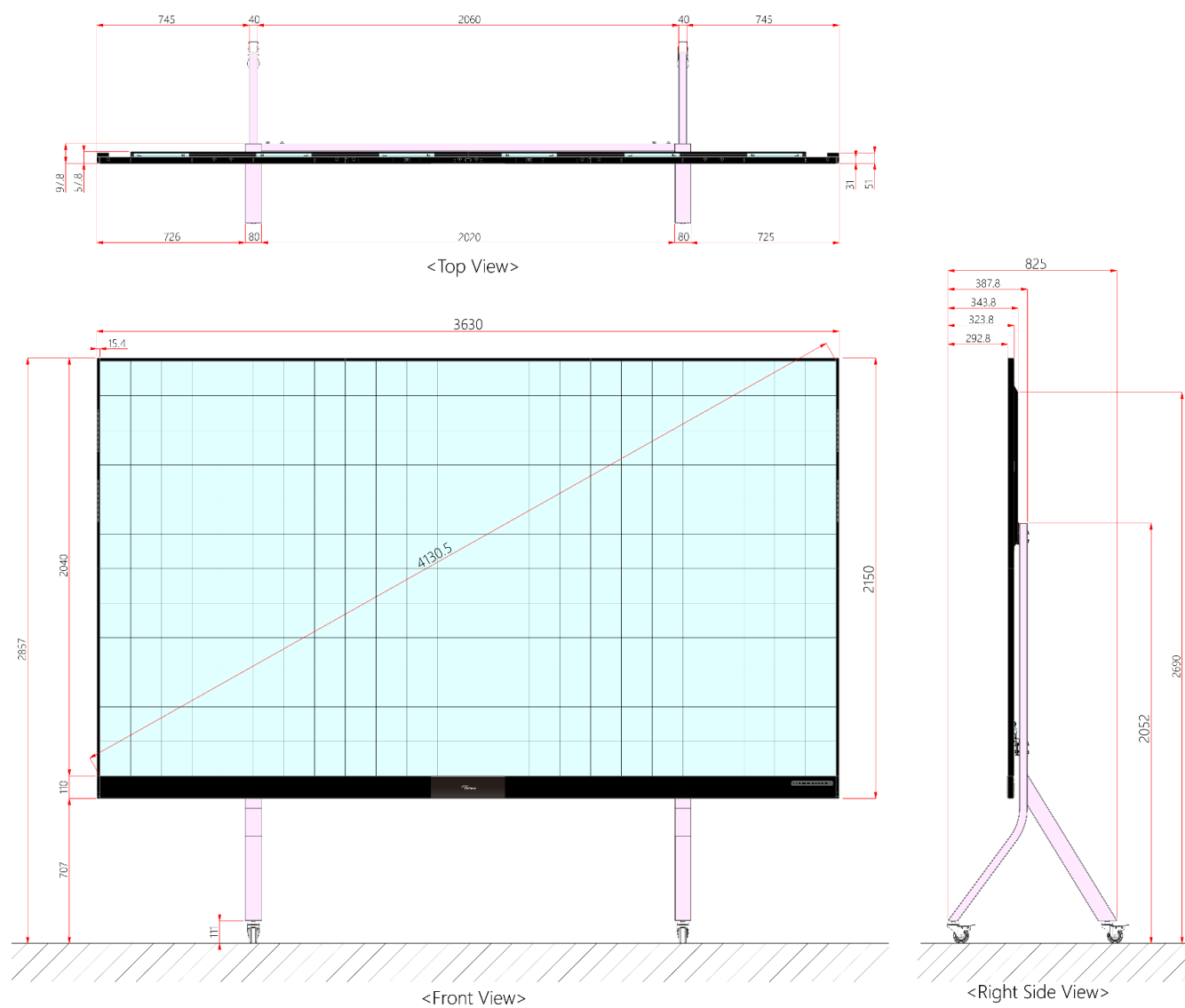
-
- 3) 檢查壁掛架是否安裝妥當，請檢查：I. 是否呈水平；II. 上下壁掛架之間的距離是否正確。可使用以下方法進行檢查和調整：
- I. 使用水平儀測量壁掛架是否呈水平。如果未呈水平，請鬆開膨脹螺栓，用手輕推至水平狀態，然後鎖緊螺栓。
 - II. 使用捲尺檢查上下壁掛架之間的距離是否正確。如果不正確，請鬆開膨脹螺栓，用手輕推以調整距離，然後鎖緊螺栓。
- 4) 請依照落地安裝步驟安裝機櫃。

落地安裝



- 落地安裝效果。

1. 落地式 FHDC163 尺寸圖



2. 使用和操作注意事項

小心

- 此支架僅限與 OPTOMA FHDC163 LED 顯示器搭配使用。將此支架與其他型號搭配使用可能導致不穩定和傷害。

傾倒危害！

- 請勿在連接線、不平整、骯髒、柔軟或傾斜度較高的表面上滾動支架。
- 請勿推動顯示器正面。移動前請務必解鎖腳輪。

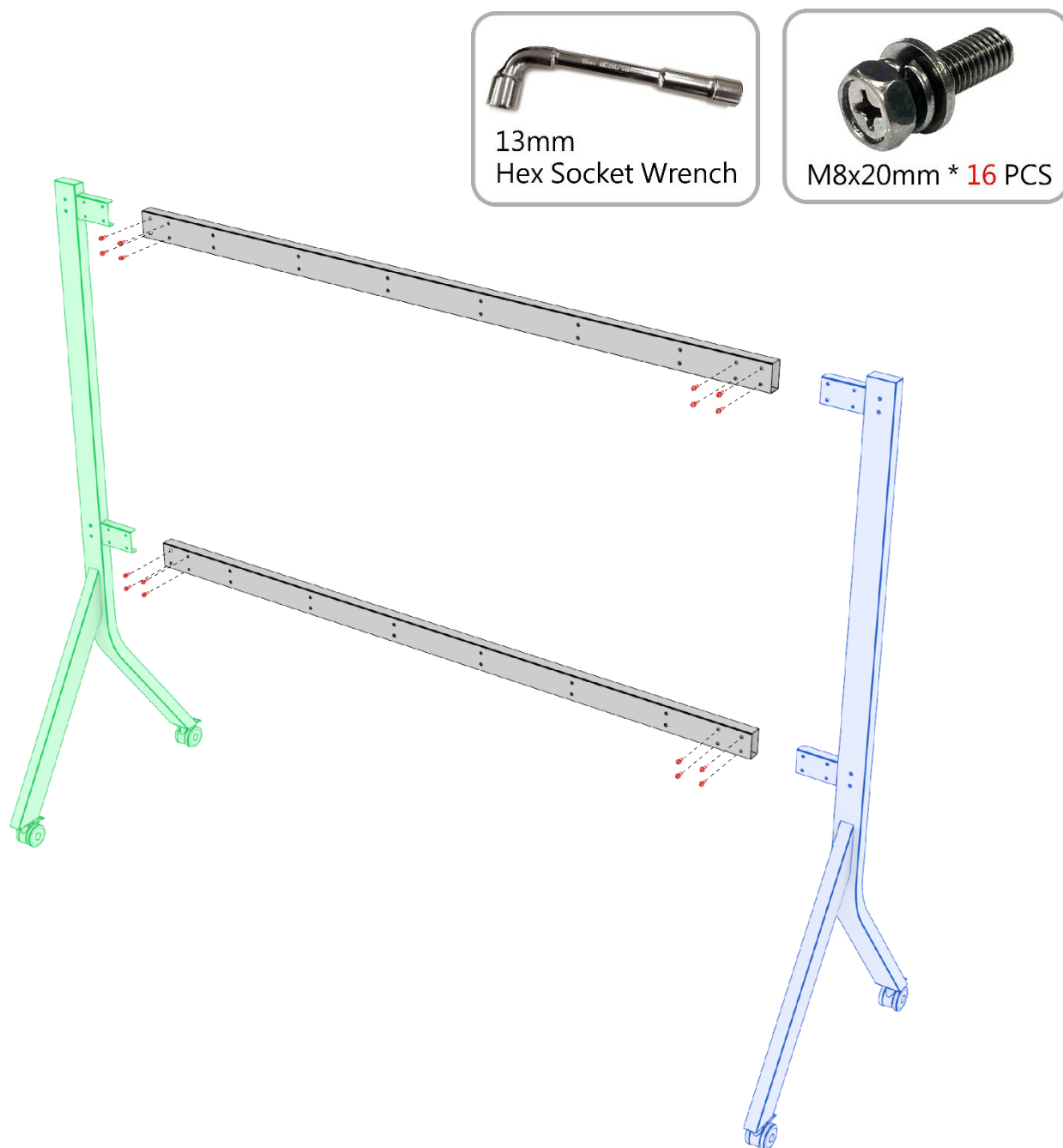
未遵守此注意事項可能導致設備損壞和人員受傷。

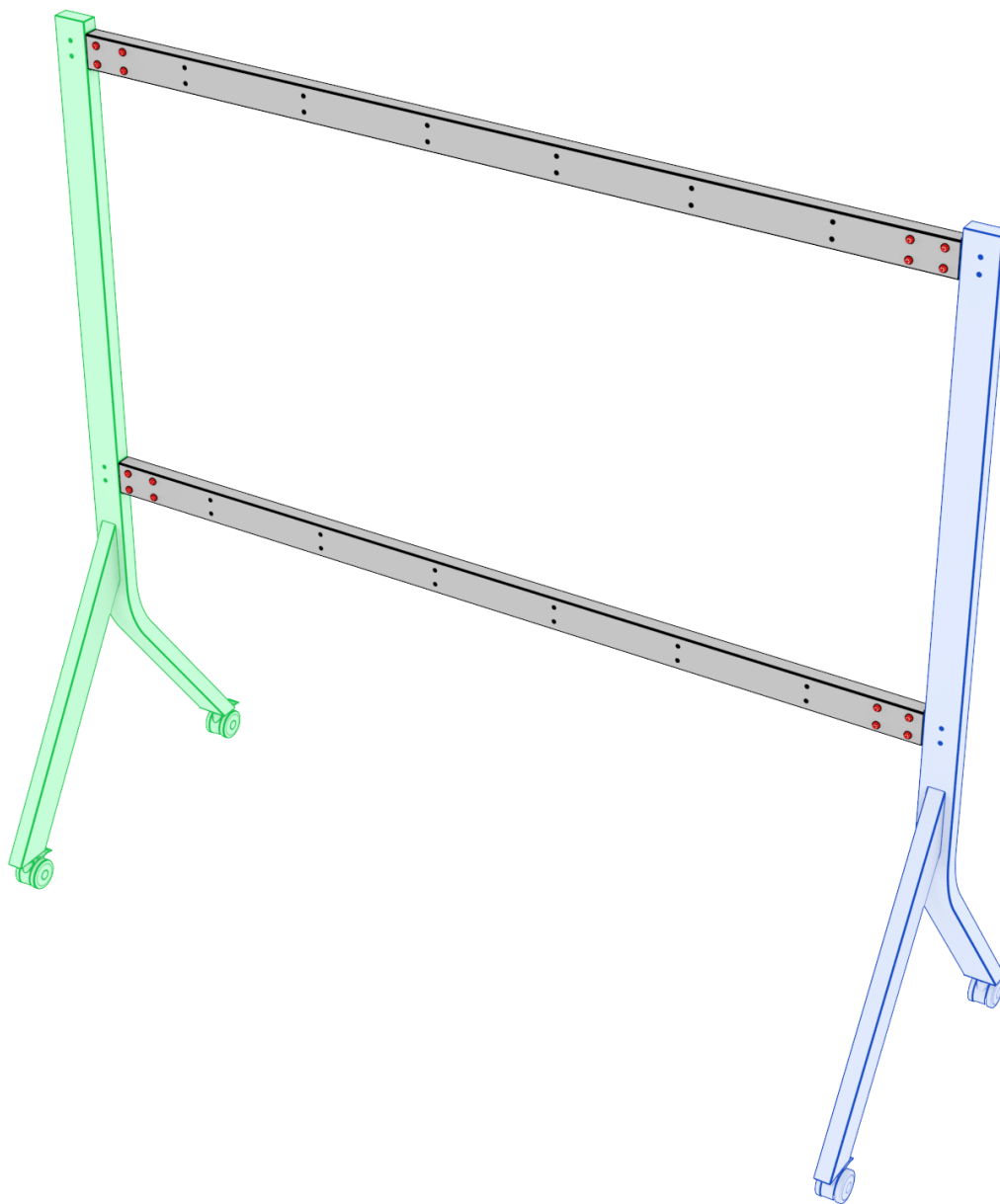


安裝步驟：

步驟 1：組裝落地支架

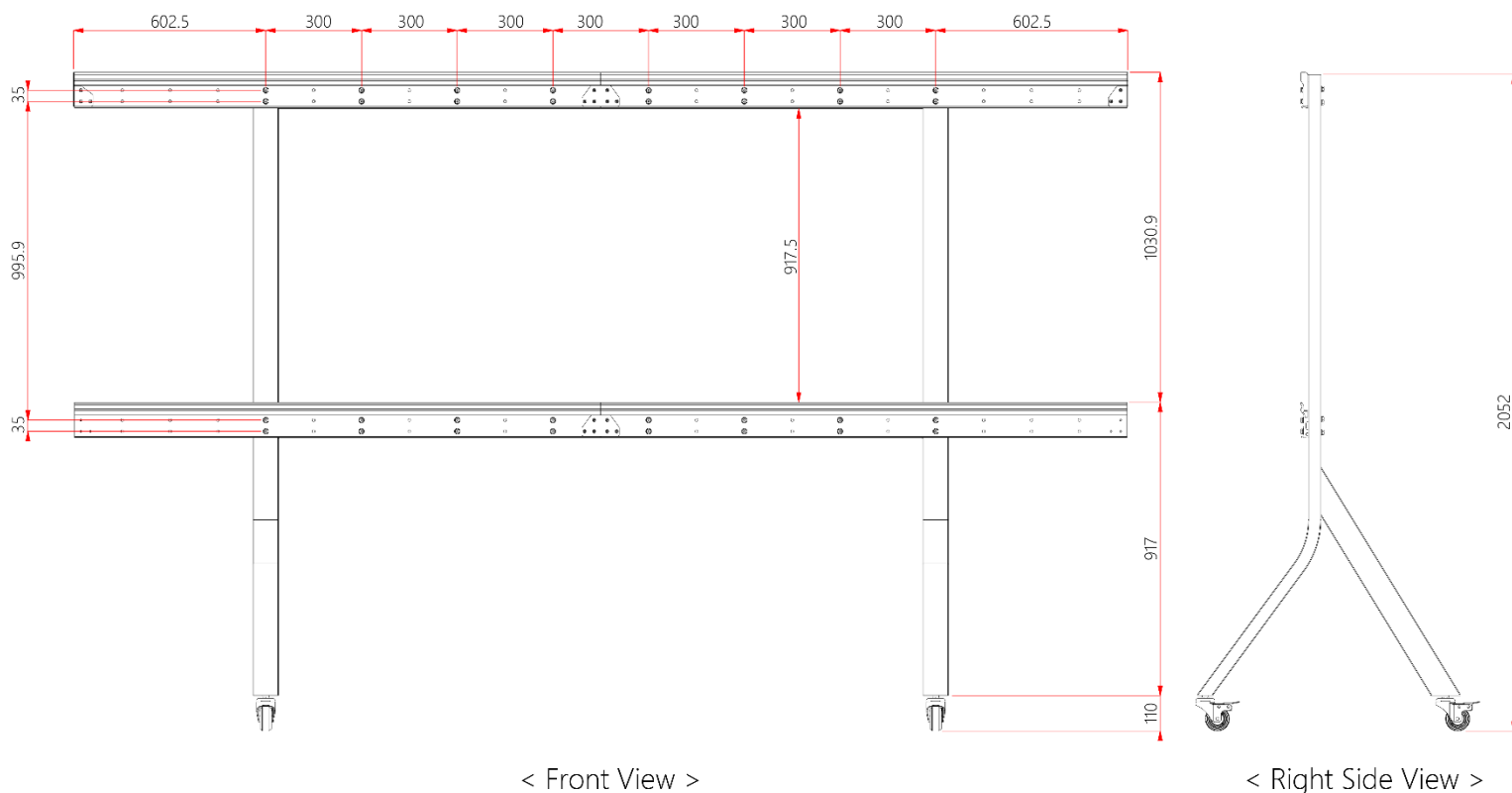
- 1) 根據落地支架總成的詳細清單，找出對應的元件，如下圖所示：
- 2) 使用適當的工具鎖緊安裝螺絲以完成落地支架總成安裝，如下圖所示：





步驟 2：將 FHDC163 壁掛架安裝在落地支架上

- 1) 下圖為已安裝 FHDC163 壁掛架的落地支架立面圖。粉紅色圓圈中的標記位置表示用於安裝壁掛架的螺絲鎖點。

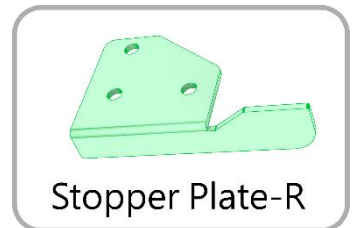
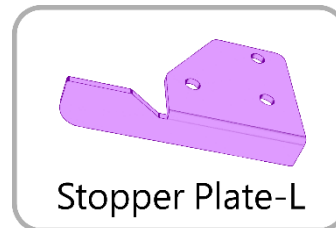
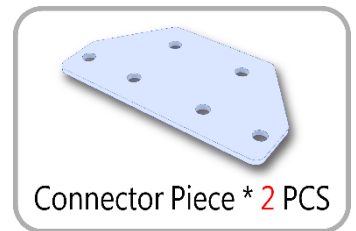


- 2) FHDC163 LED 顯示器壁掛架總成由兩個獨立的壁掛架元件組成，透過連接件互相連接。共提供兩組完整的壁掛架組件。

若要將壁掛架安裝在落地支架上，必須事先準備下列元件和工具：

元件：

- 壁掛架 1 * 2 pcs
- 壁掛架 2 * 2 pcs
- 壁掛架連接件 * 2 pcs
- 左側擋板 * 1 pcs
- 右側擋板 * 1 pcs



緊固件：

- M8*35mm 螺絲 * 28 pcs
- M6*10mm 螺絲 * 18 pcs



工具：

- 十字螺絲起子
- 13mm 內六角扳手

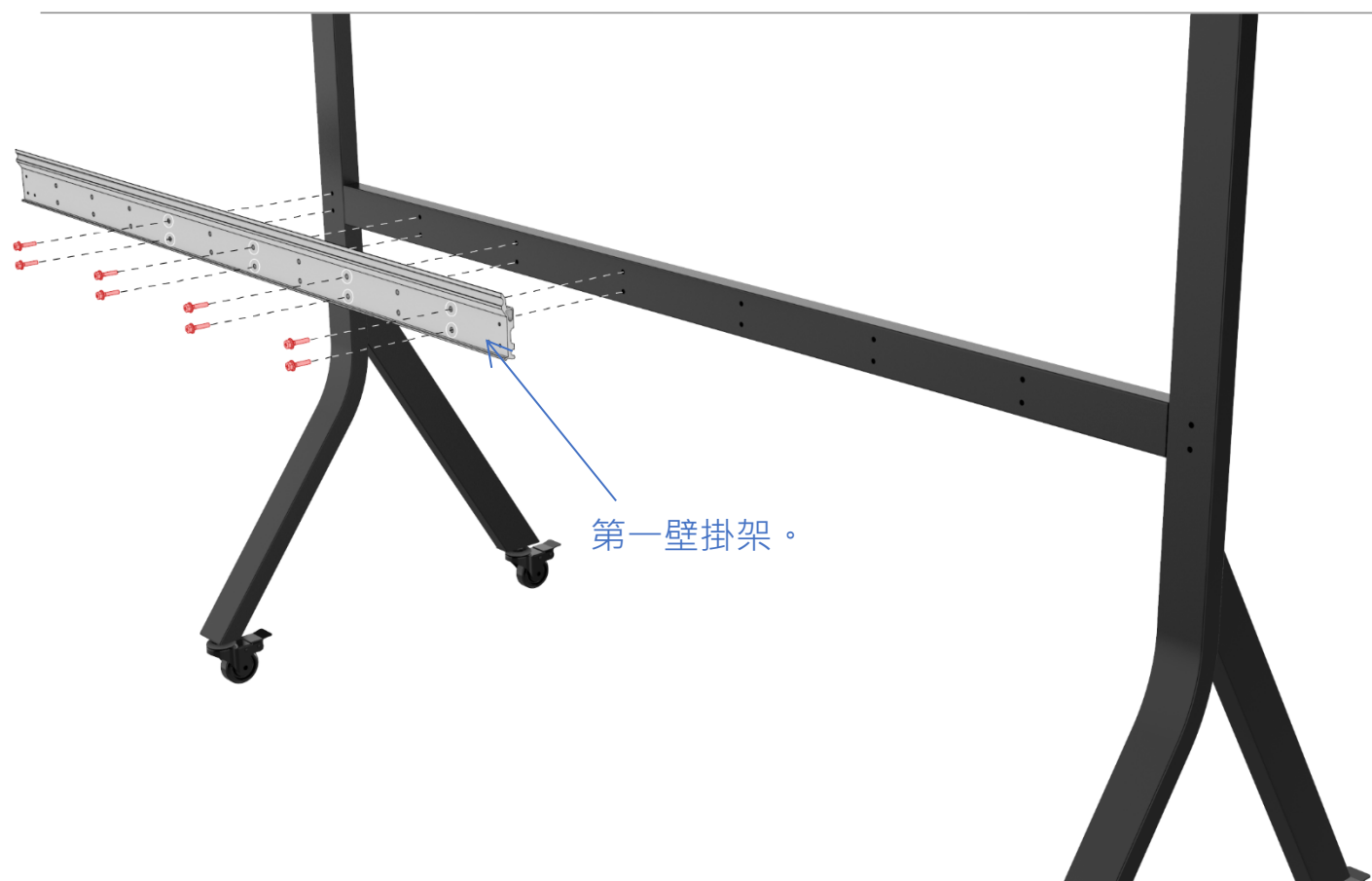


以下是 OPTOMA 建議的 FHDC163 壁掛架與落地支架組裝說明，以位於落地支架下側的壁掛架為例。

步驟 1

使用 13mm 內六角扳手將六支 M8*35mm 螺絲鎖在圖中所示的螺絲孔位置，將第一壁掛架固定至落地支架。

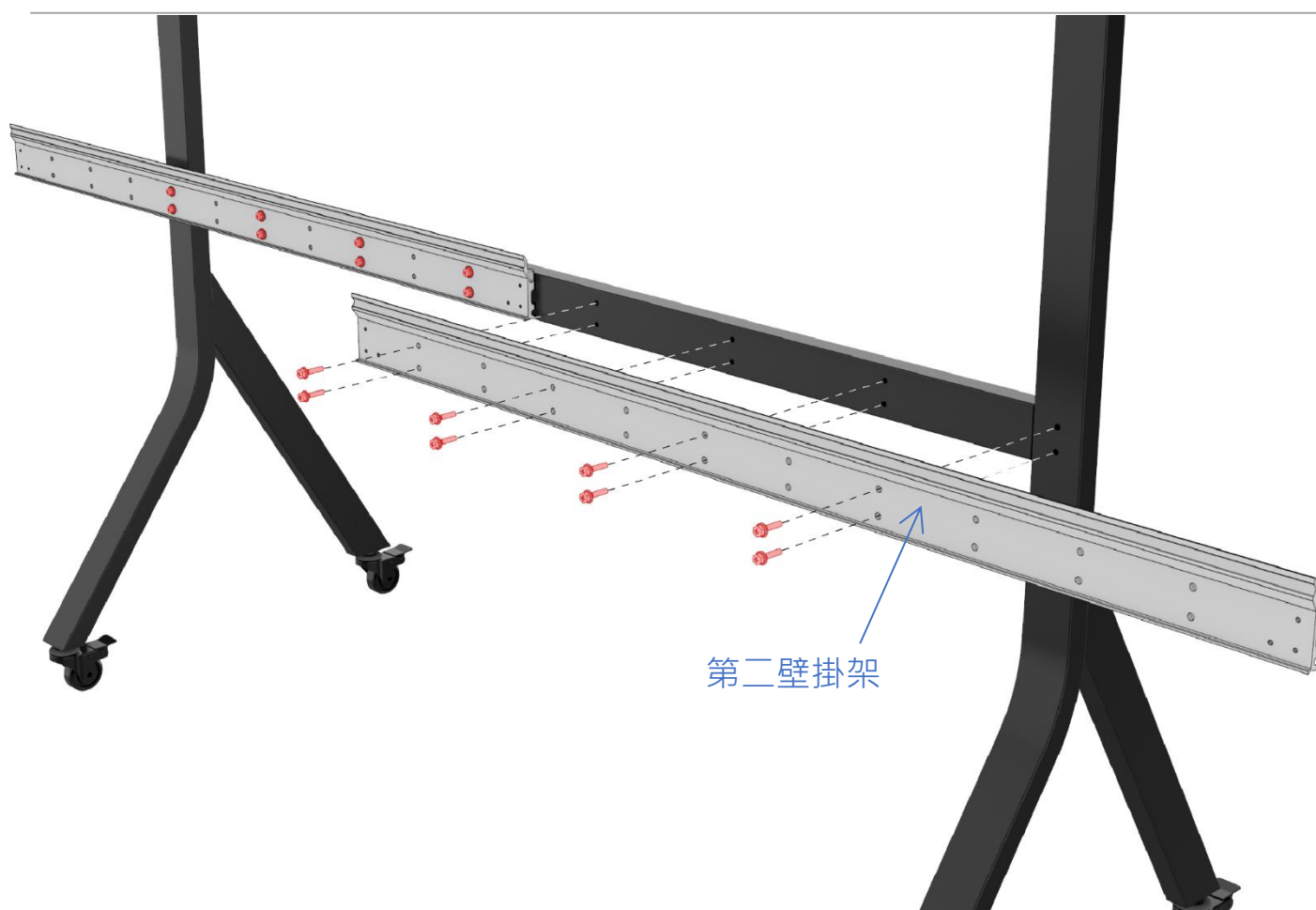
圖中的粉紅色圓圈標記表示螺絲穿過第一壁掛架的螺絲孔位置；黃色圓圈標記則表示用於將螺絲固定至落地支架的螺絲孔。



步驟 2

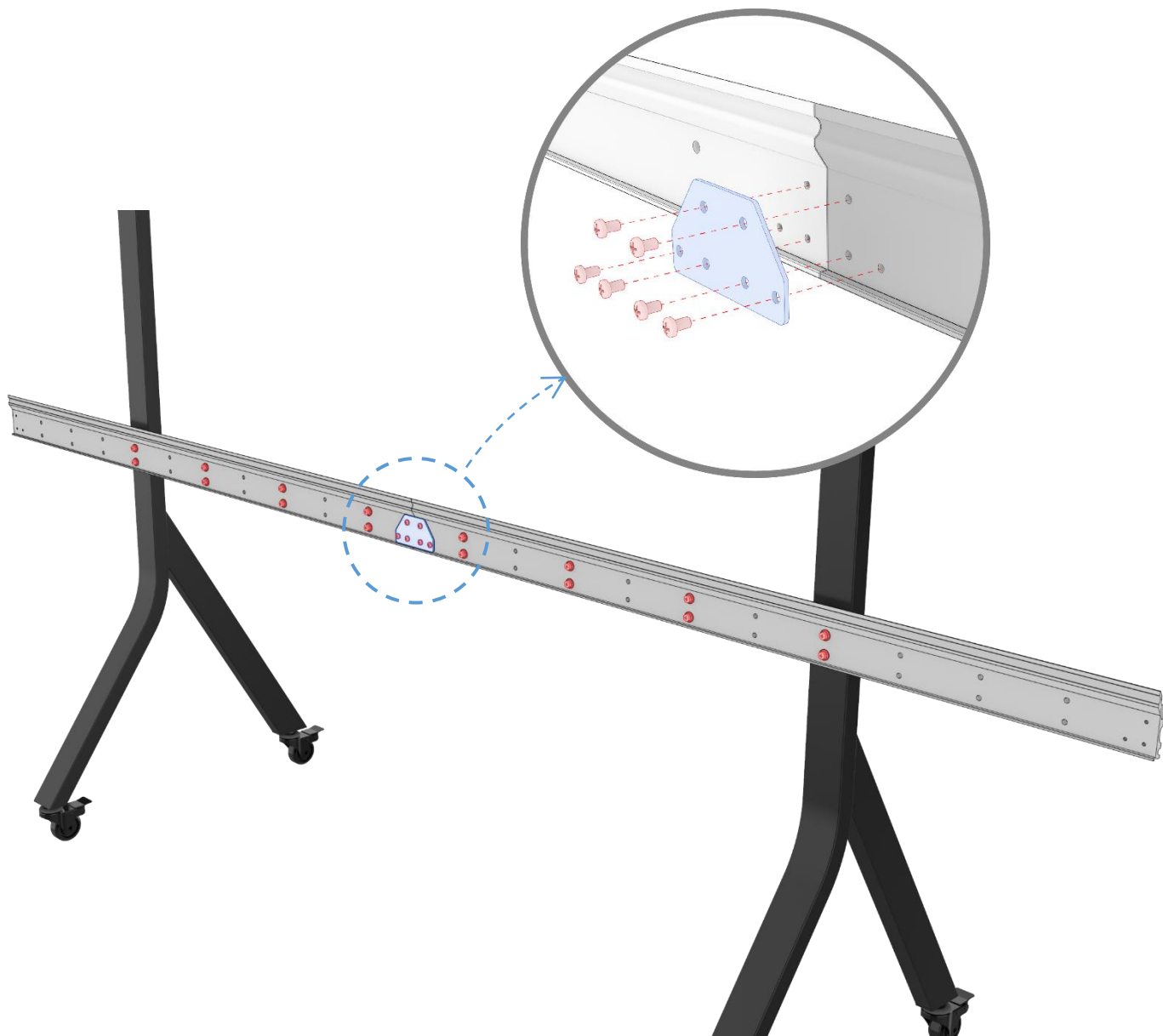
接著，使用 13mm 內六角扳手將六支 M8*35mm 螺絲鎖在圖中所示的螺絲孔位置，將第二壁掛架固定至落地支架。

同樣地，圖中的粉紅色圓圈標記表示螺絲穿過第二壁掛架的螺絲孔位置；黃色圓圈標記則表示用於將螺絲固定至落地支架的螺絲孔。



步驟 3

使用十字螺絲起子將六支 M6*10mm 螺絲鎖在圖中所示的螺絲孔位置，將壁掛架連接件固定於兩個壁掛架上，將其組合成一個單元。

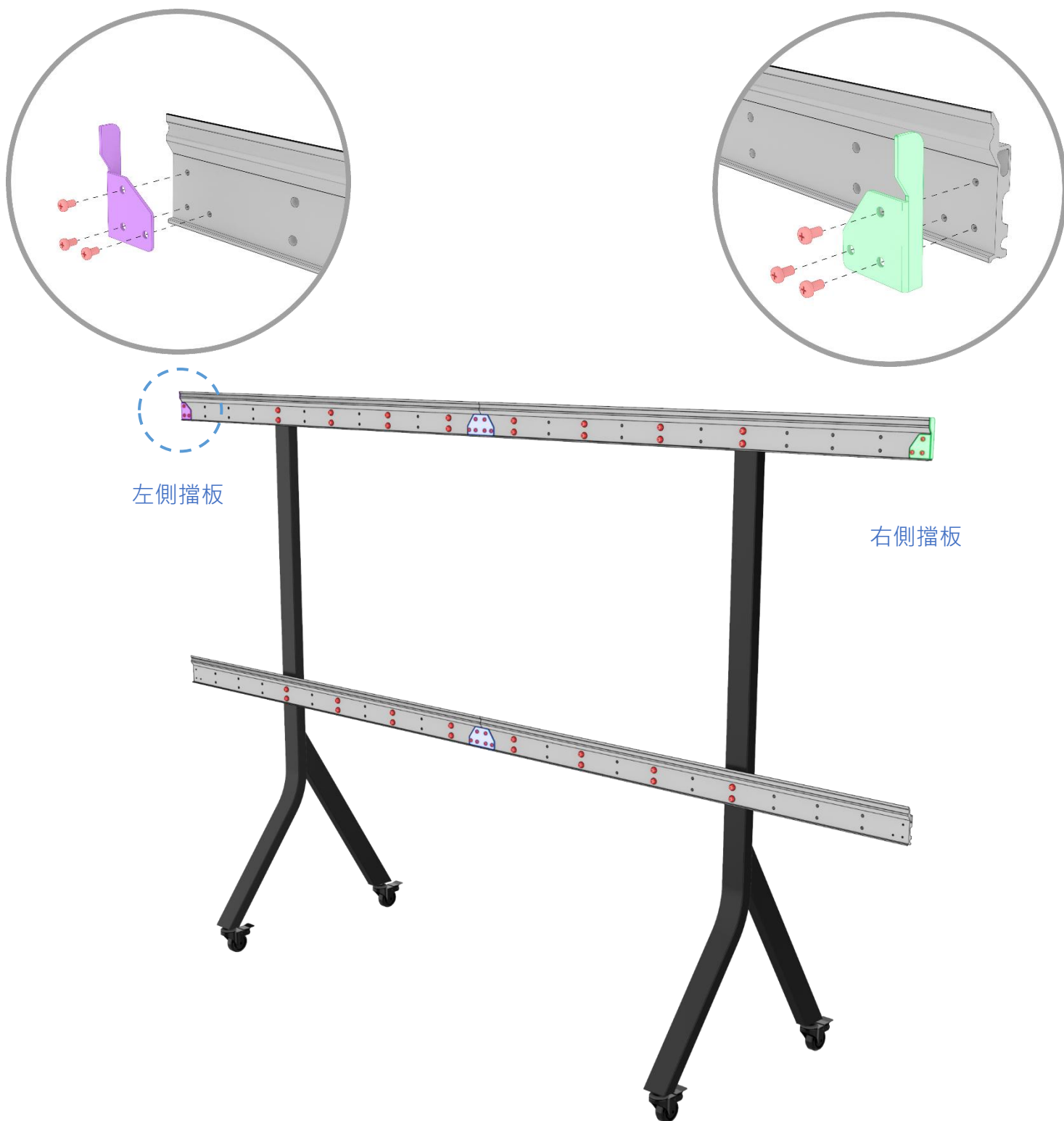


將上壁掛架組裝至落地支架上的方法與上述相同。下圖所示為 FHDC163 落地支架組裝完成後的外觀。



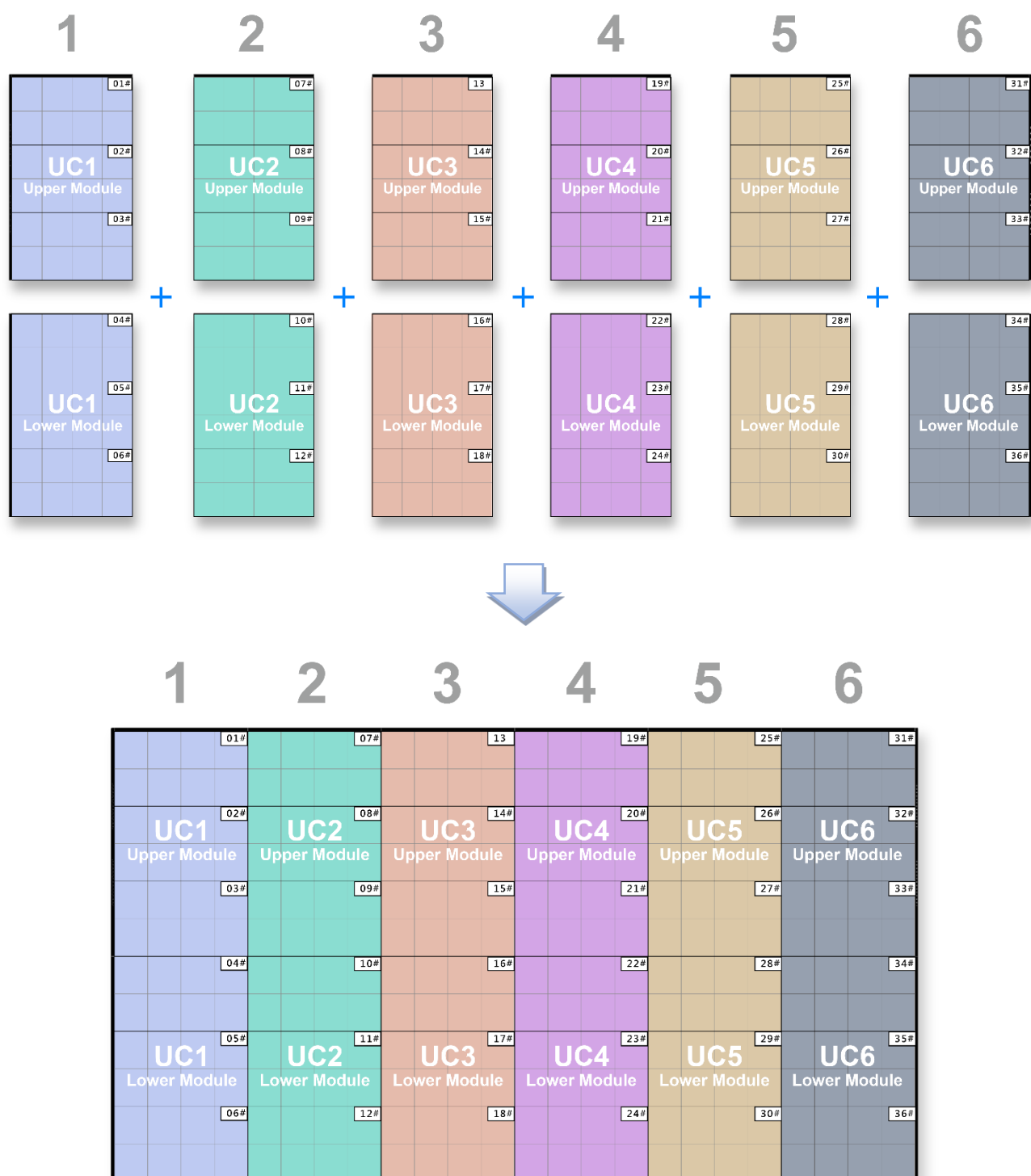
步驟 4

最後，如圖所示，使用十字螺絲起子和六支 M6x10mm 盤頭螺絲將左側擋板和右側擋板安裝至上壁掛架的兩端。組裝成一個單元後，即完成 FHDC163 落地支架。



步驟 5：組裝構成 FHDC163 LED 顯示器的單元機箱。

FHDC163 LED 顯示器由六列垂直單元機箱構成。每列由兩個機箱模組組成：上部模組和下部模組。下圖顯示 FHDC163 LED 顯示器機殼的結構配置。

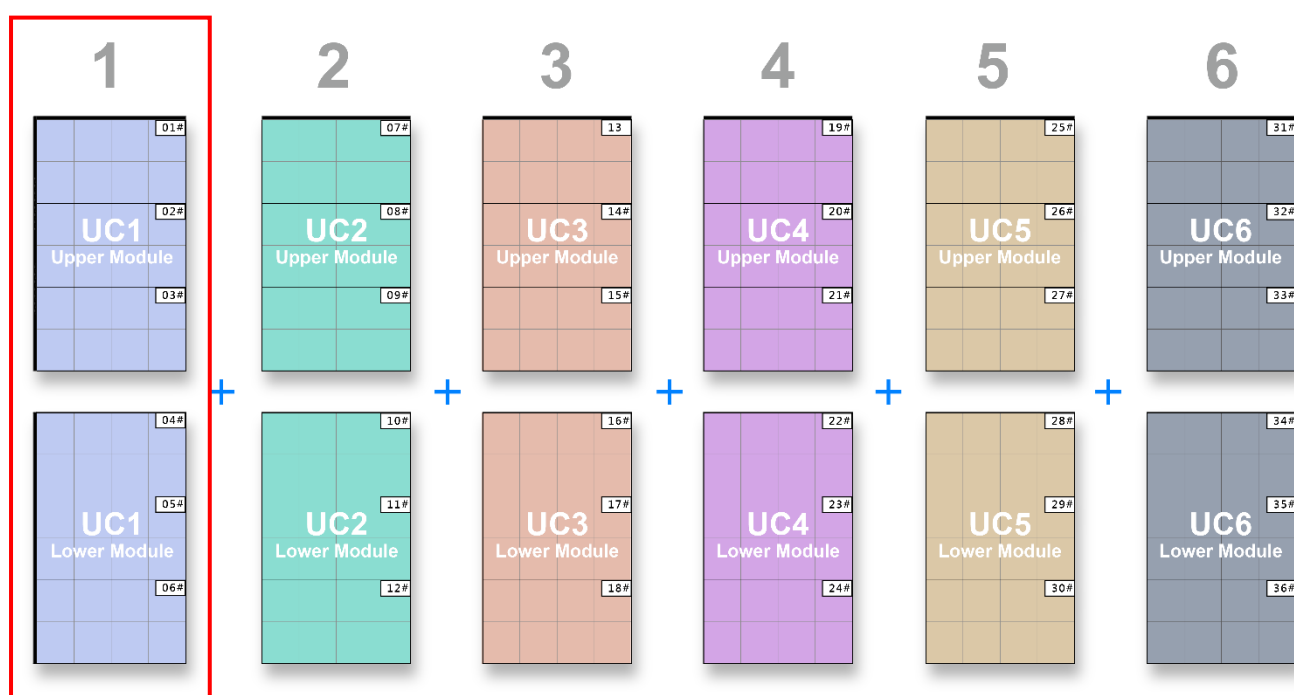


- FHDC163 LED 顯示器由六列單元機箱構成，總計 12 個機箱模組。

FHDC163 顯示器的組裝程序如下：

1. 將各編號單元機箱的上下機箱模組組合成一個完整的單元，形成六列單元機箱。
2. 將六列單元機箱安裝到壁掛架上，以完成顯示器組裝。

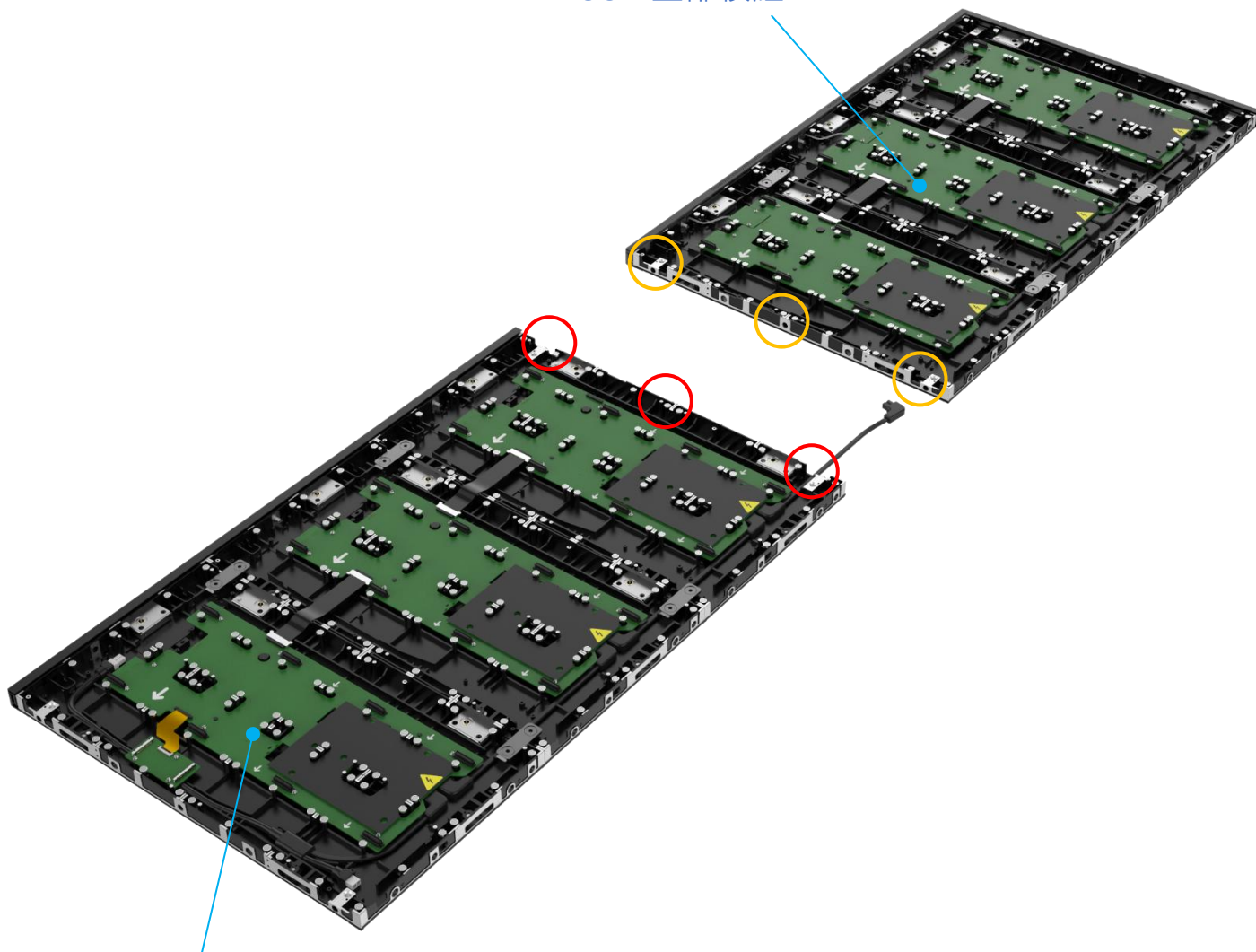
本步驟說明如何組裝上下機箱模組，以形成一個單元機箱。相同的程序適用於所有六列單元機箱；因此，我們將單元機箱 1 作為範例，示範組裝方法。



- 以單元機箱 1 為例，本文件說明將上下機箱模組整合為一個單元的程序。

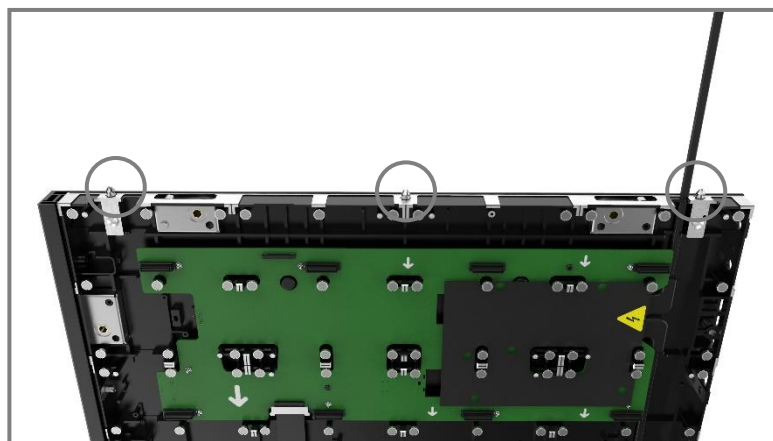
首先，將 UC1 下部模組上方的三個導引銷對準 UC1 上部模組底部的銷孔並插入。

- UC1 上部模組



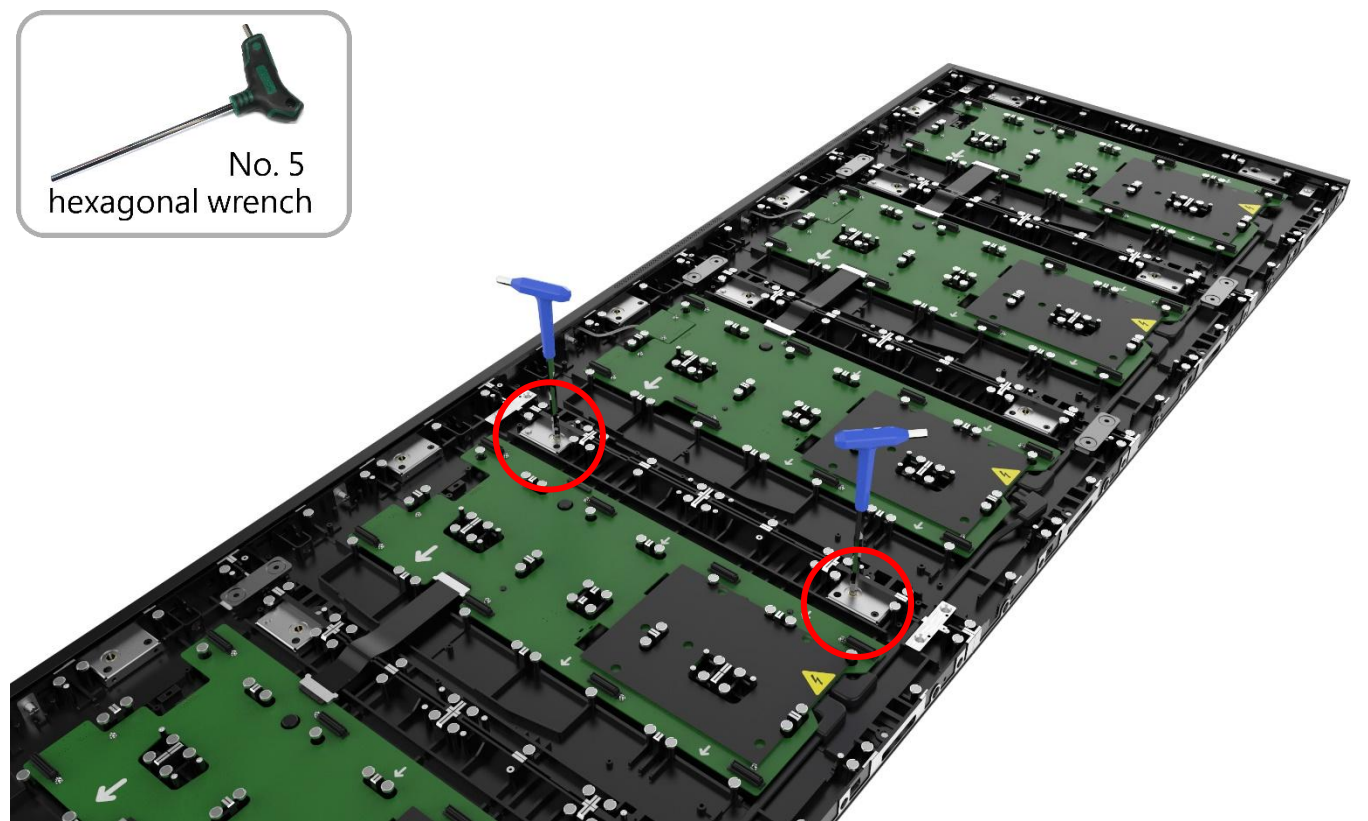
- UC1 下部模組

- 如圖所示，黃色圓圈區域為 UC1 上部模組底部的導引銷孔，紅色圓圈區域為 UC1 下部模組頂部的導引銷。

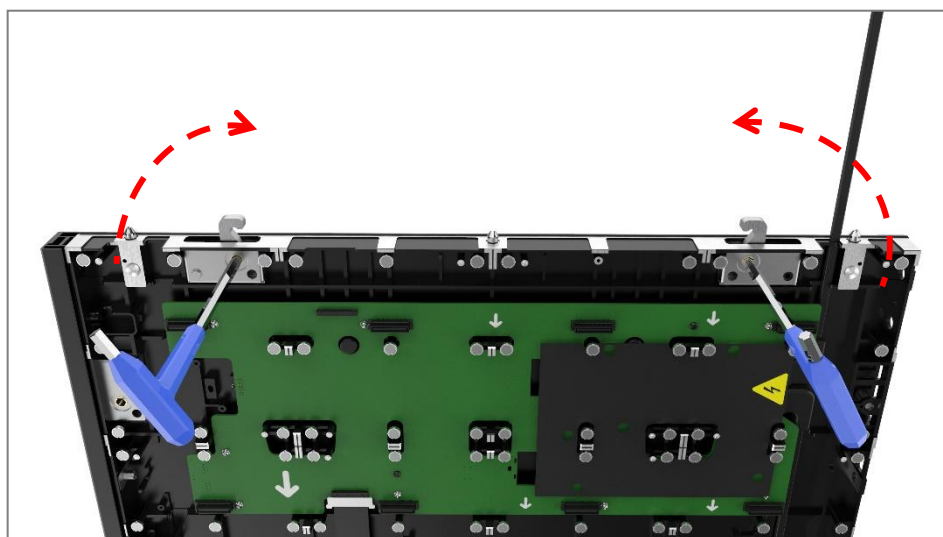


- UC1 下部模組導引銷的細部圖。

接著，使用 5 號六角扳手旋轉紅圈位置的側鉤並將其作動，以將 UC1 上部模組和 UC1 下部模組固定在一起。



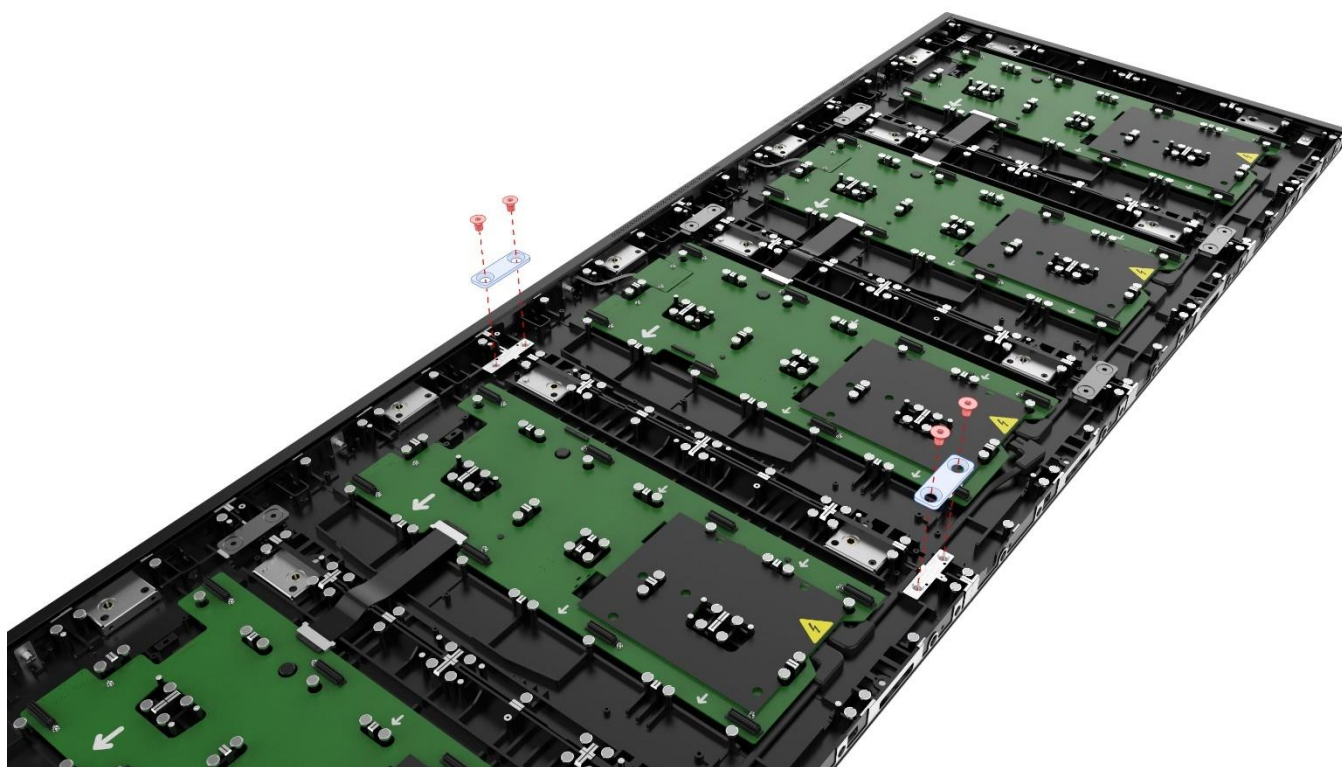
- 順時針轉動 5 號六角扳手 90°，即可將左側鉤鎖緊。逆時針轉動 5 號六角扳手 90°，即可將右側鉤鎖緊。



- 圖片示範以順時針和逆時針旋轉 5 號六角扳手的側鉤操作方式。

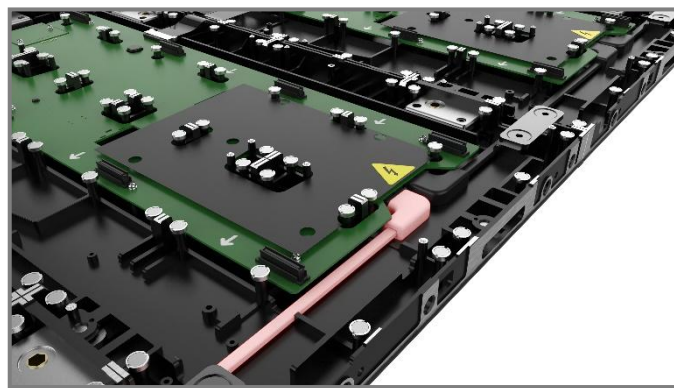
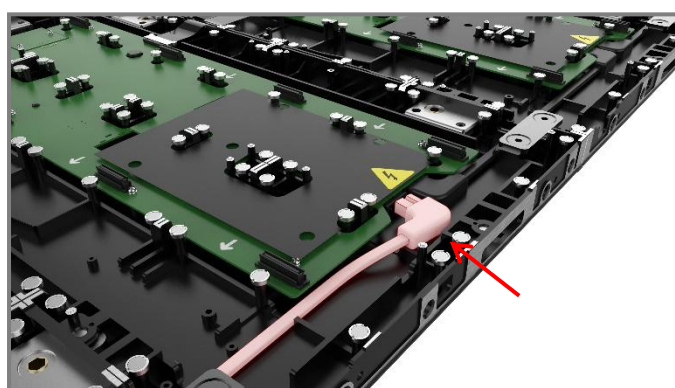
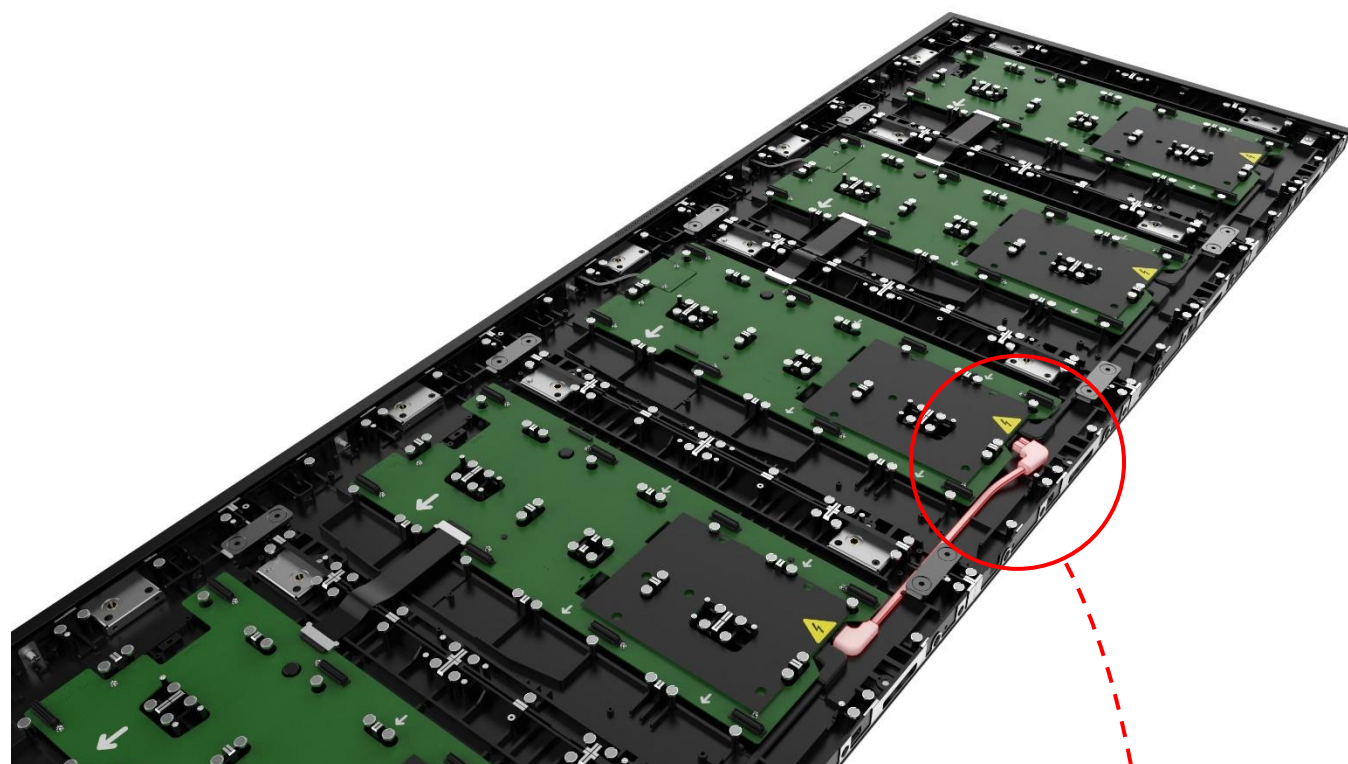
穩固固定 UC1 下部模組側鉤，然後安裝托板以強化單元機箱 1 的結構強度。

使用 KM8×16 mm 螺絲固定托板時，請施加 2.5 kgf·m 的建議扭矩。



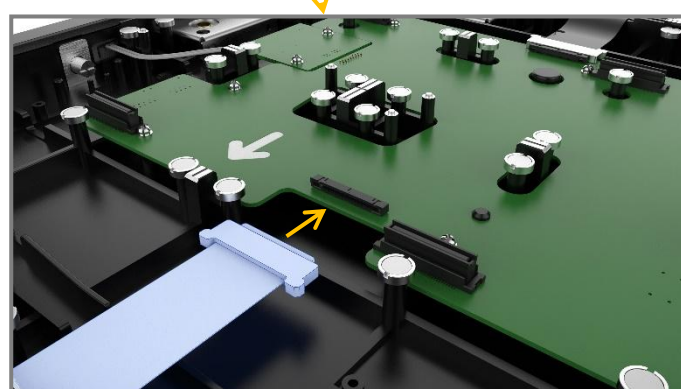
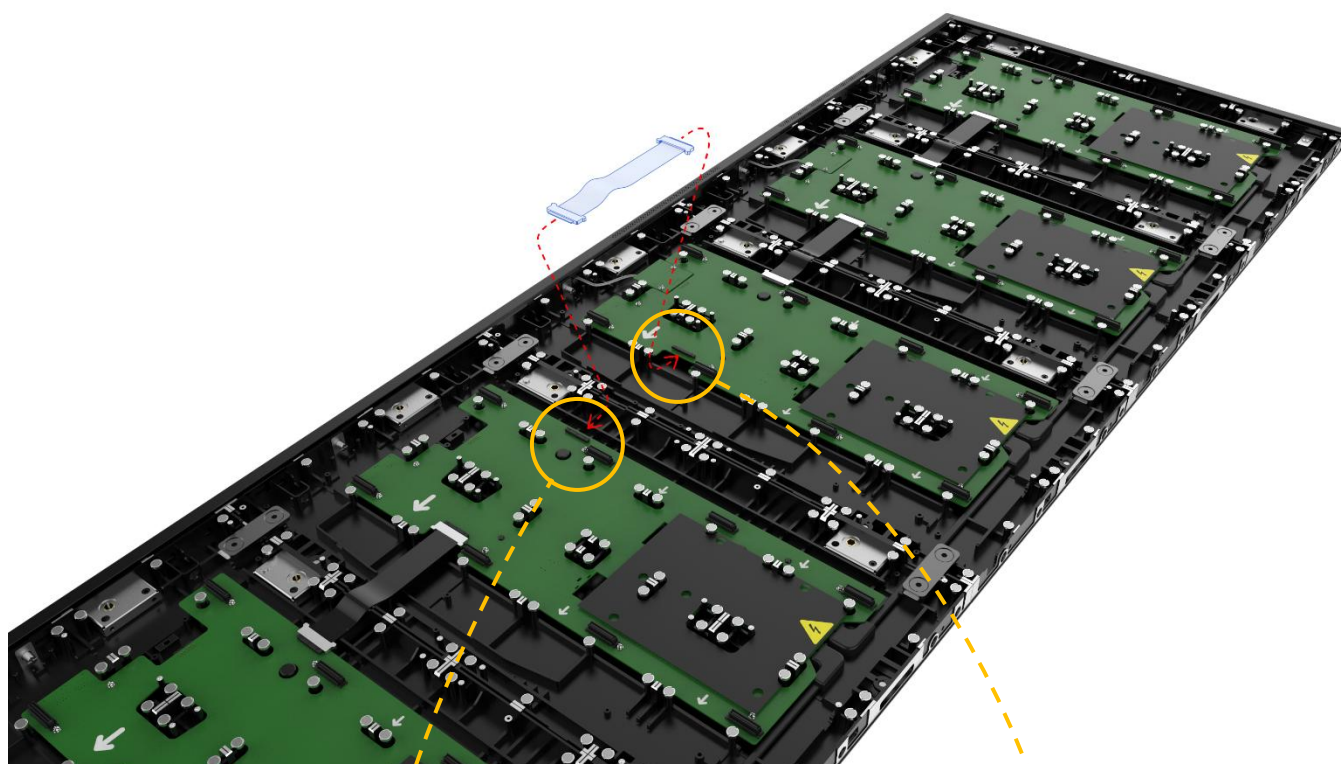
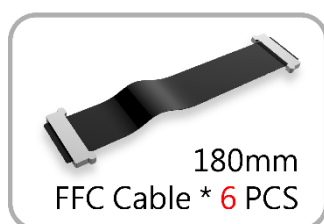
- 單元機箱上托板的位置。

接著，使用電源線連接 UC1 上部模組與 UC1 下部模組。



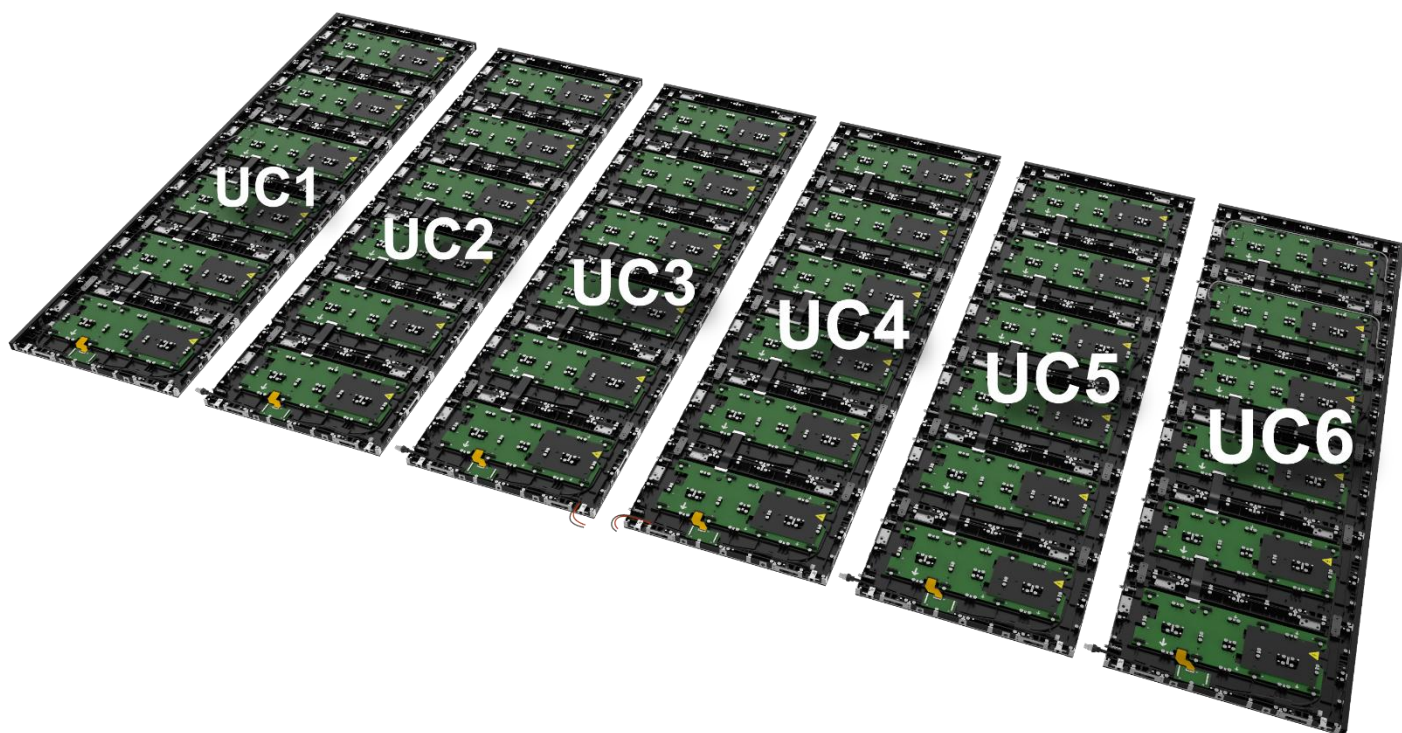
- 紅圈位置處的電源線連接細部圖。

接著，依圖示連接 FFC 連接線，將單元機箱上部模組與下部模組的訊號線串聯連接。



- 黃圈位置處的 FFC 連接線連接細部圖。

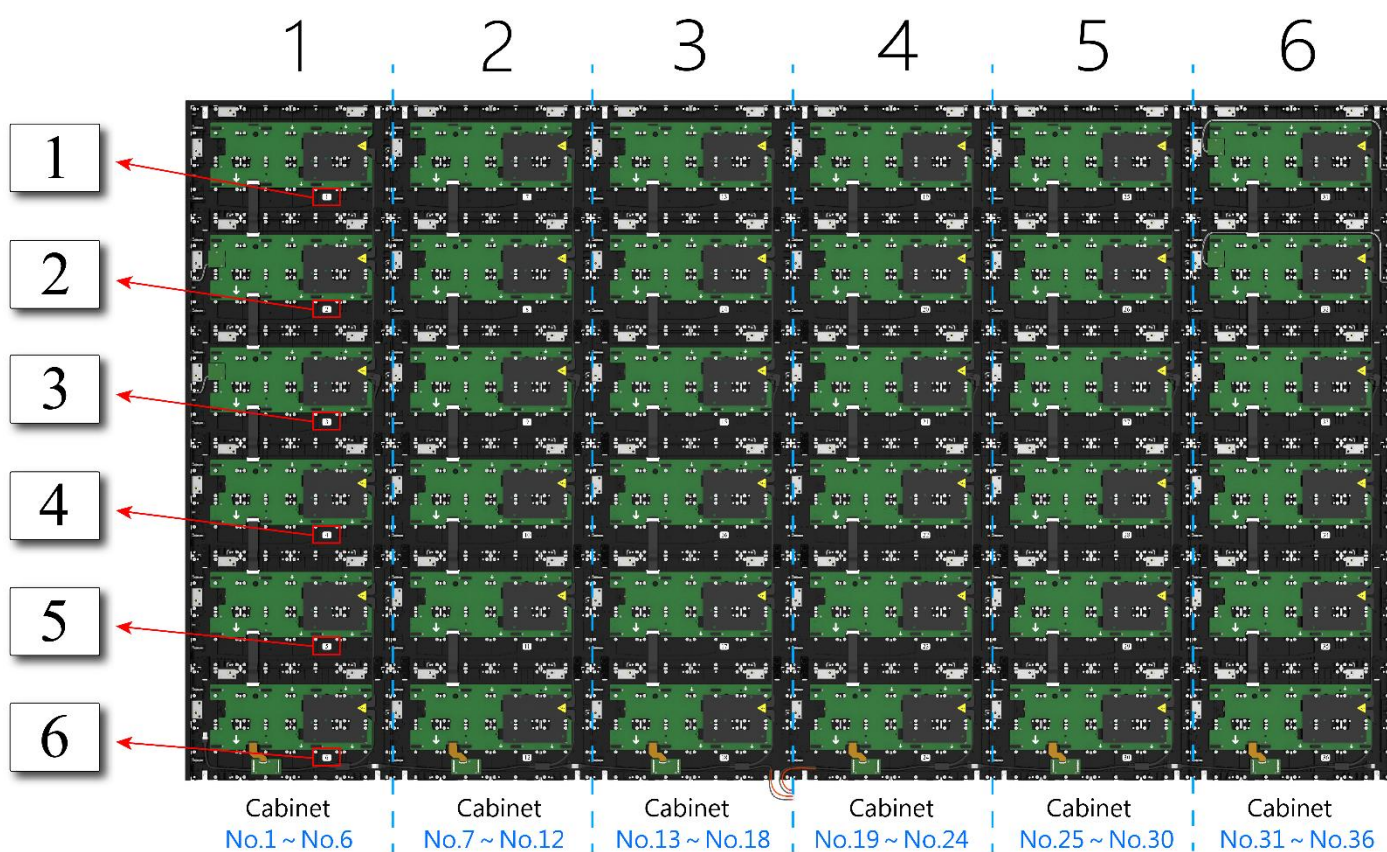
執行以上步驟即可完成 UC1 上下部模組組裝。可依相同程序組裝單元機箱 2 至 6，最終共可產生六個單元機箱。



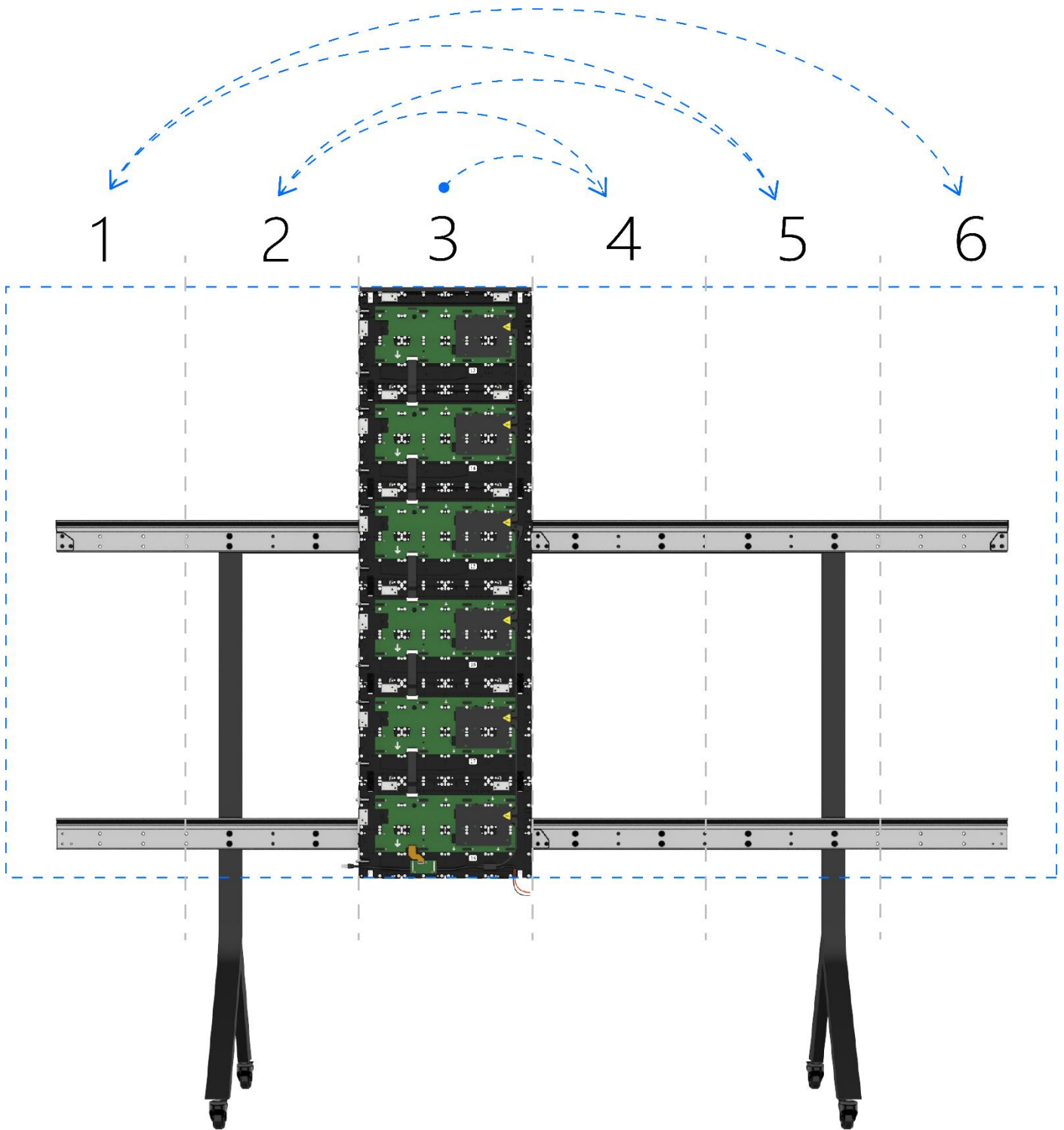
- 每個機箱的上下部模組組裝為一個單元後，即會產生六個單元機箱。

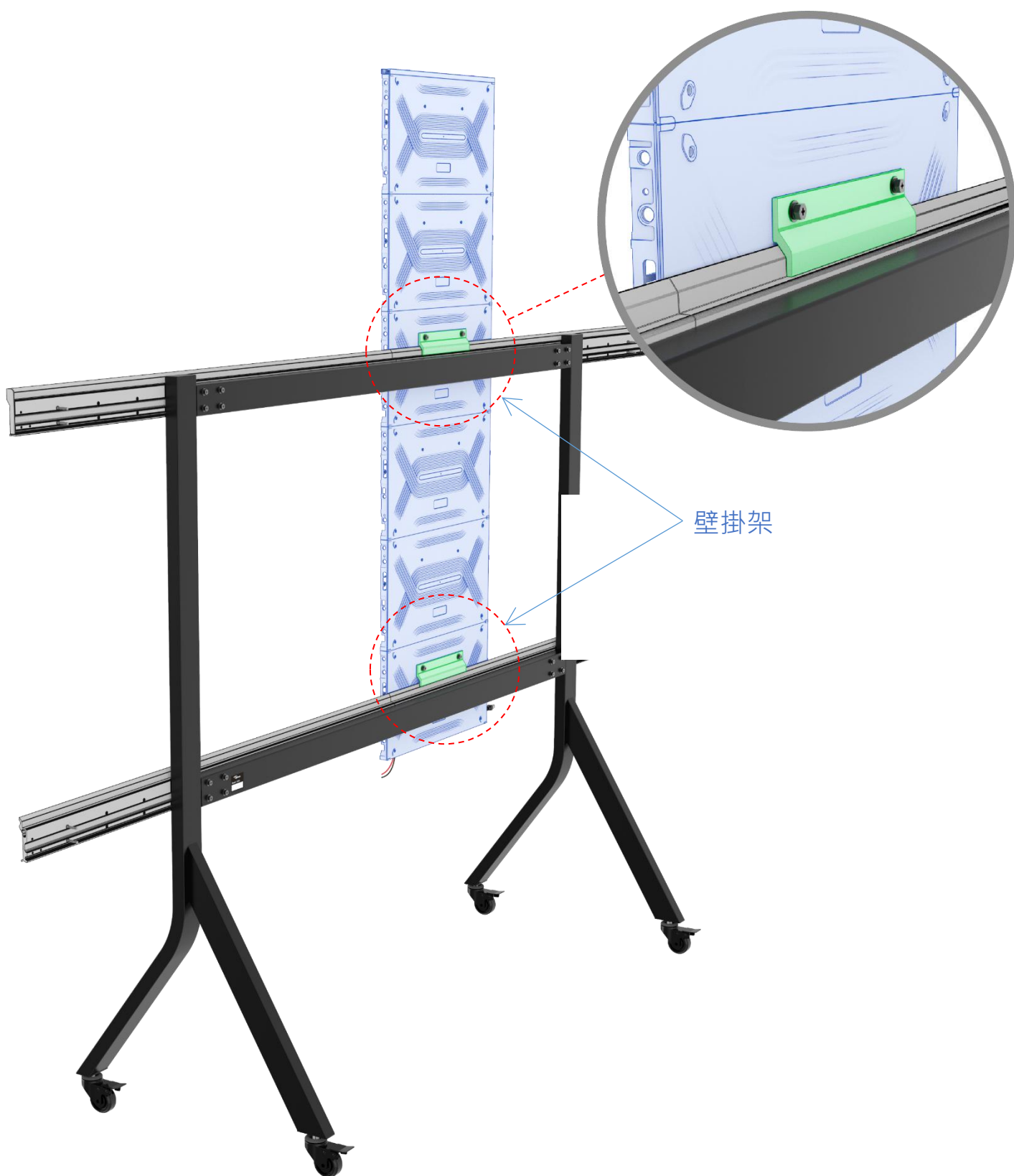
步驟 6：將 LED 顯示器單元機箱安裝在落地支架上

- 1) 組裝成列的單元機箱已預先安裝背鉤和封邊。
- 2) 整合式 LED 顯示器出貨時，單元機箱依編號逐列排列，FHDC163 共有 6 列。
- 3) 區分 FHDC163 6 列單元機箱編號的方法是識別每個機櫃內側的標籤編號。如圖所示：
 - 機櫃標籤編號 1-6 對應單元機箱 1。
 - 機櫃標籤編號 7-12 對應單元機箱 2。
 - 機櫃標籤編號 13-18 對應單元機箱 3。
 - 機櫃標籤編號 19-24 對應單元機箱 4。
 - 機櫃標籤編號 25-30 對應單元機箱 5。
 - 機櫃標籤編號 31-36 對應單元機箱 6。



4) OPTOMA 建議的 6 列 FHDC163 LED 面板單元組裝順序如下：3、4、2、5、1、6。



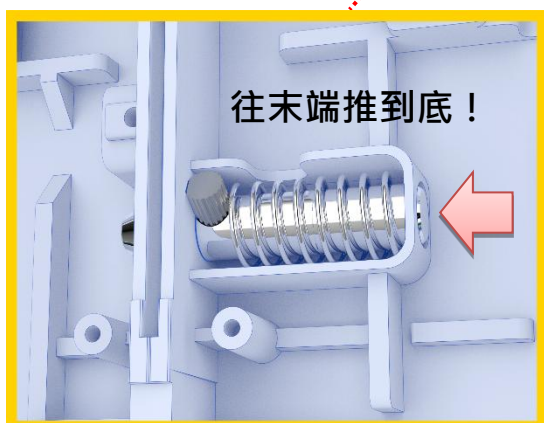
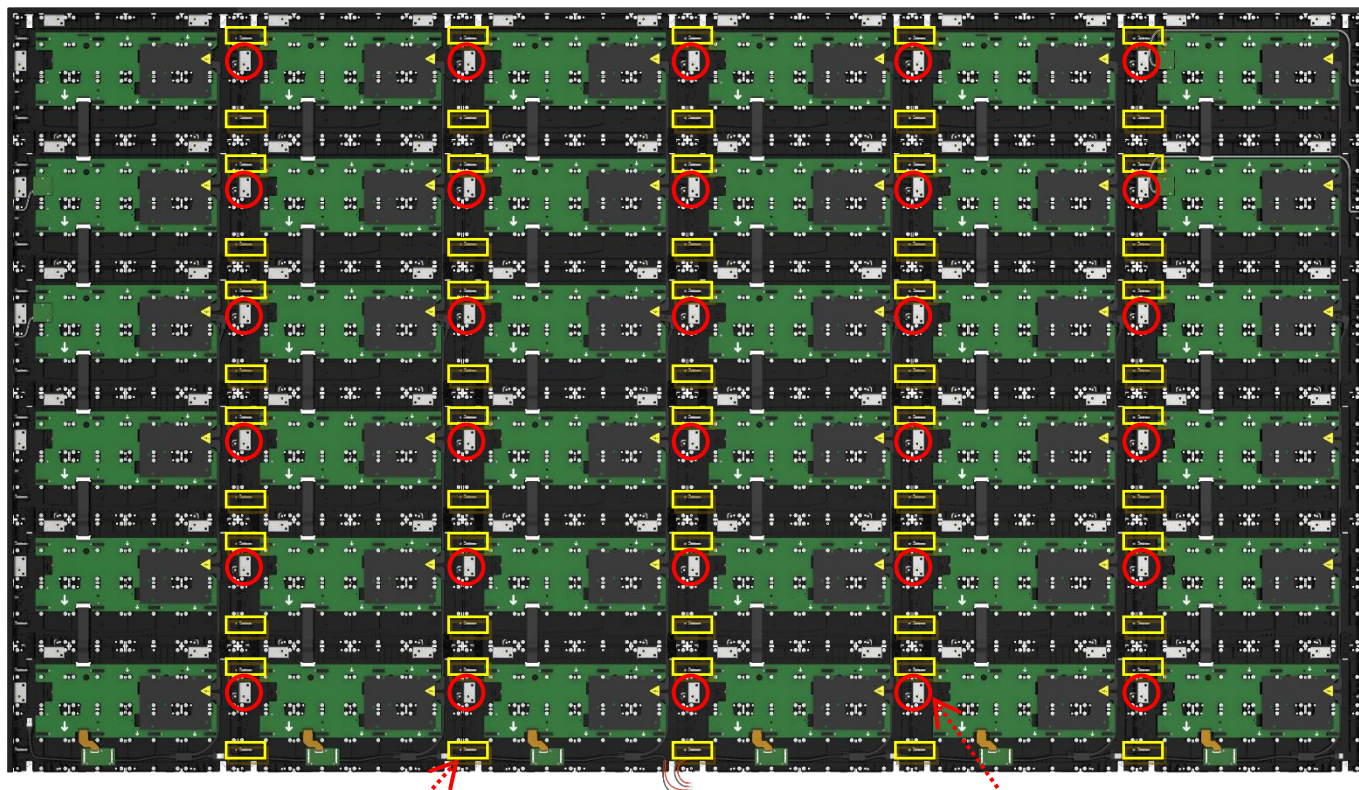


- 每個單元機箱的背面都配備兩個鉤板，用來與兩個壁掛架接合，因此可牢固安裝單元機箱。

步驟 7：組裝 LED 顯示器單元機箱

* 懸掛單元機箱前，請確保落地支架的腳輪已鎖定，且壁掛架呈水平。

- 1) 將單元機箱從中間向兩側懸掛，並將機櫃上的壁掛架掛在落地支架上的壁掛架上；
- 2) 安裝相鄰的第二列單元機箱，使掛鉤掛在壁掛架上，同時確保相鄰側緊密對齊。拉出側面彈簧定位銷，將定位銷完全插入對應的定位孔，然後使用對應的內六角扳手旋轉側鉤鎖，以完全鎖定兩列單元機箱，如下圖所示：



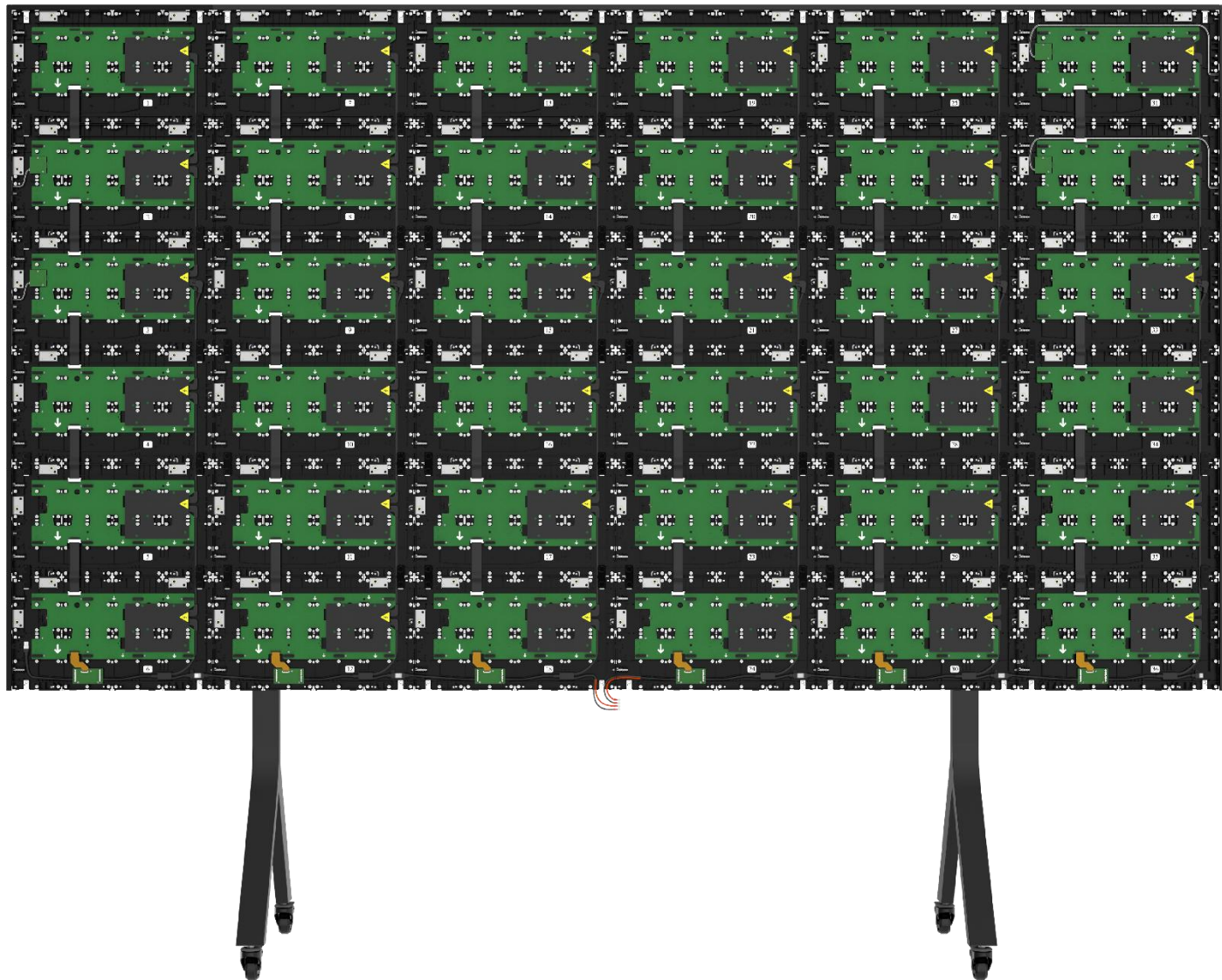
- 定位銷 * 60 個



- 側鉤 * 30 個

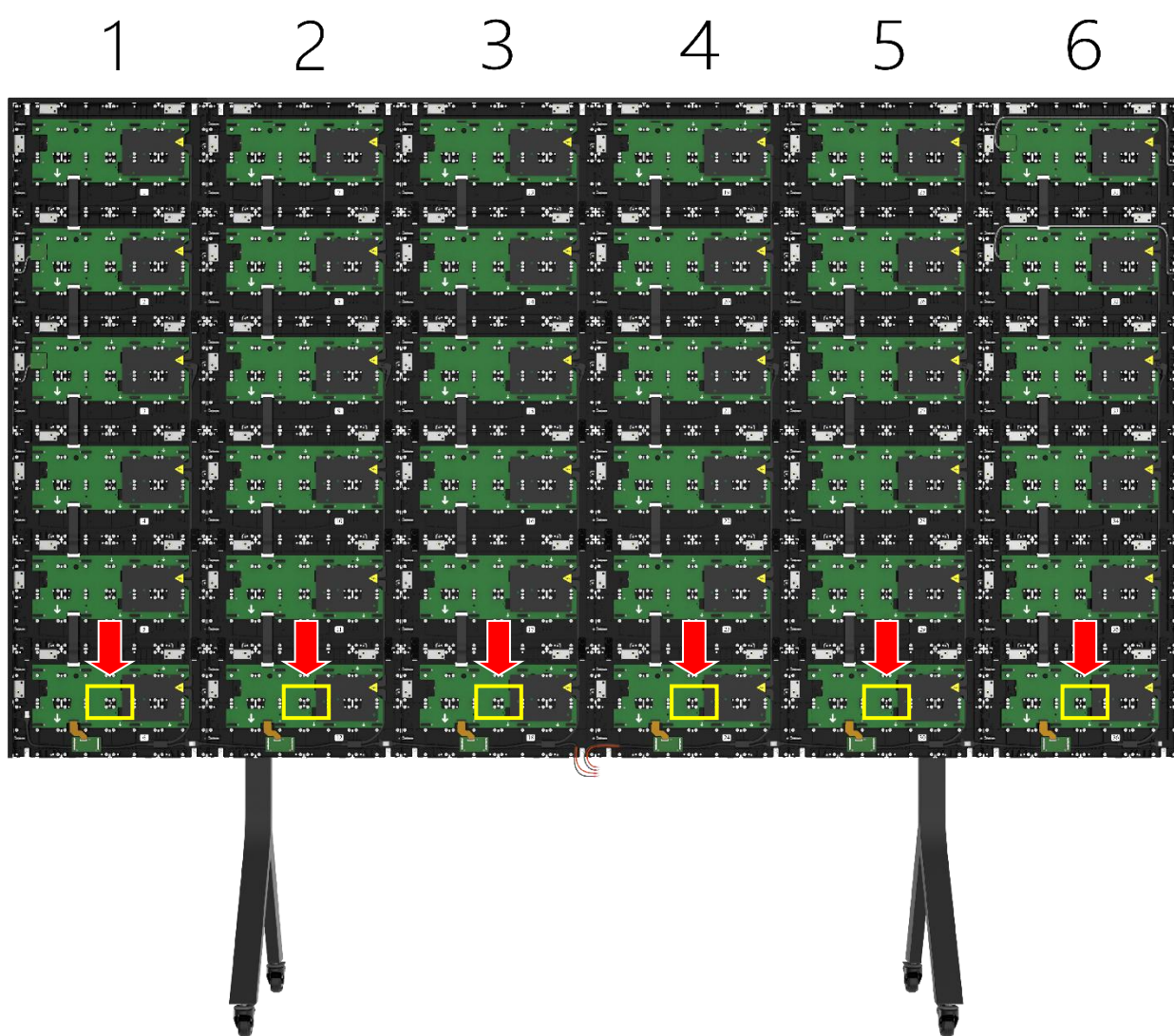
3) 依序安裝其他列的單元機箱，如下圖所示：

1 2 3 4 5 6

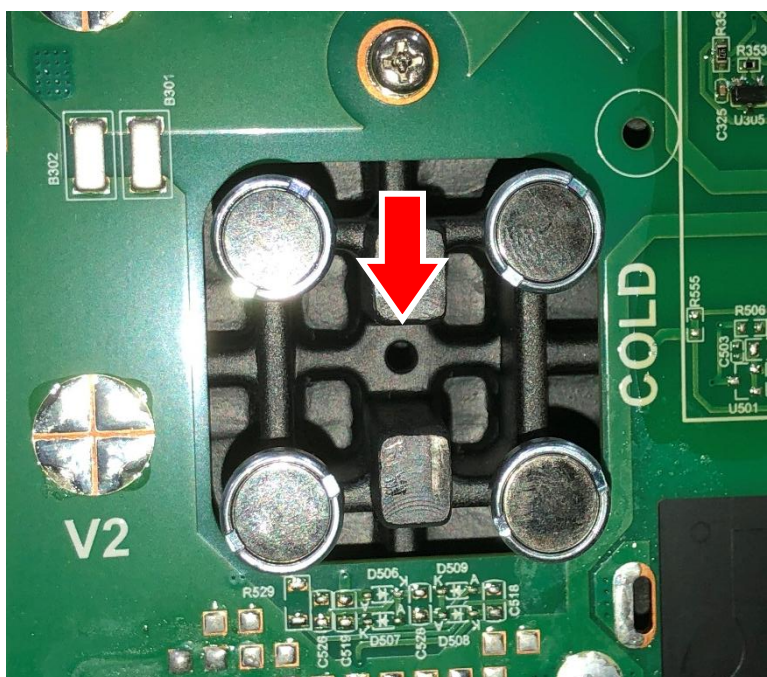


步驟 8：穩定落地式 LED 顯示器機箱，以防止晃動

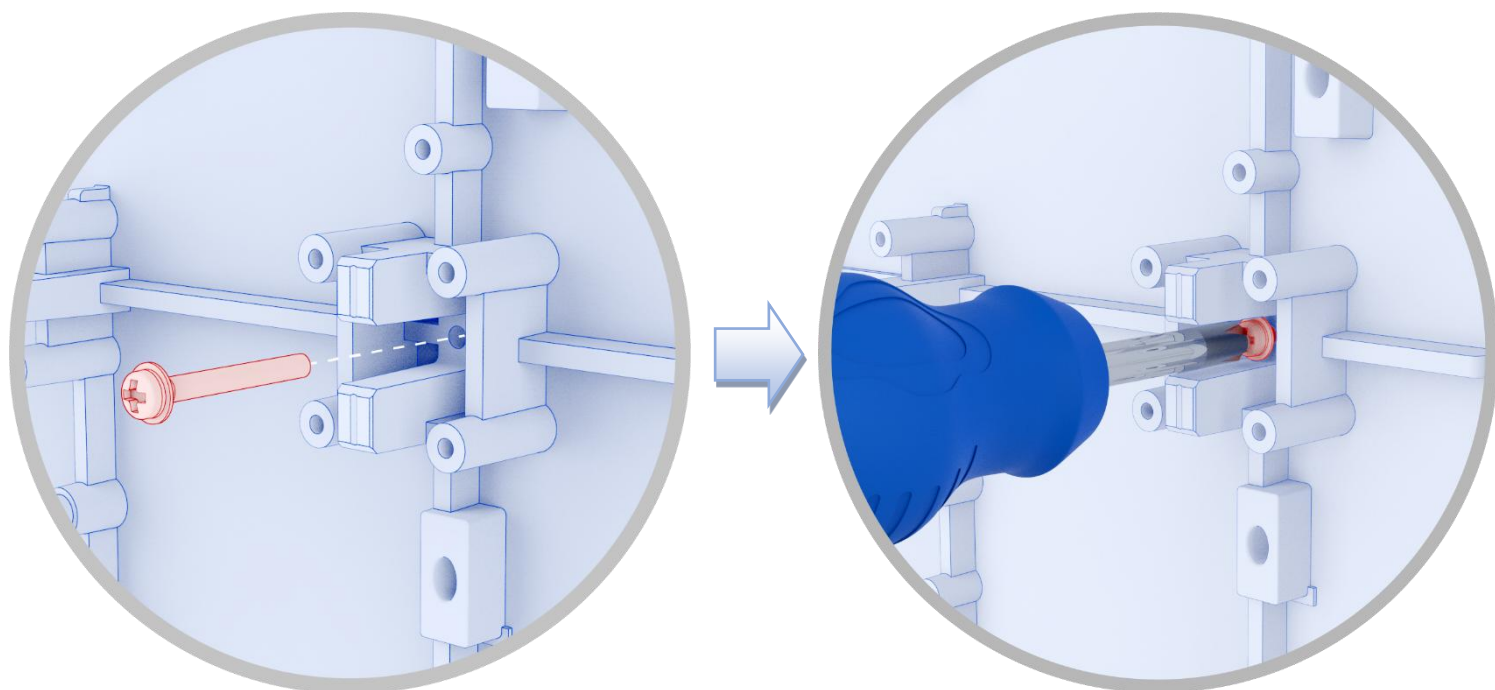
請使用十字螺絲起子將六支 M3x25mm 螺絲插入圖中箭頭符號所指示的螺絲孔。將螺絲鎖緊至 4 kg.cm 的扭力。這可確保單元機箱背面的鉤板牢牢固定在壁掛軌道上，有助於防止 LED 顯示器晃動。



- 箭頭符號指示的位置是應將六支 M3x25mm 螺絲安裝在落地式 FHDC163 LED 顯示器機箱上的位置。



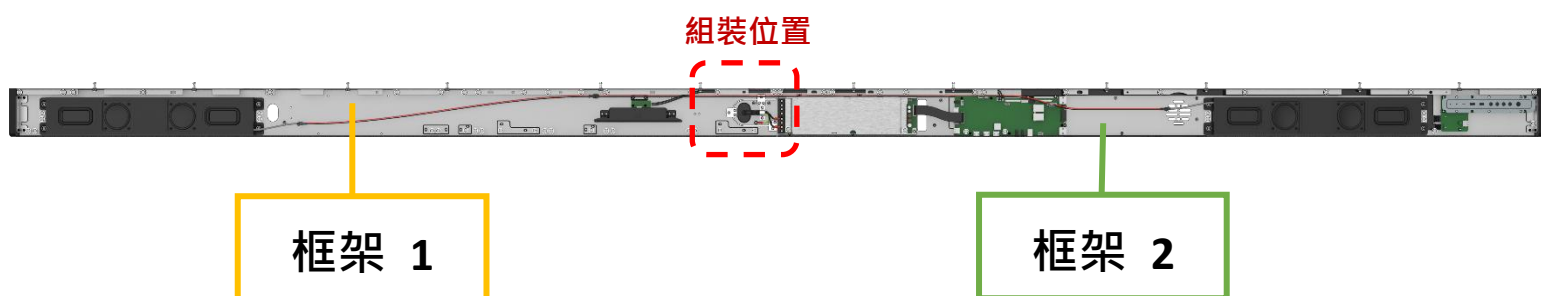
- 這是 FHDC163 LED 顯示器機箱上用於安裝 M3x25mm 螺絲之螺絲孔的細部圖。



- 如圖所示，將 M3x25mm 螺絲插入螺絲孔並鎖緊至 4 kg.cm 的扭力。

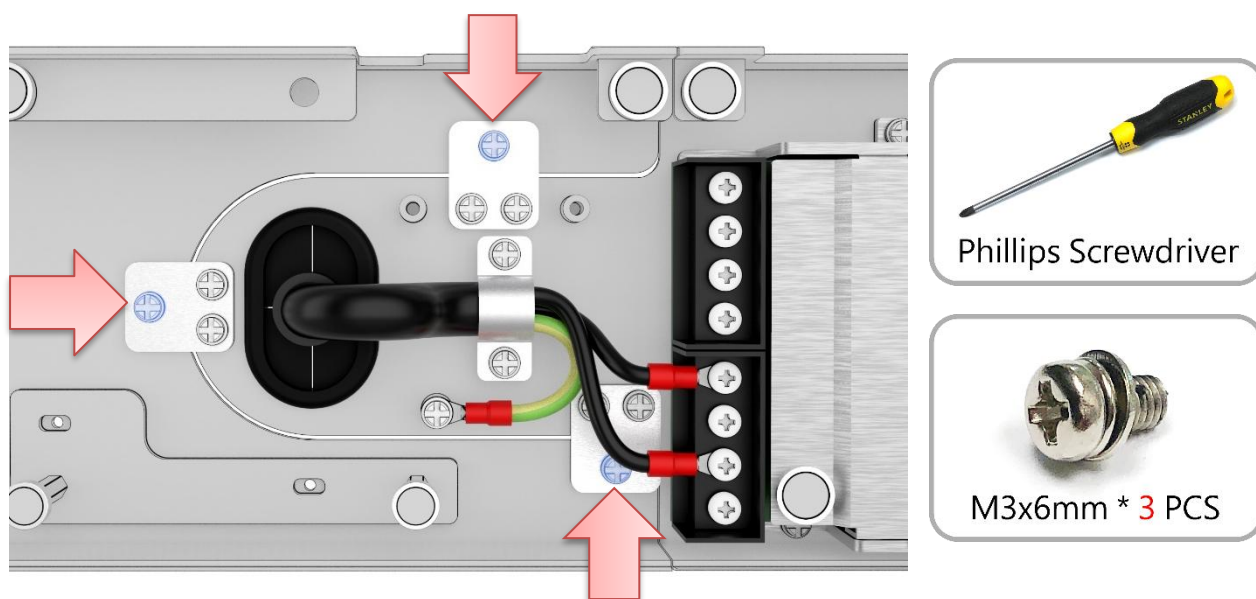
步驟 9：組裝底部框架

- 1) 底部框架總成由底部框架 1 和 2 組成，透過底部框架的內建連接板連接，如圖所示；

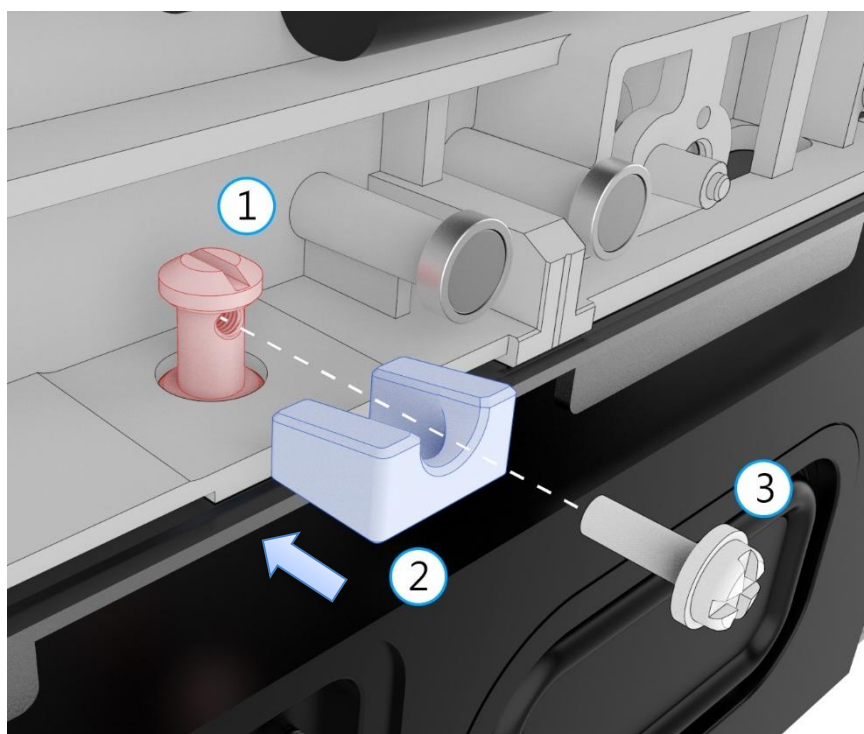


- 此為示意圖，顯示構成 FHDC163 底部框架的元件位置。以紅色虛線標示的區域表示組裝位置。

- 2) 此為底部框架 1 和底部框架 2 之間的組裝接合處細部圖。請參考圖片。將底部框架 1 和底部框架 2 對齊並組裝在一起後，將箭頭指示位置的**三支 M3x6 mm 螺絲**鎖緊，將兩者固定成為一個單元。



- 3) 底部框架透過鎖定塊和固定螺絲固定至機櫃總成 (先插入**鎖定塊**，再旋入螺絲固定)，如下圖所示：

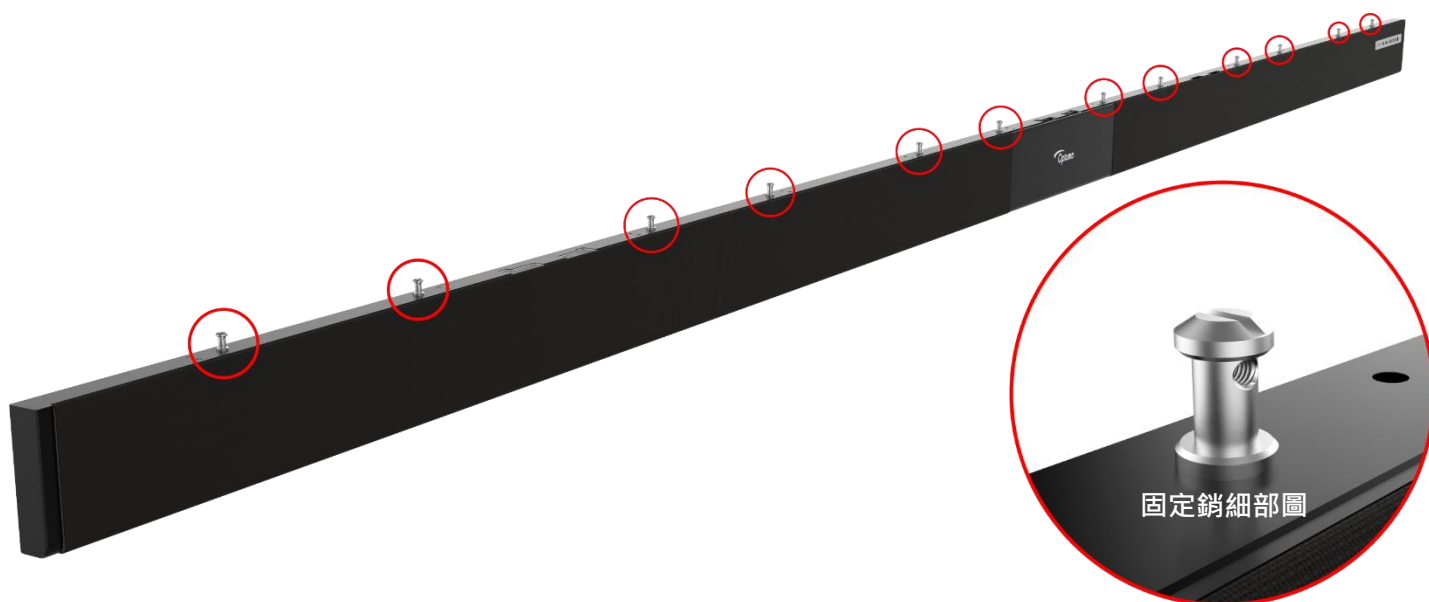


Phillips Screwdriver



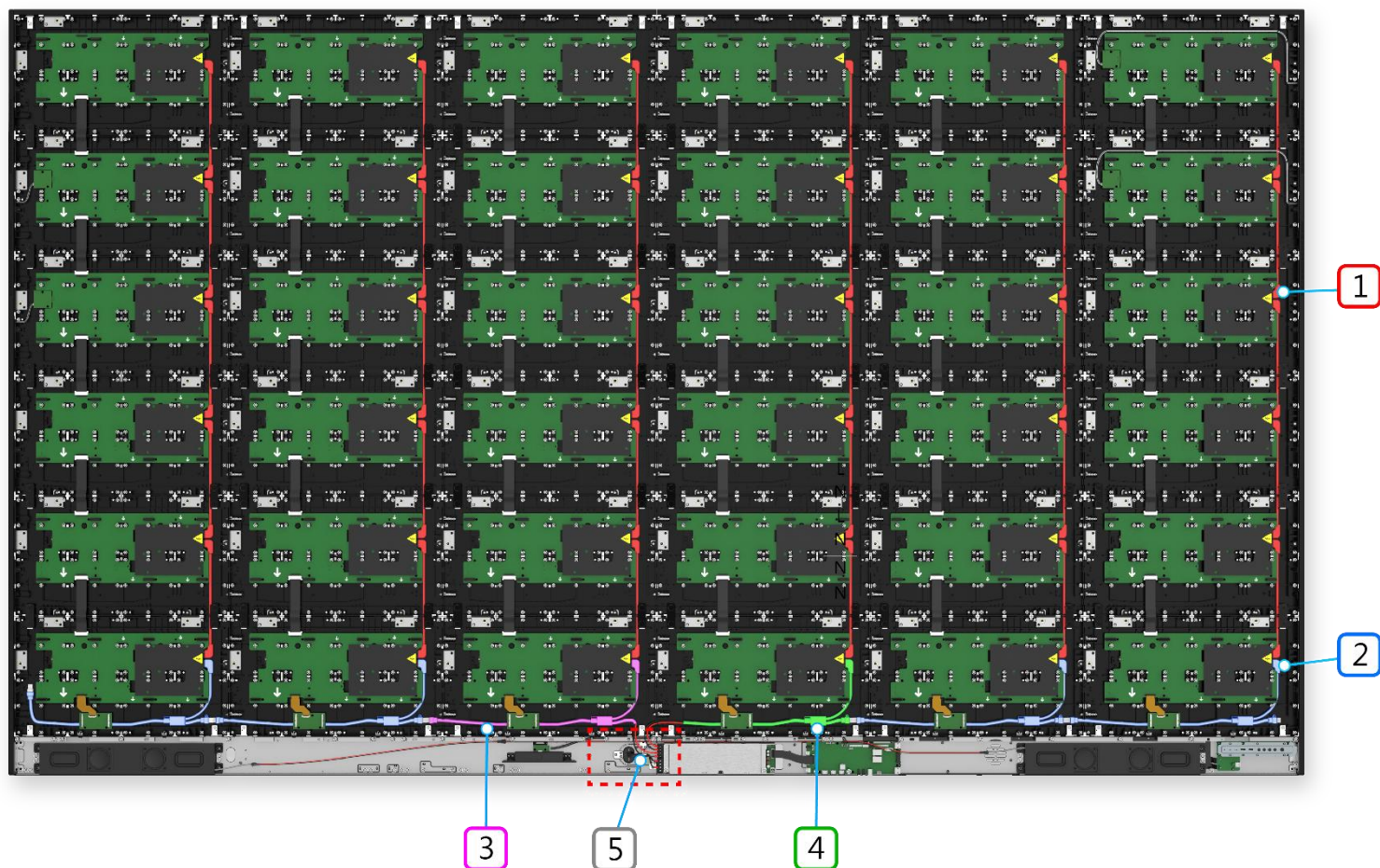
M3x6mm * 12 PCS

- 4) FHDC163 LED 顯示器的底部框架有 12 個**固定銷**，與機櫃連接。組裝和固定方法如上所述。



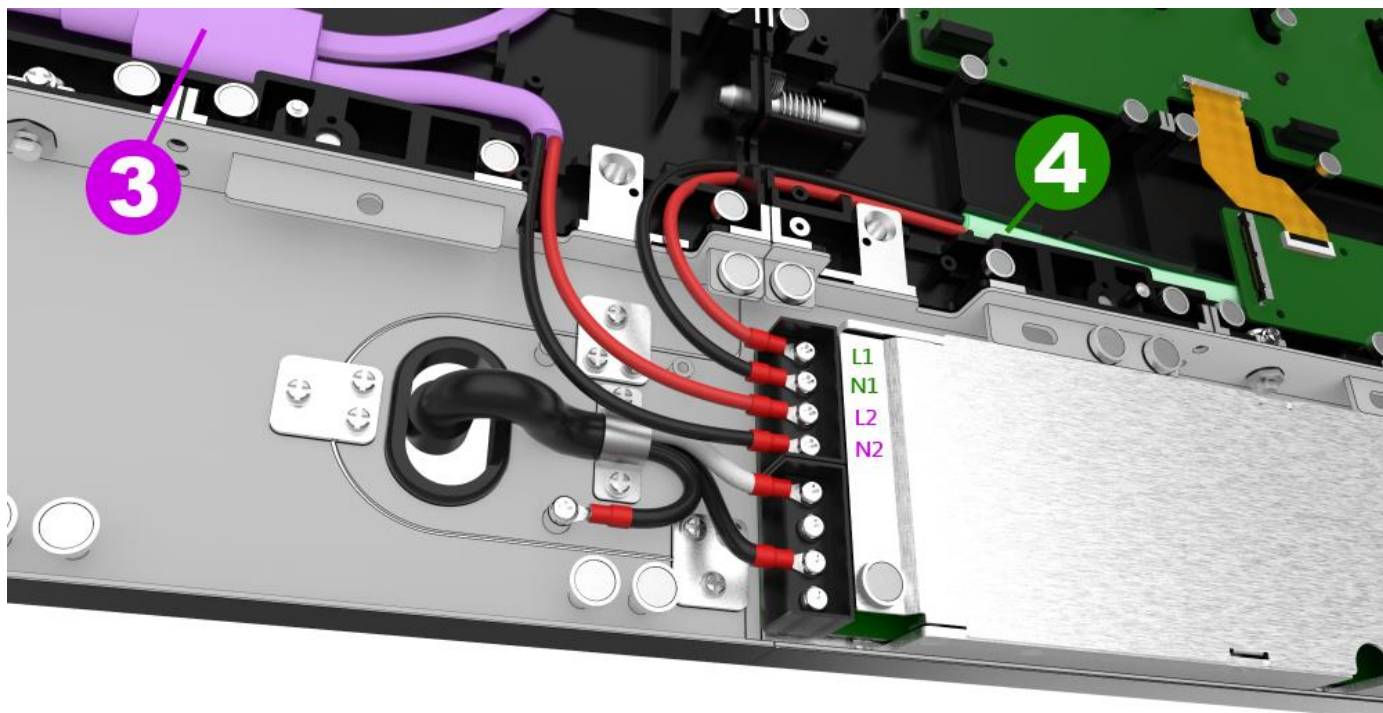
步驟 10：佈線

首先，如圖所示連接單元機箱之間的電源線和訊號線。然後將訊號及電源線連接至底部框架總成。
如下圖所示：

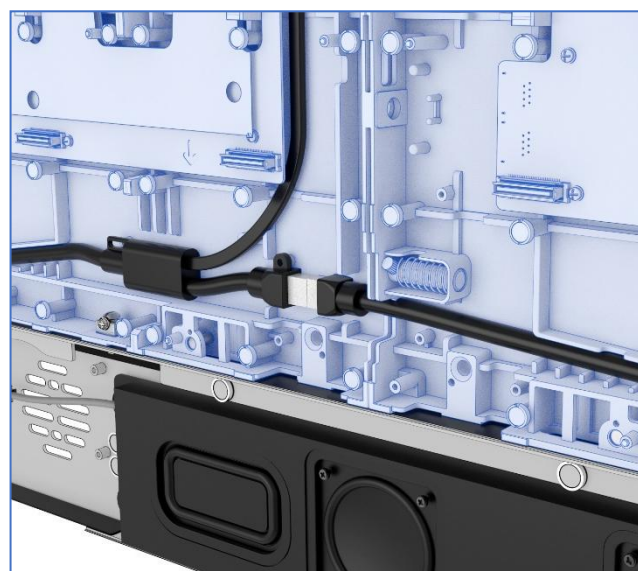
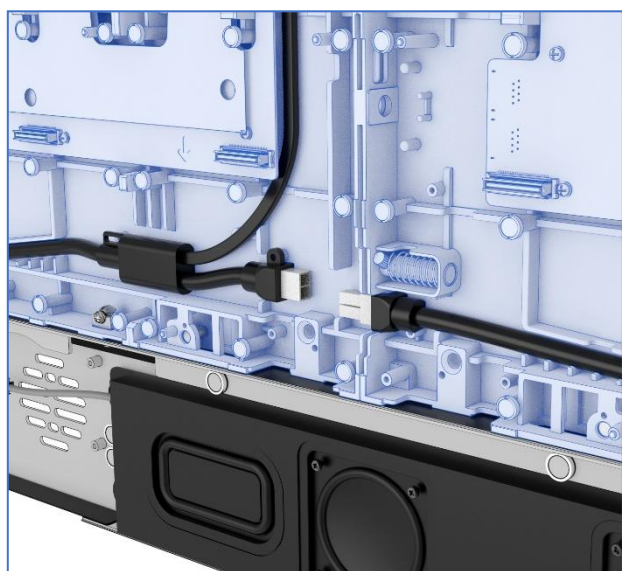


編號	零件名稱	數量
1	機櫃 16 之間的垂直串接電源線。	30
2	機櫃之間的水平串接線。	4
3	機櫃之間的水平串接線 - 左側串接。	1
4	機櫃之間的水平串接線 - 右側串接。	1
5	輸入電源線。	1

- 1) 首先，請依照圖示，將 3 號和 4 號電源線黑色和紅色分支線的環形端子，連接至控制系統裝置內的 PSU 金屬端子。



2) 接著，在黃色方塊標示的位置連接電源線，共有四個位置。

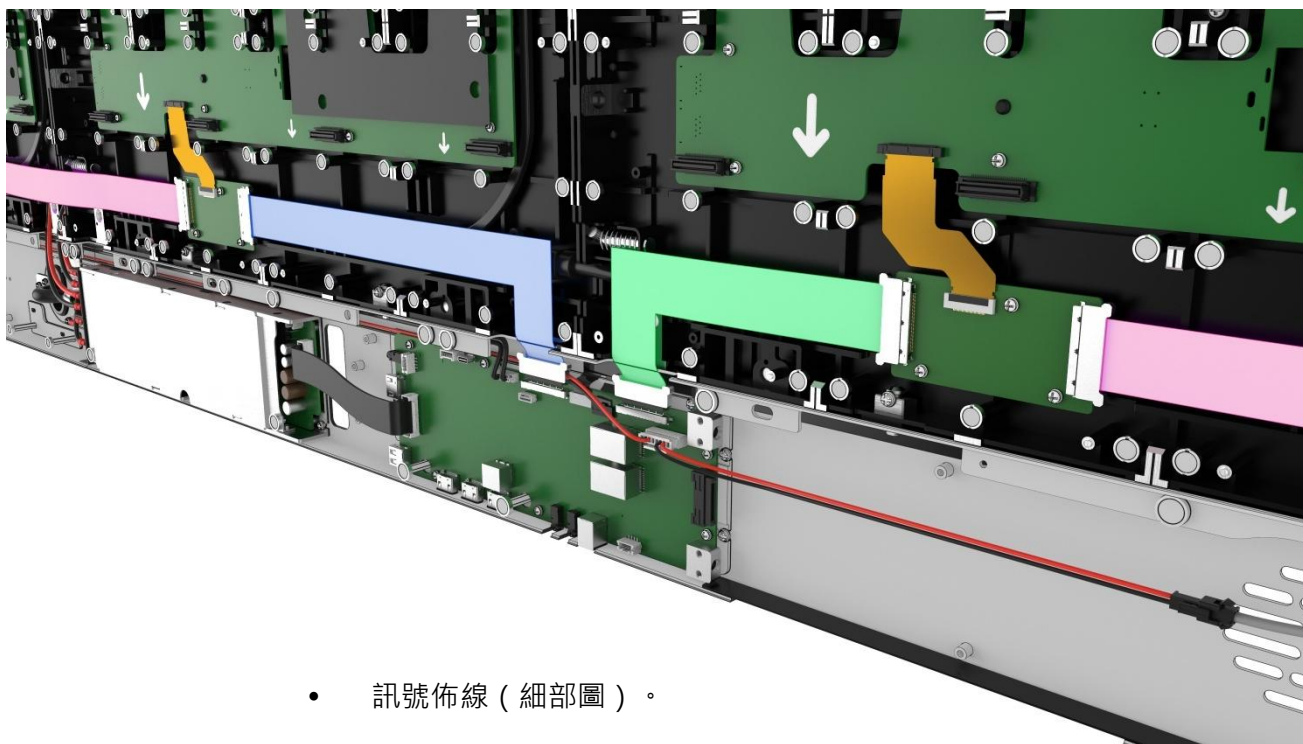


- 電源線菊鏈連接作業細部圖。



• 訊號佈線

編號	零件名稱	數量
1	機櫃之間的垂直訊號 FFC。	30
2	機櫃之間的水平訊號 FFC	4
3	機櫃之間的水平訊號 FFC - 左側串接。	1
4	機櫃之間的水平訊號 FFC - 右側串接。	1



- 訊號佈線 (細部圖)。



- 底部框架佈線。

編號	零件名稱	數量
1	揚聲器分支線。	1
2	鍵盤與發射器卡 FPC。	1
3	發射器卡與電源模組線束。	1
4	Wi-Fi 模組與發射器卡跳線。	1

步驟 11：安裝 LED 面板

* 安裝順序可從左到右、從右到左、從下到上或從上到下，視現場安裝環境而定。

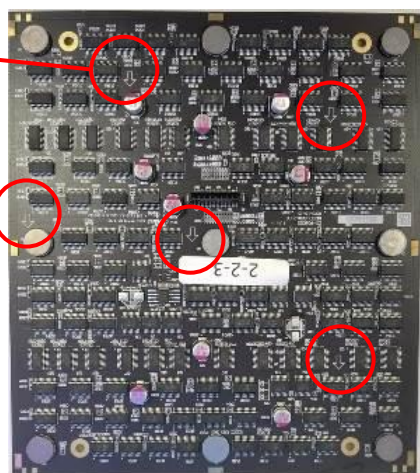
* 如果在組裝過程中平整度不佳，請立即修正；

1) LED 面板的連接方式為硬連接，透過橋接板和模組上的接頭連接。安裝時，請務必控制力道並避免強行插入。安裝方向與 LED 面板上的箭頭所示方向相反（組裝時將 LED 面板旋轉 180°），如下圖所示：

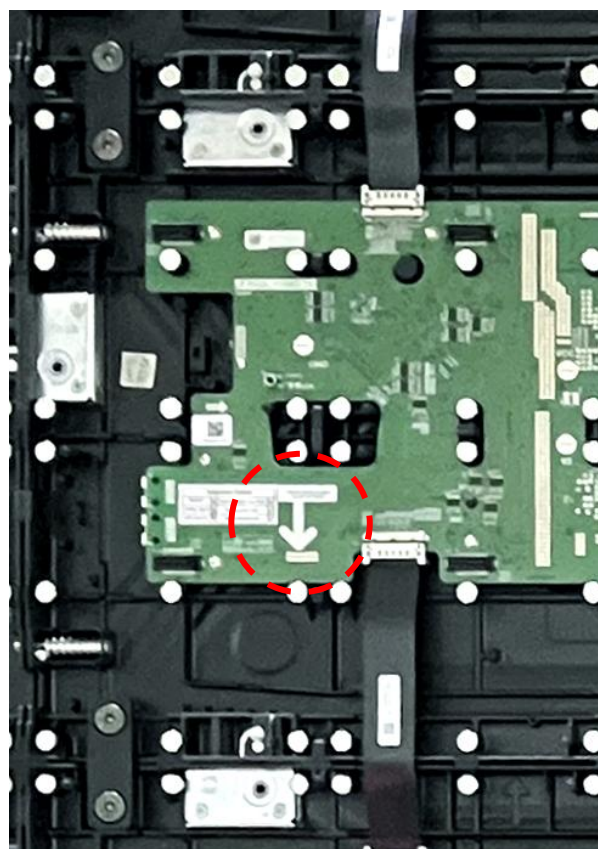
LED 面板上的絲網
印刷箭頭



箭頭方向朝下。

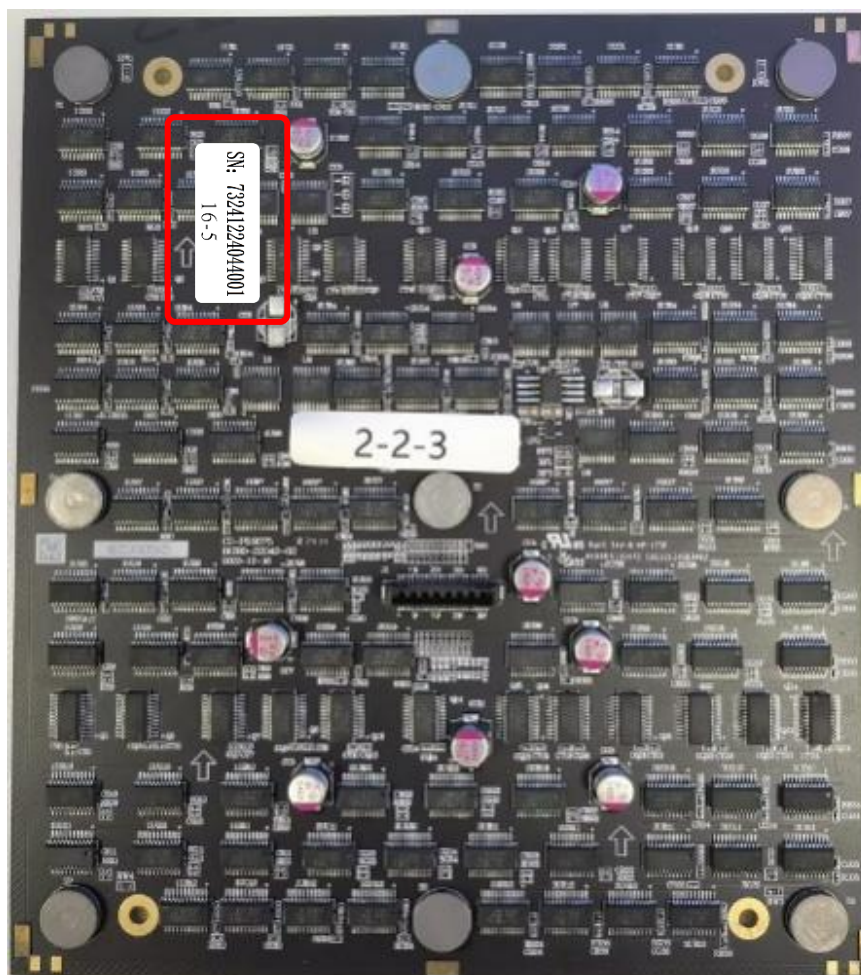


• LED 面板後視圖。



- 將 LED 面板安裝至機殼時，請確認 LED 面板背面的箭頭符號朝下。此外，HUB 板上也有一個白色箭頭，指示 LED 面板的正確安裝方向。

- 4) 機櫃和 LED 面板序號說明：每個出廠的機櫃右上角（內部）都有標記編號，此編號代表出廠校正時安裝機櫃的對應位置。每個 LED 面板（背面）也有標記編號，例如：16-5，其中 16 代表該 LED 面板在出廠校正時安裝在機櫃 16 中，5 代表其在機櫃 16 中的位置。



- 5) FHDC163 螢幕的 LED 面板有特定的指定安裝位置。施工人員必須檢查 LED 面板背面的編號，並將它們安裝在 FHDC163 螢幕圖中所示的組裝位置。

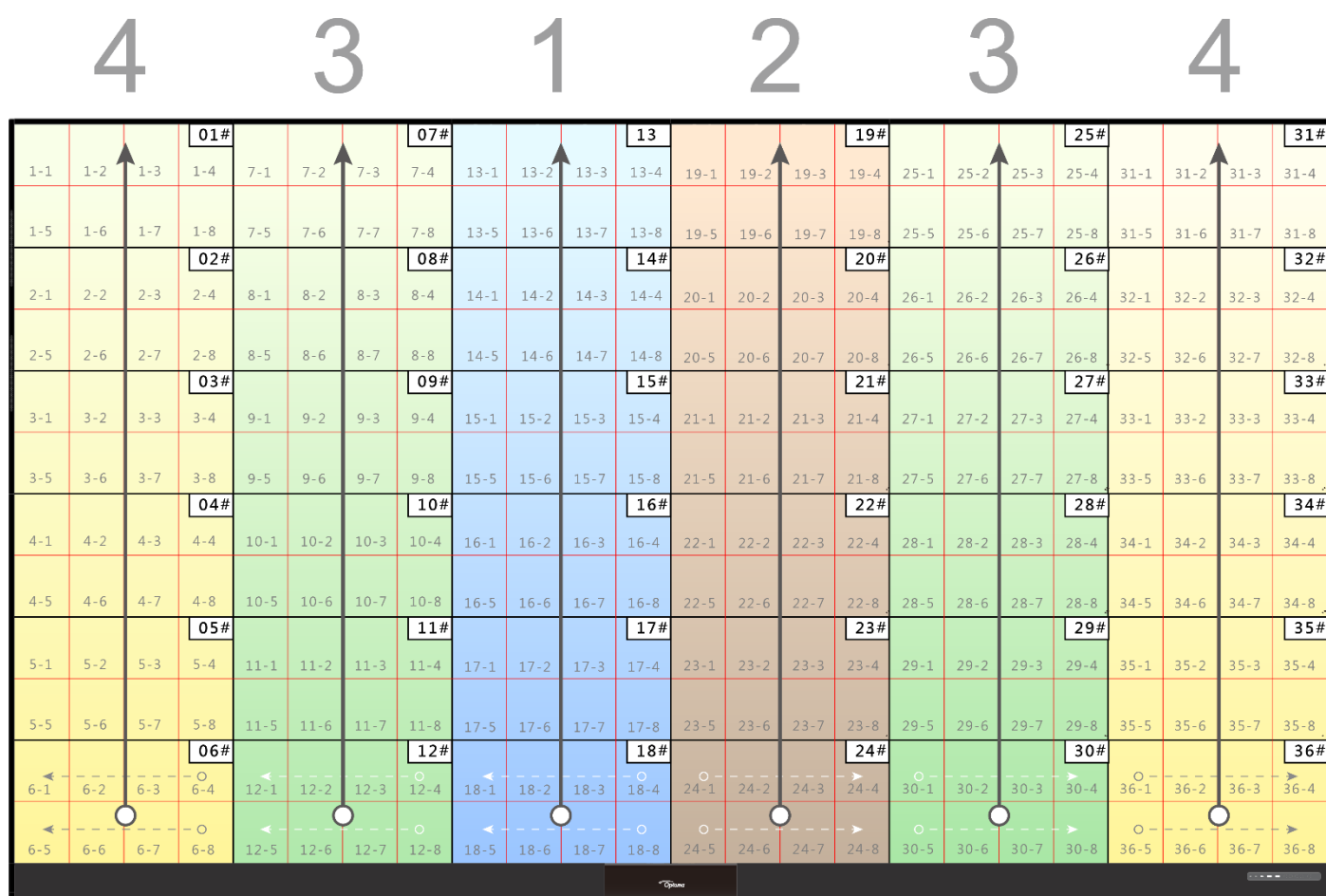
1-1	1-2	1-3	01#	7-1	7-2	7-3	07#	13-1	13-2	13-3	13	19-1	19-2	19-3	19#	25-1	25-2	25-3	25#	31-1	31-2	31-3	31#
1-5	1-6	1-7	1-8	7-5	7-6	7-7	7-8	13-5	13-6	13-7	13-8	19-5	19-6	19-7	19-8	25-5	25-6	25-7	25-8	31-5	31-6	31-7	31-8
2-1	2-2	2-3	02#	8-1	8-2	8-3	08#	14-1	14-2	14-3	14#	20-1	20-2	20-3	20#	26-1	26-2	26-3	26#	32-1	32-2	32-3	32#
2-5	2-6	2-7	2-8	8-5	8-6	8-7	8-8	14-5	14-6	14-7	14-8	20-5	20-6	20-7	20-8	26-5	26-6	26-7	26-8	32-5	32-6	32-7	32-8
3-1	3-2	3-3	03#	9-1	9-2	9-3	09#	15-1	15-2	15-3	15#	21-1	21-2	21-3	21#	27-1	27-2	27-3	27#	33-1	33-2	33-3	33#
3-5	3-6	3-7	3-8	9-5	9-6	9-7	9-8	15-5	15-6	15-7	15-8	21-5	21-6	21-7	21-8	27-5	27-6	27-7	27-8	33-5	33-6	33-7	33-8
4-1	4-2	4-3	04#	10-1	10-2	10-3	10#	16-1	16-2	16-3	16#	22-1	22-2	22-3	22#	28-1	28-2	28-3	28#	34-1	34-2	34-3	34#
4-5	4-6	4-7	4-8	10-5	10-6	10-7	10-8	16-5	16-6	16-7	16-8	22-5	22-6	22-7	22-8	28-5	28-6	28-7	28-8	34-5	34-6	34-7	34-8
5-1	5-2	5-3	05#	11-1	11-2	11-3	11#	17-1	17-2	17-3	17#	23-1	23-2	23-3	23#	29-1	29-2	29-3	29#	35-1	35-2	35-3	35#
5-5	5-6	5-7	5-8	11-5	11-6	11-7	11-8	17-5	17-6	17-7	17-8	23-5	23-6	23-7	23-8	29-5	29-6	29-7	29-8	35-5	35-6	35-7	35-8
6-1	6-2	6-3	06#	12-1	12-2	12-3	12#	18-1	18-2	18-3	18#	24-1	24-2	24-3	24#	30-1	30-2	30-3	30#	36-1	36-2	36-3	36#
6-5	6-6	6-7	6-8	12-5	12-6	12-7	12-8	18-5	18-6	18-7	18-8	24-5	24-6	24-7	24-8	30-5	30-6	30-7	30-8	36-5	36-6	36-7	36-8

- FHDC163 LED 面板的安裝位置圖。

- LED 面板的安裝順序會影響安裝 FHDC163 LED 面板的簡易性以及組裝後螢幕的平整度。

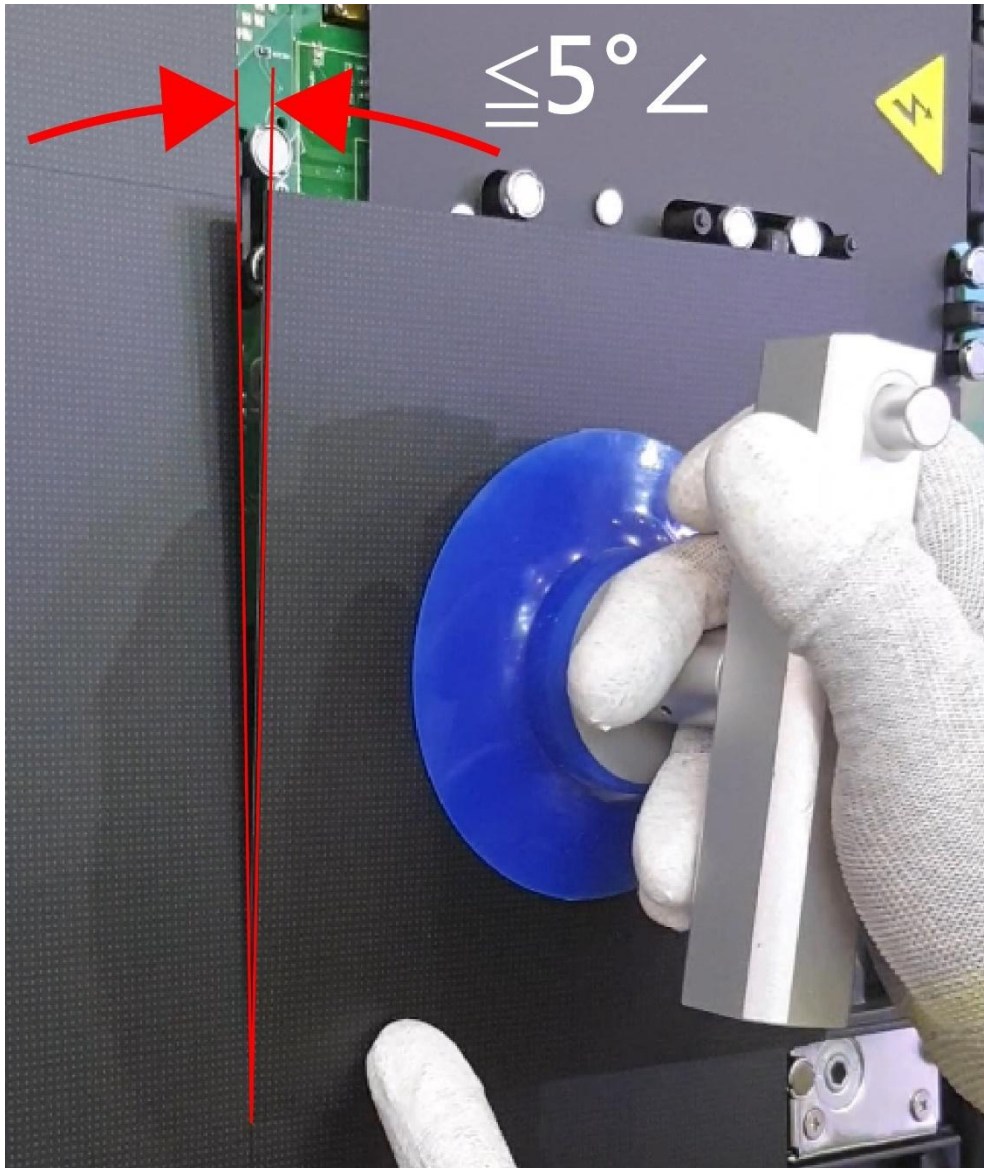
OPTOMA 建議施工人員遵循下述 LED 面板安裝順序，並依序完成每個機櫃區域的 LED 面板安裝。

請參考圖中的色塊編號。從 1 到 4 依序將 LED 面板安裝在 FHDC163 螢幕的每個指定區域。每個色塊區域的 LED 面板安裝也必須遵循特定順序。請沿著圖中箭頭所示的垂線從下到上連續安裝。此外，請遵循虛線白色箭頭所示的方向並依序連續安裝面板。



- FHDC163 LED 面板安裝指示和順序

- II. 將 LED 面板連續且相鄰地安裝在 FHDC163 機箱上時，請確保正在安裝的 LED 面板邊緣輕輕接觸相鄰的已安裝面板邊緣。以此接觸點為樞軸，透過磁性將 LED 面板固定並平貼在 FHDC163 機箱上，以完成安裝。在安裝過程中，請避免使面板與螢幕之間形成大於 5 度的角度，以防止 LED 表面之間的可能碰撞造成損壞。



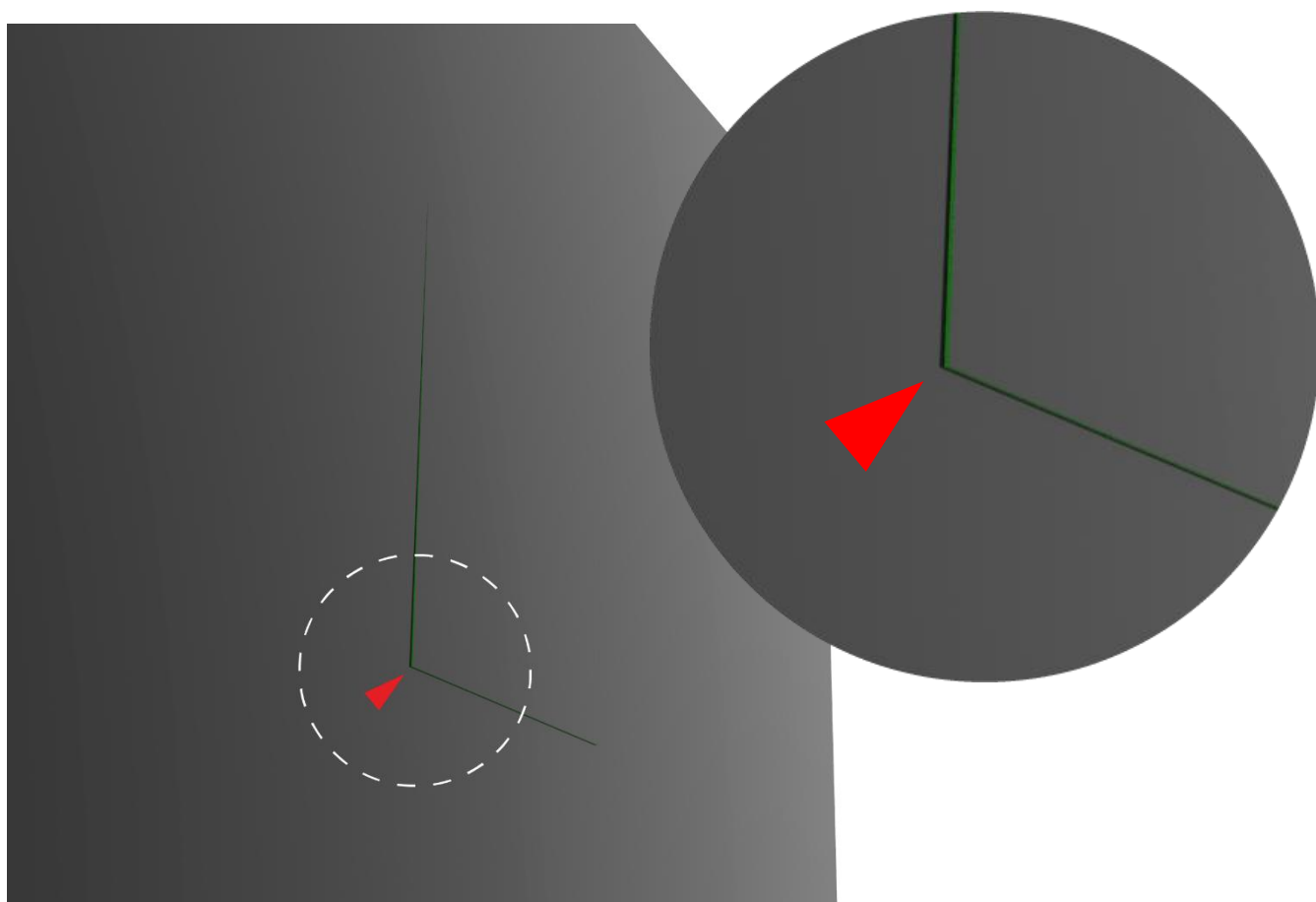
- 安裝 LED 面板的正確操作示意圖。

III. 調整拼接 LED 面板安裝平整度的方法。

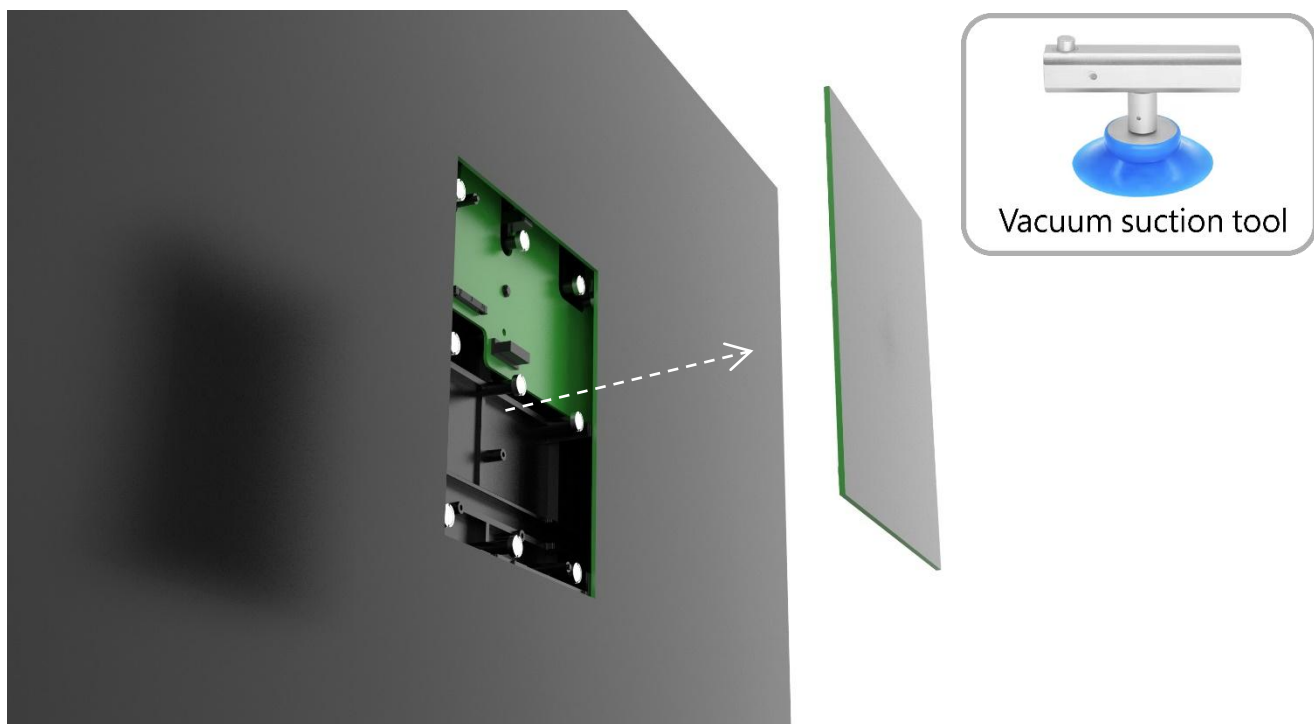
FHDC163 LED 顯示器由 288 個磁吸式 LED 面板組成，形成平整表面，由 2,592 個能進行高度旋轉的可調式磁性螺栓支撐。

如果在拼接 LED 面板的支撐表面上觀察到高度差，使用者可操作磁杯螺栓高度調整工具來調整磁性螺栓。順時針轉動螺栓可降低高度，逆時針轉動則可增加高度。

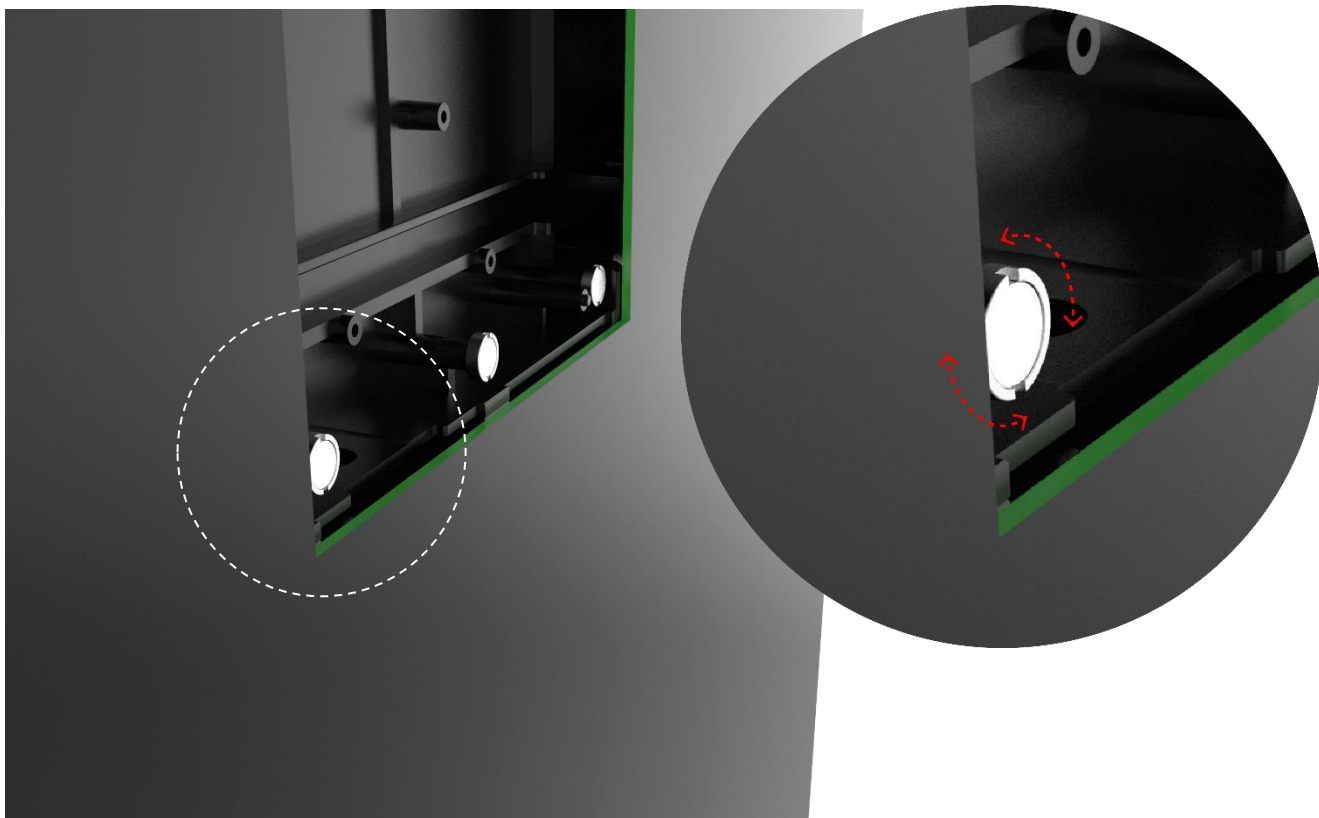
以下示範使用磁杯高度調整工具修正拼接 LED 面板邊角處高低不平瑕疵的程序。



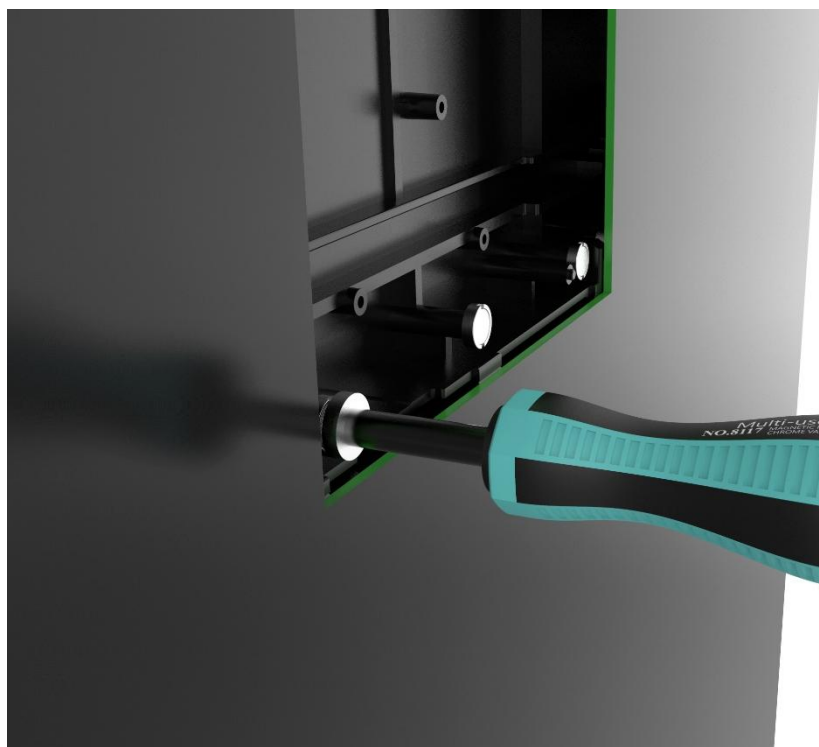
- 圖中的箭頭指向 LED 面板左下角，該處從螢幕突出，使面板表面顯得不平整。



- 首先，使用[真空吸盤工具](#)拆下不平整的 LED 面板並妥善放置。



- 取下 LED 面板後，用拇指和食指捏住不平整處下方的磁杯螺絲，輕輕左右扭動以檢查是否鬆動或凸起。



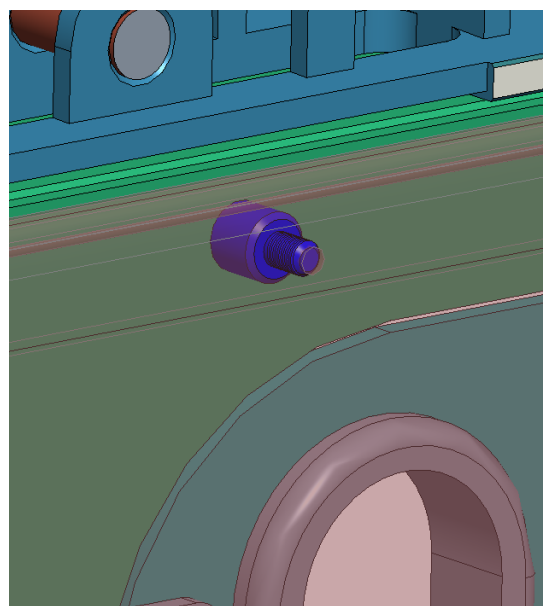
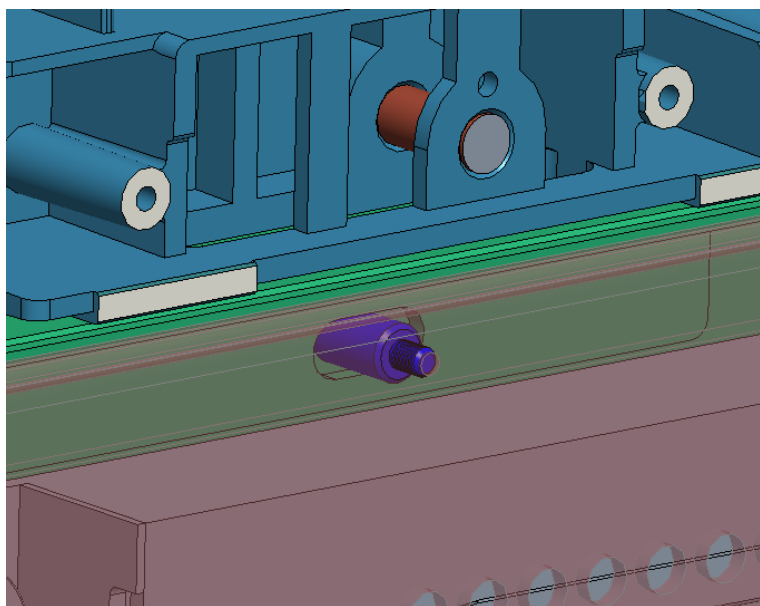
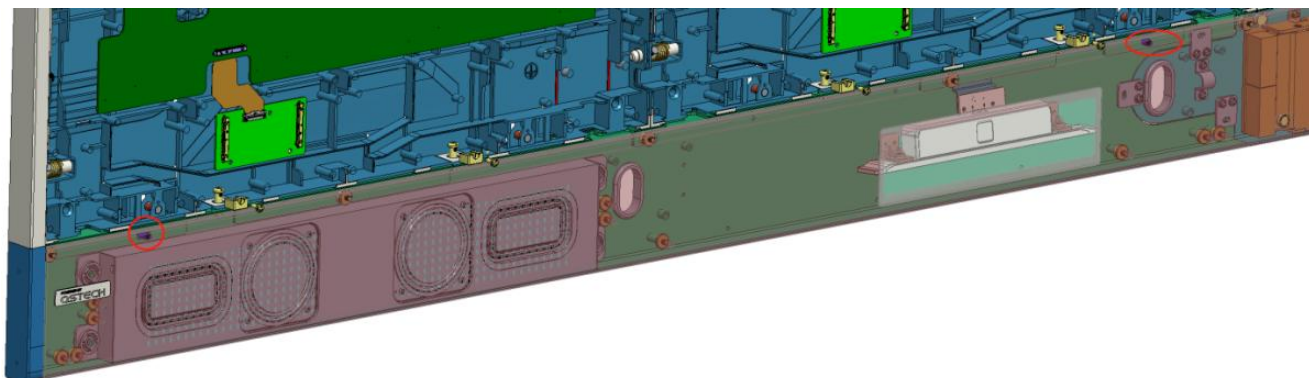
- 如果該位置的磁杯螺絲鬆動並且可旋轉，請使用磁鐵高度調整工具接合螺絲，然後以 3 Kg.cm 的扭力順時針鎖緊。



- 確認已鎖緊所有磁杯螺絲後，小心地將先前拆下的 LED 面板裝回原位，並再次檢查以確保面板形成平整表面。

步驟 8：安裝底部框架蓋板

1) 依照安裝圖，從右到左依序安裝底部框架蓋板。蓋板有原色定位銷。對準定位銷後，蓋板將透過磁力固定至底部框架，如下圖所示：



附錄 1

安裝 Wi-Fi 天線模組的方法

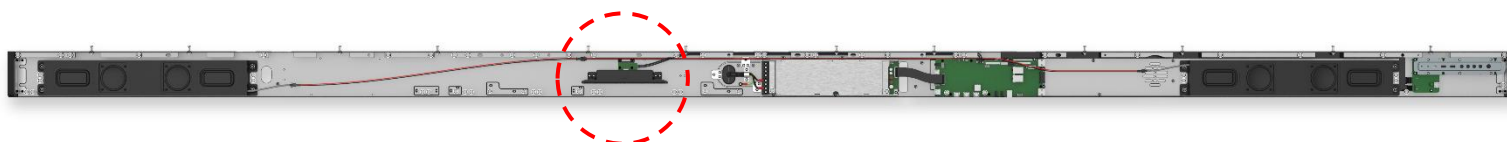
Wi-Fi 天線模組是 FHDC163 的選配套件。此元件的安裝步驟如下。



- FHDC163 的 Wi-Fi 天線外觀

安裝位置

Wi-Fi 天線安裝位置在 FHDC163 系統控制箱內的 PSU 左側，如下圖中的虛線紅色圓圈所示。

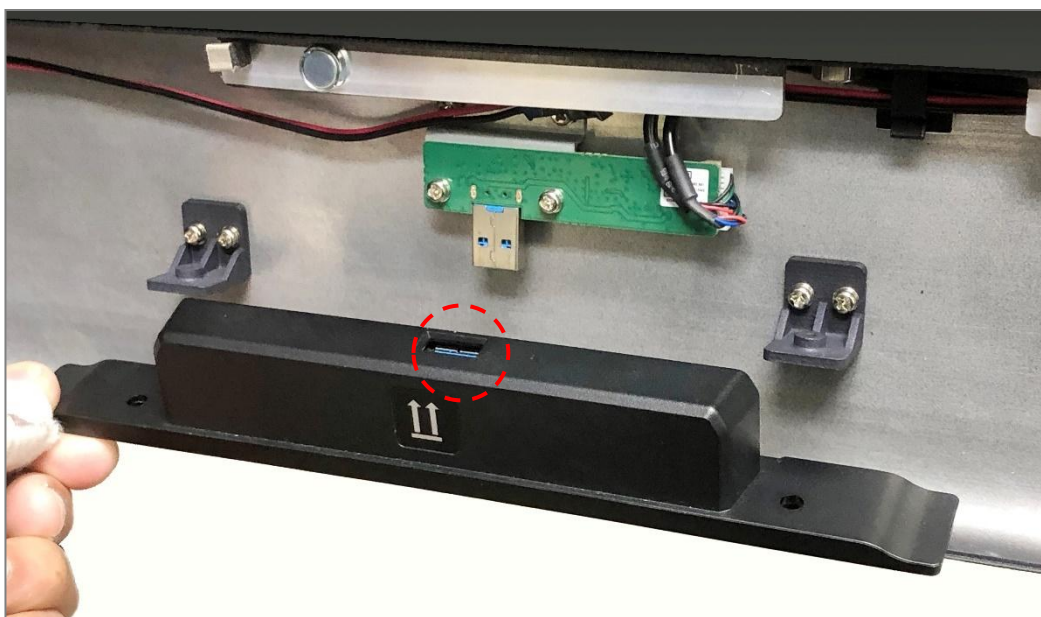


- Wi-Fi 天線的安裝位置位於底部框架內部。

組裝說明

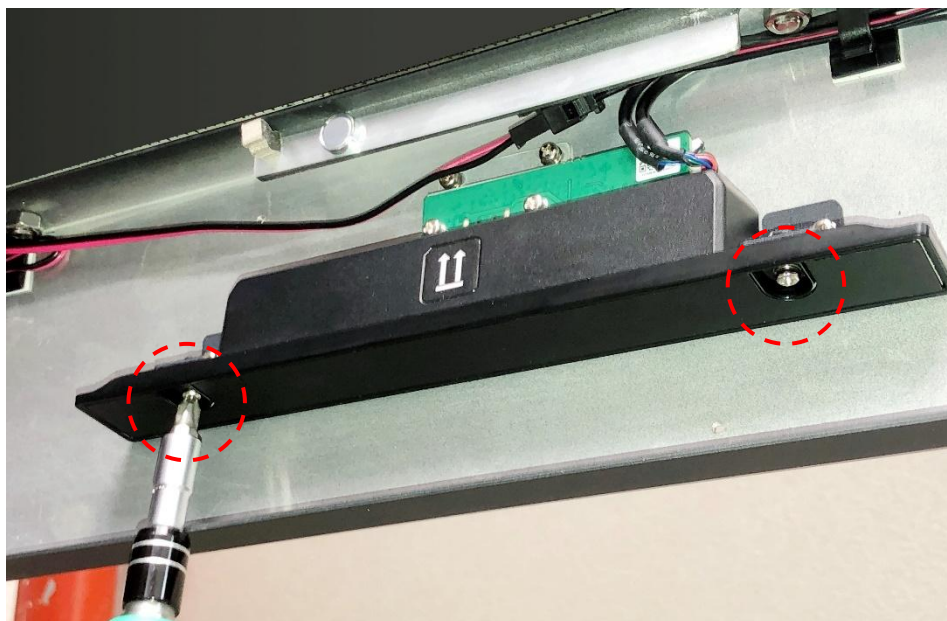
步驟 1.

請參考下圖。將 Wi-Fi 天線的 USB 連接埠連接至系統控制箱內對應的 USB 插頭，確保完全插入。



步驟 2.

使用兩支 M3*8mm 螺絲將 Wi-Fi 天線固定至系統控制箱，螺絲孔位置如下圖中的紅色圓圈所示。



Phillips Screwdriver



M3x8mm * 2 PCS

VAC 輸入電氣特性

FHDC163 的電氣特性							
在 100V AC 輸入下				在 220V AC 輸入下			
參數	單位	額定值	最大	參數	單位	額定值	最大
輸入電流	A	6.00	15.00	輸入電流	A	3.82	9.54
輸入頻率	Hz	50 – 60	65	輸入頻率	Hz	50 – 60	65
電源管理	瓦數	600	1500	電源管理	瓦數	600	2100

電路保護

為防止高故障電流，每個螢幕區域都應受獨立的斷路器保護。

- **漏電規格：**264VAC/60Hz 下，每台顯示器的最大電流為 13.1mA。
- **保護限制：**使用 16mA RCD 時，應將負載限制為每區域一個 LED 顯示器，以避免錯誤跳脫。

