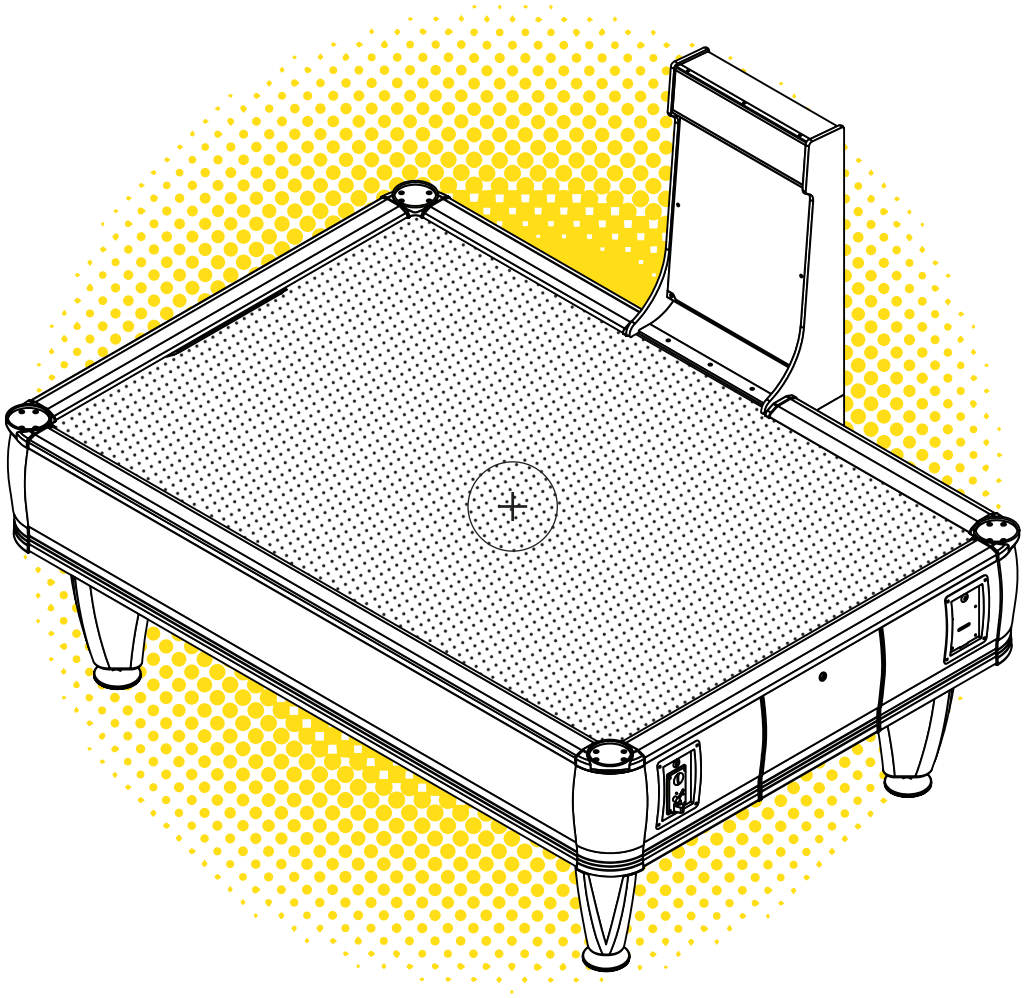
ASTRAL STRIKE

／自動多球空氣曲棍球桌

使用說明書



注意! 在使用本產品之前, 請先仔細閱讀本使用說明書, 並了解書中所述的內容後再動作。

使用本產品之前，請先詳閱以下資訊：

為了能夠安全地使用本產品，請在使用前詳閱以下內容。 以下標示是為了提示使用者、技師和產品擁有者。 在仔細閱讀並充分了解警告標示後，請妥善地操作本產品，並確保本說明書存放在方便拿取的地方以供需要時使用。

文中，需要特別留意的解說將會以雙線框標註。 根據潛在危險程度分類，標示將分為＂危險！＂、＂警告！＂、＂注意！＂、＂重要！＂。 在閱讀內文前請先了解各標示所代表的意義。



表示忽視此標示而操作不當將導致嚴重的傷害甚至影響生命安全



表示忽視此標示而操作不當將導致輕微的傷害或產品損傷



表示忽視此標示而操作不當將可能導致傷害發生



表示忽視此標示而操作不當將導致產品無法正常運作而故障

- **按照內文中的指示操作本產品**

  文中的操作指示將提及意外預防，如未按照指示操作可能導致意外發生。 因此擁有相關知識背景之技師方能調整此產品以免意外發生。

- **在調整機台前請確保電源完全切斷**

  為避免觸電，在開始執行內部機構作業前請確保電源完全切斷。 如果該作業需要保持機台通電，請確實依照說明書中的指示操作。

- **務必使用符合規定額定值的保險絲 （僅適用於使用保險絲的機器）**

  使用超過規定額定值的保險絲可能會導致短路和觸電。

- **更換、移除、添加非由本公司設計的部件是不被允許的**

  移除部件或修改電路將可能在運作機台時造成危險。 當部件損毀如門板、轉角蓋等，請停止機台運作並連繫販售商來取得替換部件。

- **請確保產品符合相應的電氣規範要求**

  在安裝本產品之前， 請確認電器規範並確保當地的電源電壓和頻率與本產品的規格相符。使用與指定規格不同的任何電氣規格可能會導致短路或觸電。

- **請確保使用的電源配備漏電斷路器**

  本產品不包含漏電斷路器，使用未配備漏電斷路器的電源可能會在發生漏電時引起短路。

- **請將機台安裝在光線充足的地方，以確保警告標示可以被清楚閱讀**

  為確保使用者的安全，警告標示都張貼在危險可能會發生的地方。 請確保機台運作的地方有著充足的光照讓提示能被清楚閱讀。 如果有標籤脫落或損毀了，請盡速更換。

在將產品運送到指定位置後請立即進行檢查

通常在出廠時，YANG GONG (元竑) 產品處於運輸到該位置後便能立即使用的狀態。 然而在運輸過程中可能會出現不正常的情況。 因此在打開電源之前，請檢查以下幾點，以確保產品運輸狀態良好。

☐ 機台表面是否有凹陷部分或缺陷 (切口等)?

☐ 電源電壓和頻率要求是否符合當地要求？

☐ 所有接線連接器是否正確且牢固地連接？ 除非以正確的方向連接，否則無法準確地將連接器接上。 請勿強行插入連接器。

☐ 電源線有切口或凹痕嗎？

☐ 是否所有配件都可以正常使用？

目錄

01. 安裝注意事項 ---------- 1
02. 安裝位置的注意事項 ---------- 2
03. 遊戲注意事項 ---------- 3 ~ 4
04. 部件名稱 ---------- 5
05. 組合和安裝 ---------- 6 ~ 13
06. 移動機台時的注意事項 ---------- 14
07. 遊戲內容 ---------- 15 ~ 16
08. 遊戲設定和電路板介紹 ---------- 17 ~ 19
09. 投幣器維修與清潔 ---------- 20
10. 更換LED燈管 ---------- 21
11. 定期維護檢查清單 ---------- 22 ~ 26
12. 故障排除 ---------- 27 ~ 30
13. 護欄安裝 ---------- 31 ~ 34

01. 安裝注意事項

在安裝或檢查機器時，請注意以下事項並確保玩家可以安全地享受遊戲。

不遵守以下要點或與本文所述的警示事項不同之不當處理可能會導致人身傷害或機器損壞。



- 在執行檢修工作之前，請務必關閉電源。 在不關閉電源的情況下執行工作可能會導致觸電或短路。
- 為避免觸電或短路，請勿快速插入或拔出插頭。
- 為避免觸電，請勿在手潮濕的狀態下拔下電源插頭。
- 請勿將電源線和接地線暴露在地板、通道等地方。 如果暴露在外，電源線和接地線將容易損壞。 損壞的插頭和電線可能導致觸電或短路。
- 為避免引起短路或觸電，請勿將物品放置在電源線上。
- 安裝產品時或安裝後，請勿不必要得拉動電源線。 如果損壞，電源線可能會引起短路或觸電。
- 如果電源線損壞，請在購買產品的原經銷商或本公司購買替換零件。 使用損壞的電源線可能會導致短路、觸電或漏電。
- 務必妥善地執行接地動作，不適當的接地可能會導致觸電。
- 務必使用符合指定規範的保險絲。 使用超過規定額定值的保險絲可能會導致短路或觸電。
- 為避免引起短路或觸電，請勿移除、更換或添加非 YUAN GONG 公司所指定的零件。
- 務必執行本說明書所述的定期維護檢查 (請詳閱第 11 章)。



清潔遊戲桌面時，請使用柔軟的乾布。 請勿使用化學物品如油漆稀釋劑或汽油。

02. 安裝位置的注意事項



本產品為一個室內游戲機台，請勿在室外安裝。 即使在室內，也不要在下列提及之地點安裝，以免引起短路、觸電、傷害或故障。

- 室內游泳池或淋浴間等有著高濕度的地方
- 受陽光直射或受高溫影響的地方
- 充滿易燃氣體或有著高度易燃 / 具揮發性化學物質的地方
- 塵土飛揚的地方
- 不平坦的地方
- 容易受到任何類型外力影響的地方
- 消防設施的附近，如消防通道和滅火器旁
- 運作環境溫度範圍為 10° C 至 35° C

使用要求的限制



- 務必檢查電氣規格，確保本產品與當地的電源電壓和頻率兼容。 描述電氣規格的資訊標註在產品上。 不符合電氣規格可能會導致短路或觸電。
- 該產品需要斷路器和接地機構作為設施的一部分。 以不正確的方式使用它們將可能導致短路或觸電。
- 確保電源的室內佈線額定值為 7A 或更高 (AC 單相 100~120V 區域)，5A 或更高 (AC 220~240V 區域)。 不符合電氣規格可能導致短路或觸電。
- 請務必獨立使用配備漏電斷路器的電源。 在沒有漏電斷路器的情況下使用電源可能會在發生漏電時引發短路。
- 在一個電源插座上配置過多其他電器可能導致過熱或短路。
- 使用延長線時，請確保電源線的額定值為 15A 或更高 (AC 100~120V 區域) 和 15A 或更高 (AC 220~240V 區域)。 使用額定值低於規定額定值的電源線可能會導致短路或觸電。

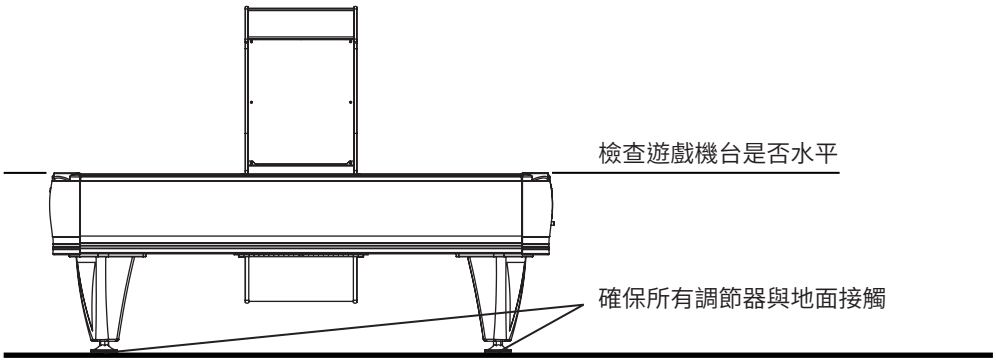
03. 遊戲注意事項

為確保產品安全運行，請務必遵守以下注意事項

在開始遊戲之前

為避免發生事故，請在開始操作前檢查以下事項：

- 檢查所有桌腳調節器是否與地面接觸。 如果調節器未與地面接觸，則機台可能會移動並導致事故發生。
- 檢查遊戲機台是否水平。



WARNING!

- 請勿在本產品上放置任何重物。 在產品上放置任何重物都可能導致墜落事故或部件損壞。
- 請勿爬上本產品，爬上本產品將可能導致墜落事故。 如需檢查機台的頂部，請配合梯子操作。
- 為避免觸電，請檢查門板和蓋子部件是否損壞或遺失。
- 為避免觸電、短路或部件損壞，請勿在產品周圍放置以下物品。
  [花瓶、花盆、杯子、水箱、化妝品等含有化學物質或液體之容器]

CAUTION!

為避免受傷，請勿將本產品安裝在狹窄的位置上，以提供足夠的空間。 安裝空間不足可能導致玩家撞擊到周遭民眾，從而導致人身傷害。

IMPORTANT!

擊球手把和球盤可能會被拿走。 請將擊球手把和球盤盡可能地放在適當的位置，以利工作人員防止他們被帶走。

留意玩家的行為

為避免受傷和問題，請務必經常注意玩家的行為和遊戲方式

WARNING!

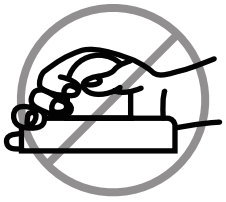
- 為避免電擊和短路，請勿讓客戶將手或外來物質放在產品的開口或門板周圍的開縫處。
- 為避免摔倒和受傷，請禁止顧客倚靠或爬上產品。
- 為避免電擊和短路，請勿讓客戶在沒有正當理由的情況下拔掉電源插頭。
- 為避免掉落造成的傷害以及因溢出的飲料而導致的觸電，請指示玩家不要在產品上放置重物或飲料。

CAUTION!

- 禁止敲打和踢擊產品等暴力行為。 此類暴力行為可能導致部件損壞或人身傷害。
- 穿著高跟鞋遊玩本機台將可能發生潛在的危險情況，請提醒穿著高跟鞋之民眾請勿遊玩本機台。



- 為避免受傷，請勿讓玩家將手放在遊戲桌面上。
- 請確保玩家握住擊球手把之手柄。 握住擊球手把的外圍 (直接觸擊球盤時) 可能會造成傷害。

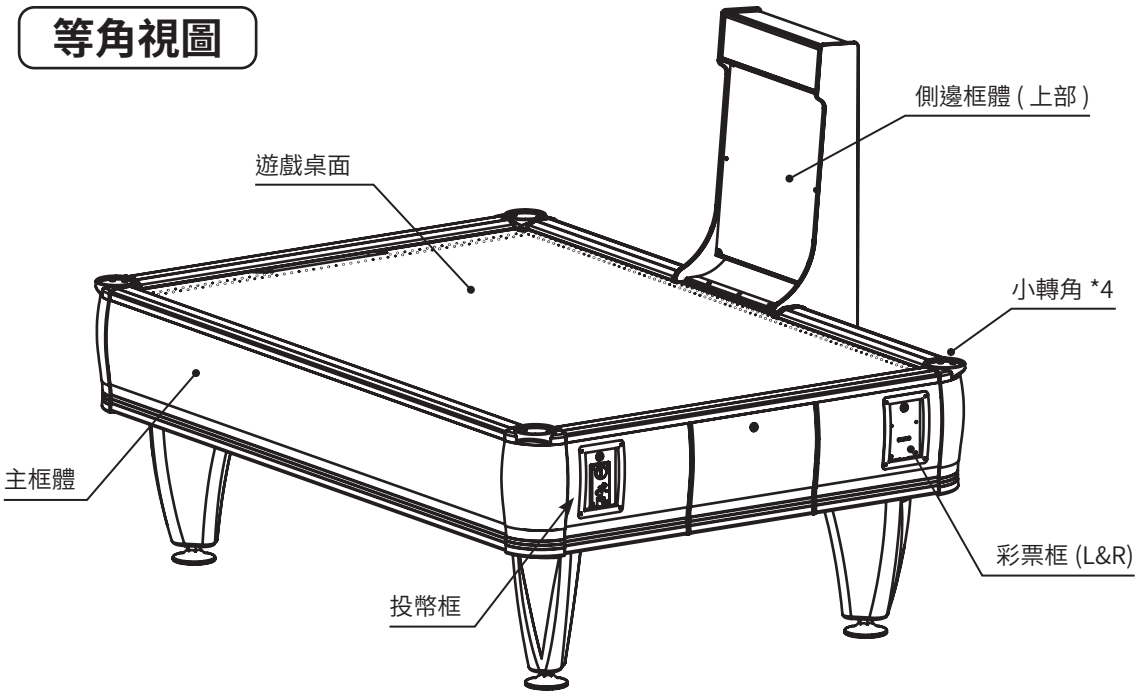


IMPORTANT!

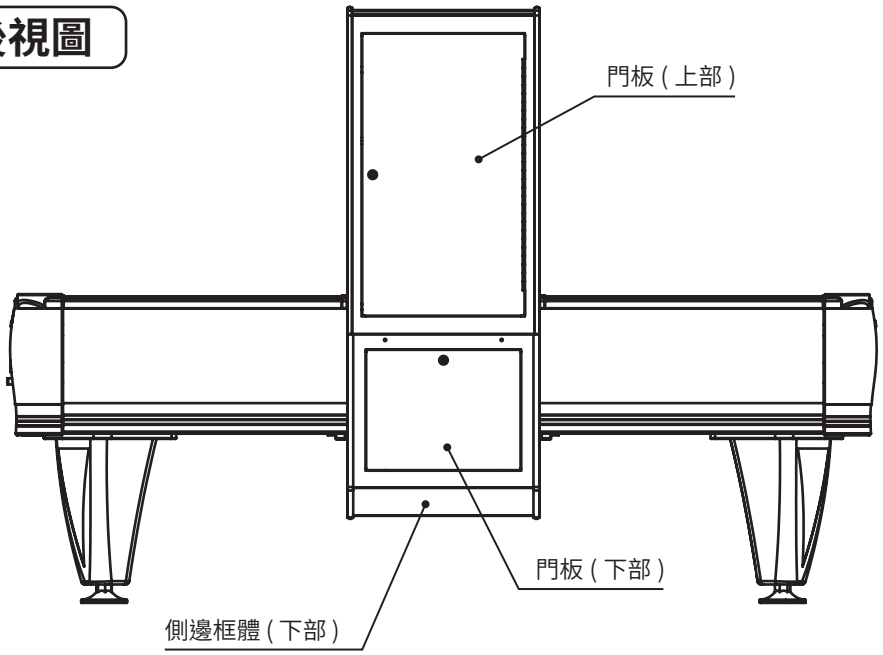
請指示玩家不要將飲料放在遊戲桌面上。 溢出的飲料可能會滲入遊戲機台的內部零件之中 ，影響遊戲機台的運作。

04. 部件名稱

等角視圖



後視圖



	寬		長		高	(mm)
主框體	1530	X	2230	X	790	
側邊框體	680	X	500	X	1320	
結合時	1700	X	2230	X	1540	

05. 組合和安裝

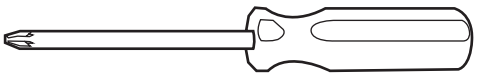
WARNING!

- 請按照此處說明的步驟執行裝配工作。 未遵守說明，如將插頭插入本說明書中未提及之插座中可能會導致短路發生。
- 請按照本手冊進行裝配。 由於本產品為一台較為複雜的機台，錯誤的裝配將可能導致機器損壞或發生故障。
- 組裝時，請務必由多人進行作業。 根據裝配工作之不同，在某些情況下，由一個人執行工作可能導致人身傷害或部件損壞。

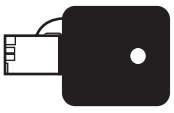
執行裝配時，請按照以下 8 項步驟按照順序進行操作：

1. **取出框體部件**
2. **安裝機台的桌腳和側邊框體固定架**
3. **翻轉機台並移除紙箱**
4. **安裝側邊框體 (上部、下部)**
5. **穩固機台 (調整桌腳螺絲座)**
6. **放置球盤和擊球把手**
7. **接上插頭**
8. **初始化**

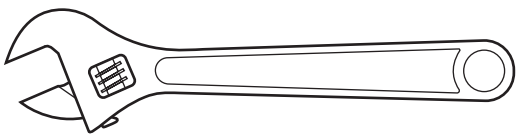
組裝時，除了螺絲起子、扳手等工具外，還需要鑰匙（配件）和水平儀



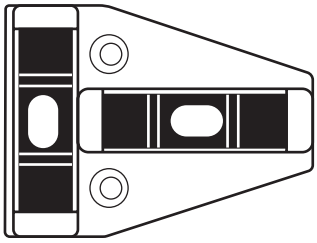
螺絲起子



鑰匙

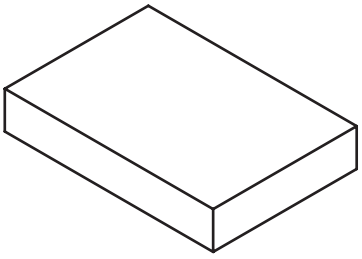


板手

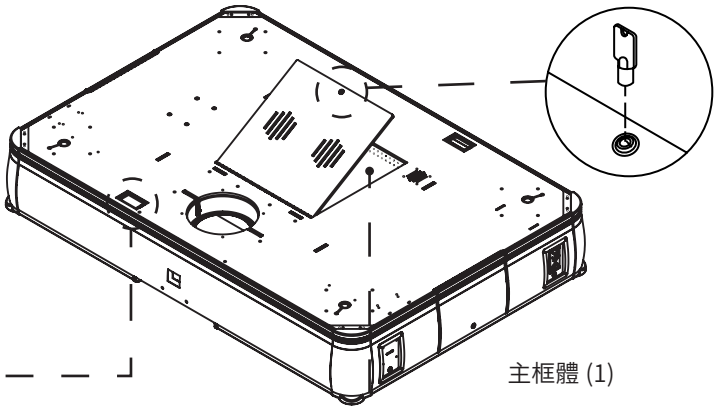


水平儀

1 **取出框體部件**



① 號箱
2300*1600*380 (mm)
重量 : 193.5kg

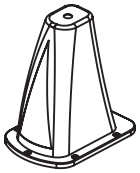


主框體 (1)

零件	數量
萬能鑰匙	3 個
丸頭螺絲 (M8*30)	16 支
平華司 (M8*Ø16)	16 片
丸頭螺絲 (M8*16)	8 支



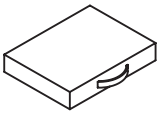
清潔棒 (1)



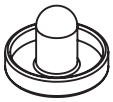
桌腳 (4)



桌腳螺絲座 (4)



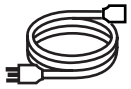
配件箱 (3)



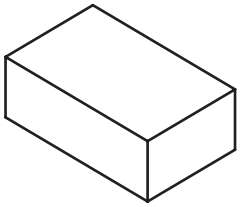
擊球手把 (8)



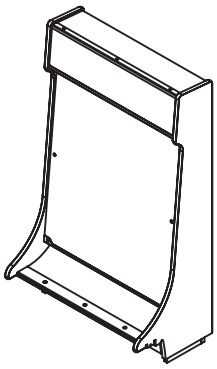
球盤 (64)



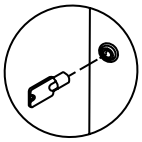
電源線 (1)



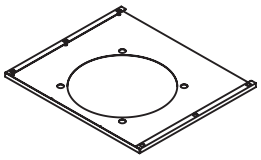
② 號箱
940*345*590 (mm)
重量 : 22.5kg



側邊框體 (上部)(1)

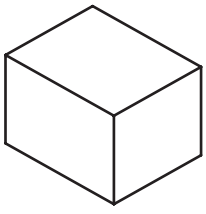


< 打開後方門板 >

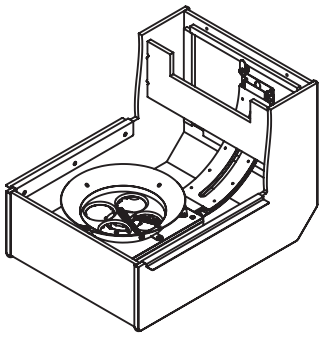


側邊框體固定架 (1)

零件	數量
內六角螺絲 (M5*30)	2 支
大扁螺絲 (M4*12)	2 支
蝴蝶螺絲 (M8*25)	2 支
平華司 (Ø5*Ø10)	2 片
平華司 (M8*Ø19)	2 片



③ 號箱
715*525*590 (mm)
重量 : 20kg



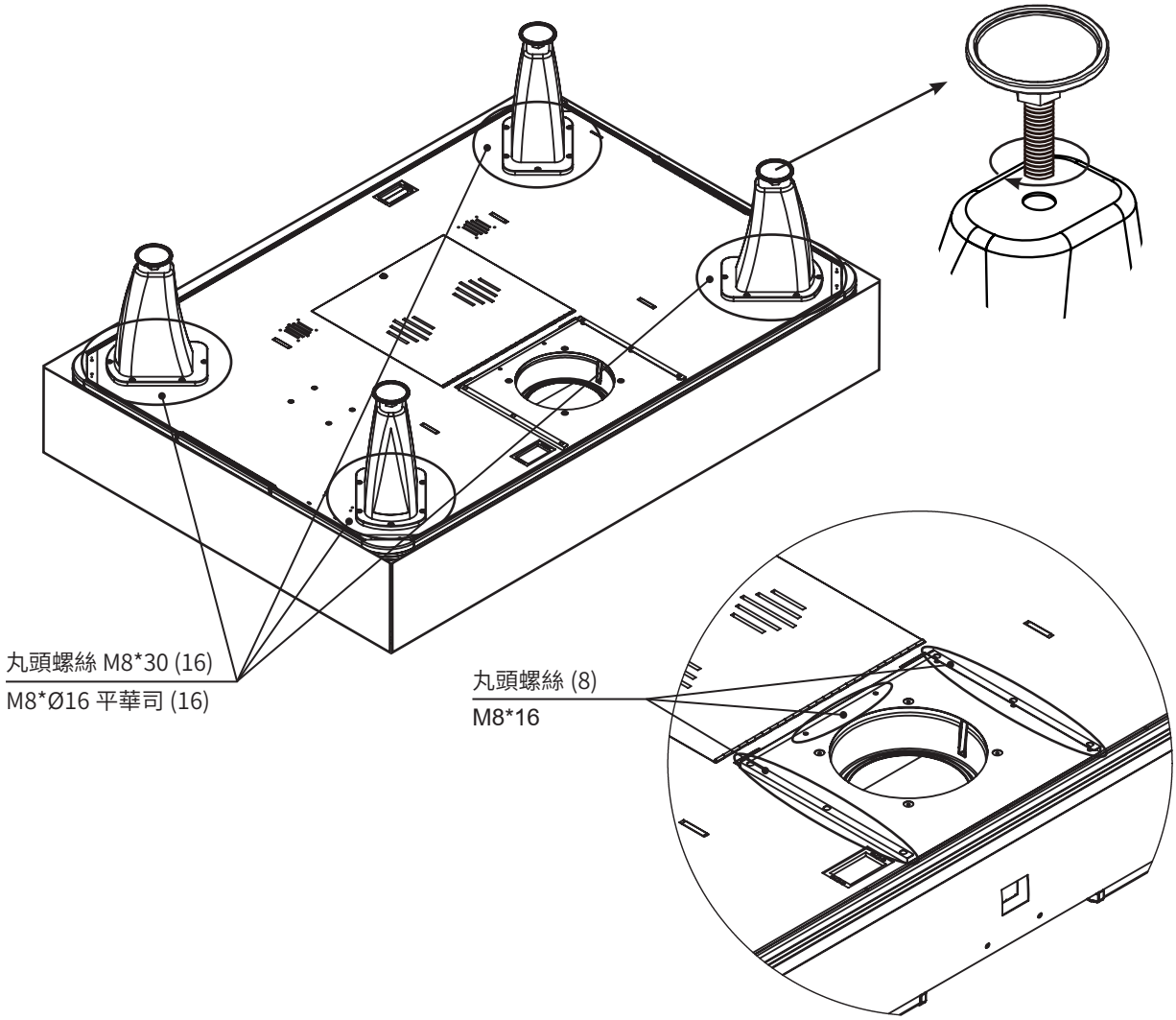
側邊框體 (下部)(1)

2 安裝機台的桌腳和側邊框體固定架

① 將桌腳螺絲座旋上桌腳

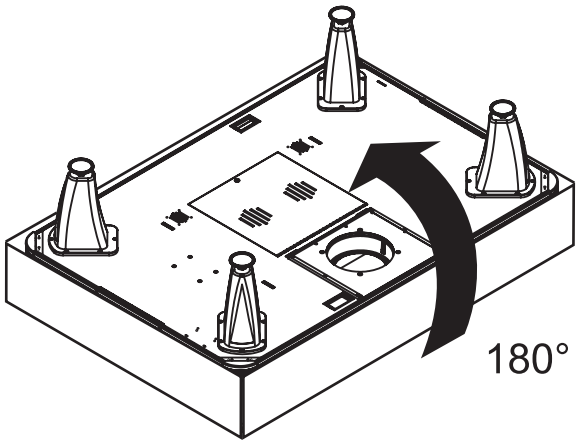
② 使用 16 支丸頭螺絲 (M8 * 30)、16 片 M8 彈簧華司和 M8*Ø16 平華司安裝機台桌腳

③ 使用 8 支丸頭螺絲 (M8 * 16) 安裝側邊框體固定架



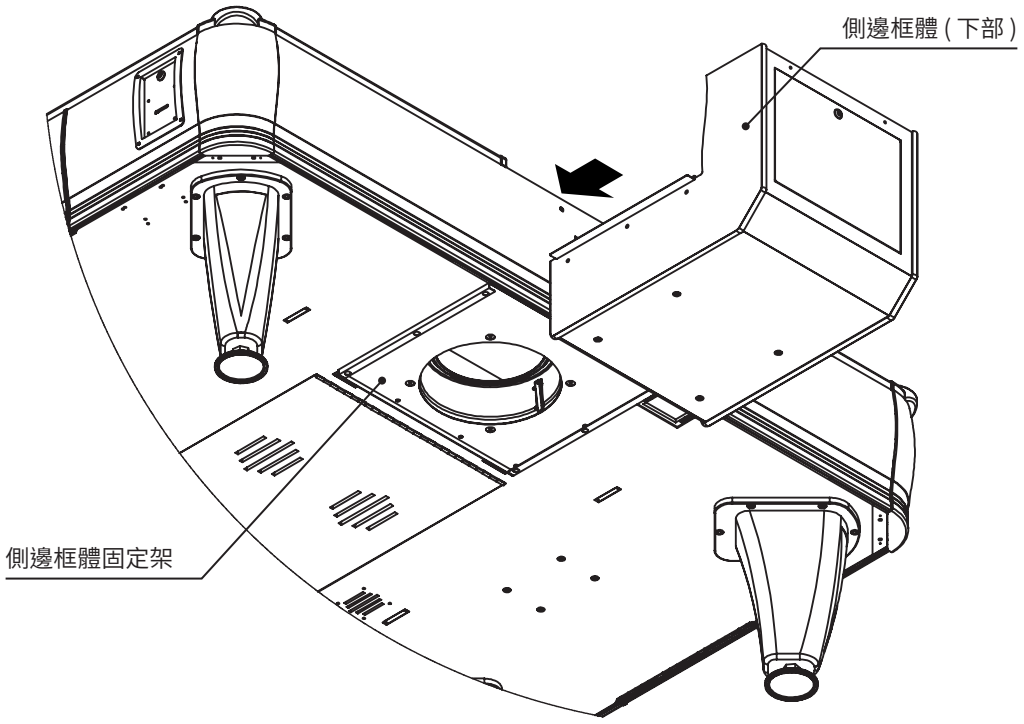
3 翻轉機台並移除紙箱

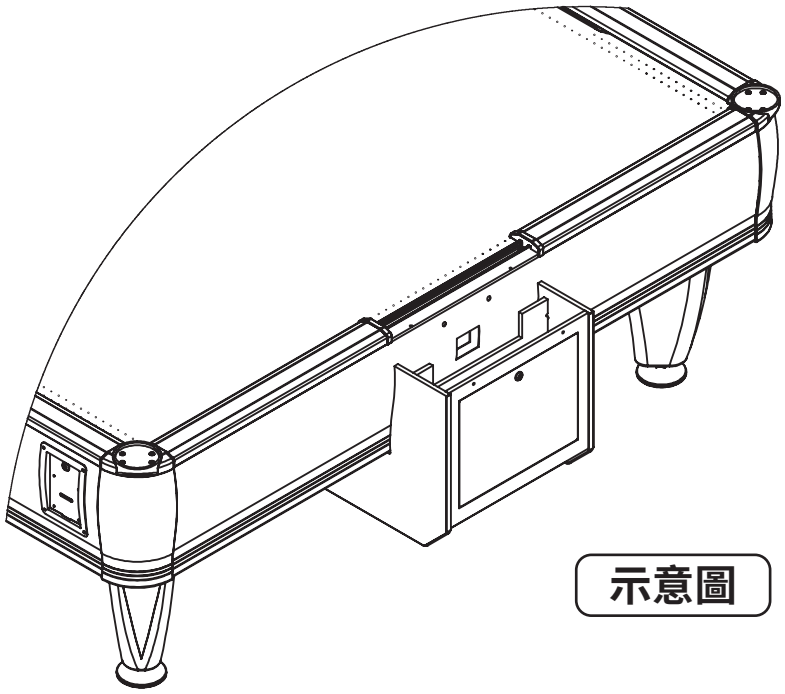
< 翻轉機台時需要 3~4 位人員來完成此事項 >



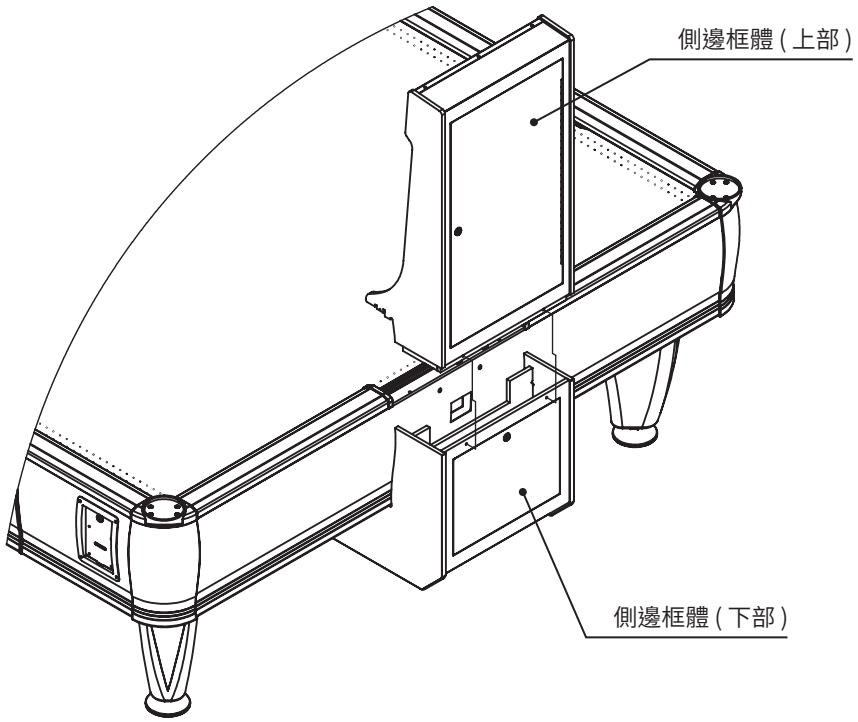
4 安裝側邊框體 (上部、下部)

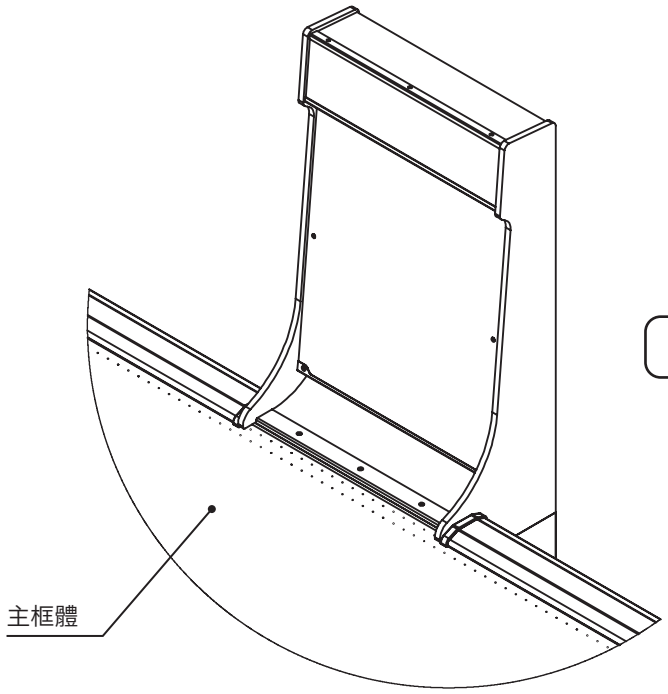
① 將側邊框體 (下部) 安裝上側邊框體固定架來與主框體結合





② 將側邊框體 (上部) 放上側邊框體 (下部) 與主框體

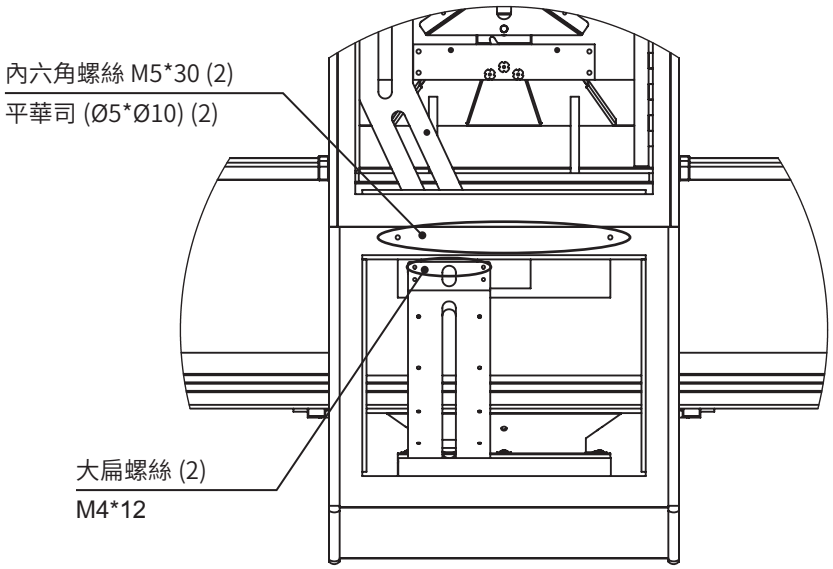




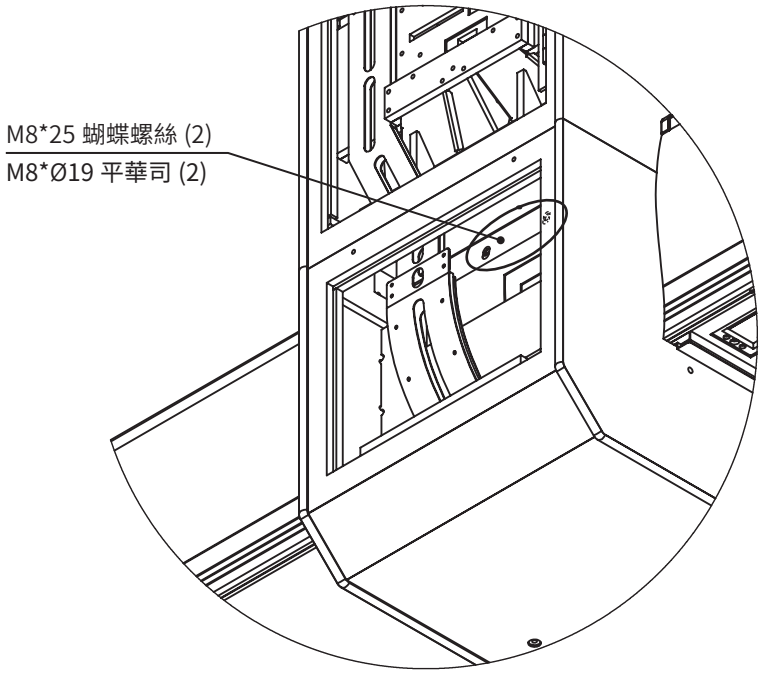
示意圖

③ 使用 2 支內六角螺絲 (M5 * 30) 和 2 片平華司 (Ø10*Ø5) 結合側邊框體 (上部) 和側邊框體 (下部)　**※ 結合時請將側邊框體 (下部) 向上抬升後再鎖螺絲 < 重要 >**

④ 使用 2 支十字螺絲 (M4 * 12) 結合送球軌道 (上部) 和送球軌道 (下部)



⑤ 使用 2 個蝴蝶螺絲 (M8*25) 和 2 片 M8 平華司來將側邊框體 (上部) 固定在主框體上



5 穩固機台 (調整桌腳螺絲座)

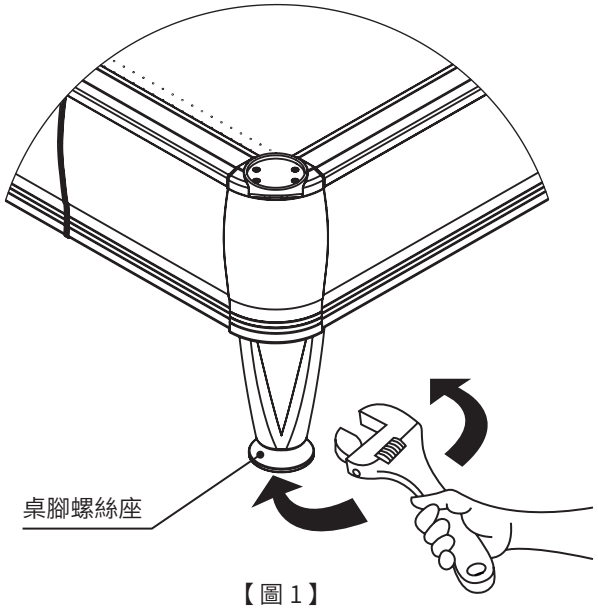
WARNING!

請確保所有桌腳螺絲座都與地面接觸，否則機台可能會移動並導致事故。

本機台有 4 個桌腳螺絲座。 確定安裝位置後，請確保螺絲座確實地與地面接觸，並且機台的位置是水平的。

① 將機台帶到放置地點，並藉由調整桌腳螺絲座來調整機台的水平狀態【 圖 1 】
若產品放置在靠近牆壁的位置時，請務必為玩家提供足夠的空間來遊玩遊戲

② 在遊戲桌面上使用水平儀來檢查水平狀態



【圖 1】

6 放置球盤和擊球把手

IMPORTANT!

請勿在本機台中放置超過 50 個球盤。 請確保機台中最小和最大數量的球盤數在 35 到 50 之間。 在機台中放入超過 50 個球盤可能導致故障和機器損壞。

① 在主場邊和客場邊的得分口分別放入 24 顆球盤

② 將 4 個擊球手把分別放置在機台的 4 個小轉角上

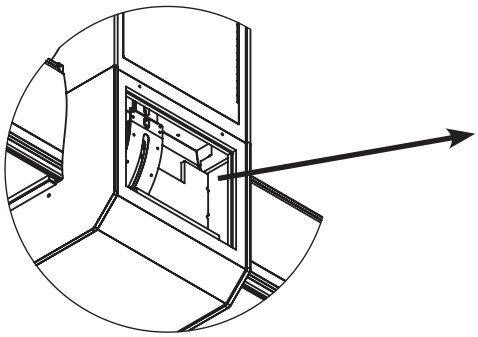
※ 嚴禁使用非本產品標準球盤。 使用非本產品標準球盤將導致機台運作異常 < 重要 >
若不慎投入非本產品標準球盤而導致送球軌道發生卡球情況，請參閱第 29、30 頁之《 卡球處理 》來將之排除

7 接上插頭和接地線

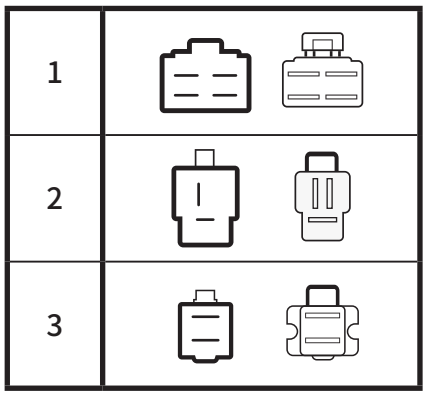
WARNING!

確保電源線未暴露在與外界容易接觸的地方以避免造成損壞。 當電源線損壞，外露的電線可能會導致觸電或短路，因此留意接線位置或於接線上設有保護蓋。

打開側邊框體 (下部) 之門板，於此【 圖 2 】將有著來自側邊框體 (上部)、側邊框體 (下部)、主框體 3 組未連接之電線，請依照右下之【 電線插頭對照表 】來將各組電線連接。



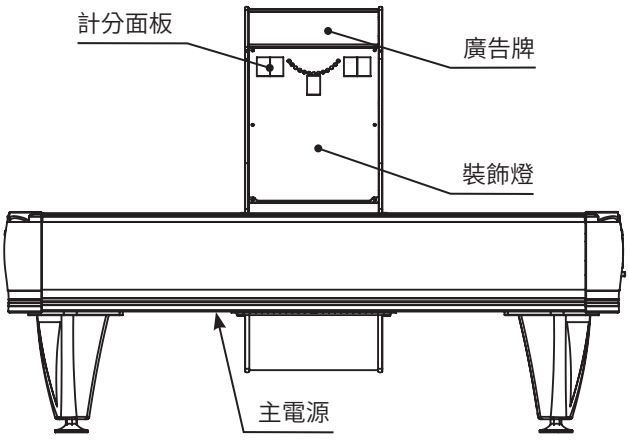
【圖 2 】

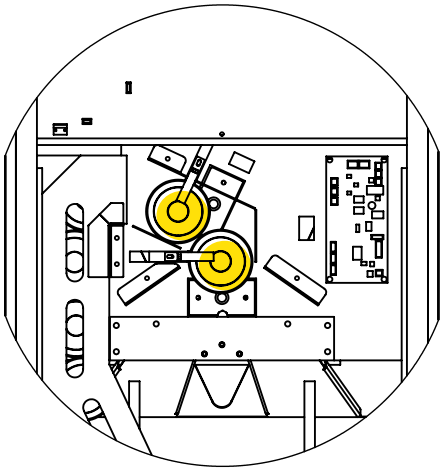


【 電線插頭對照表 】

8 初始化

打開主電源，側邊框體中廣告牌之 LED 燈管亮起並播放音樂 ; 位於廣告牌下方之記分面板和裝飾燈將顯示循環燈號。





【圖 3】

該產品將在打開主電源時自動執行初始化機台的動作。 當初始化動作完成時，側邊框體 (上部) 後方之 Y 型落球軌道將放置有 2 顆球盤【 圖 3 】。 若欲測試機台運作，請閱讀第 8 章後，參考文中指令來調整、測試機台。

06. 移動機台時的注意事項

WARNING!

- 移動機台時，請先將電源插頭拔出。 在接著插頭的狀態移動機台可能會損壞電源線並導致短路或觸電。
- 抬起機台時，請務必從主框體底部抬升。 通過握住其他部件來抬起機台時可能會損壞機台並造成人身傷害。
- 該產品的重量為 220 公斤，建議動用 4 位以上之人員來移動本產品。

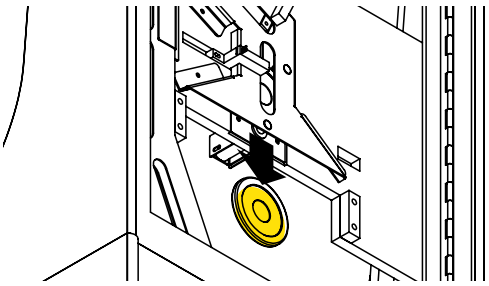
CAUTION!

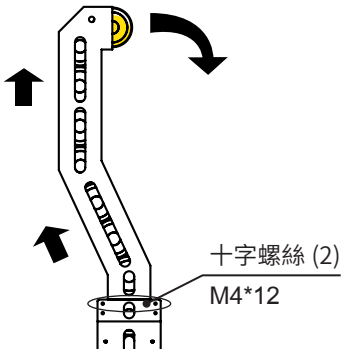
如果門口或走道較為狹窄，請務必將側邊框體和主框體分開。 請按照以下指示小心拆解。

拆解順序

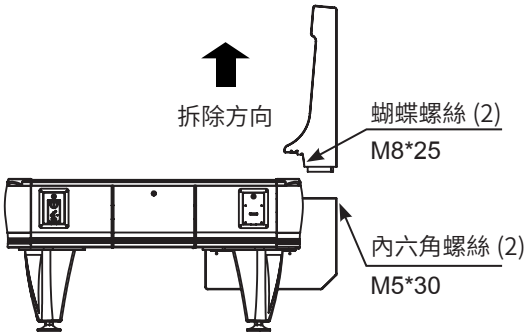
在拆解本機台時，請先將側邊框體中送球軌道裡的球盤先排除，再將關係到側邊框體上部和下部的電線拆除後方能將側邊框體拆解開來。

① 排除球盤。 在出球時需要壓下電磁閥來讓球盤通行，並將關係到側邊框體上部和下部的電線拆除後將 M4 十字螺絲 (2) 卸下

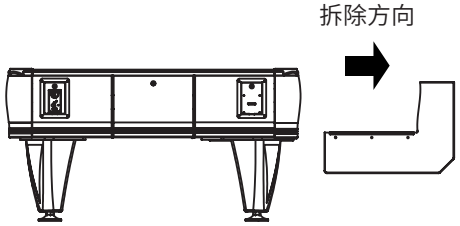




② 將 M5 內六角螺絲 (2) 和蝴蝶螺絲 (2) 卸下後拆除側邊框體 (上部)



③ 拆除側邊框體 (下部)



07. 遊戲內容

以下說明適用於產品正常運行的情況下。 如果有任何不同於以下內容的動作發生，可能代表發生了某種故障。 請立即檢查故障原因並將之排除，以確保機台運作正常。

側邊框體中的廣告牌在通電時會保持明亮。 在待機期間，側邊框體的記分面板會重複顯示一系列循環的數字列，並且從揚聲器播放背景音樂（BGM）。

① 每當投入硬幣時機台便會發出投幣聲， 投入足量的硬幣後便會自動開始該局遊戲。計分面板上所顯示的遊戲局數最多到達 9 局。

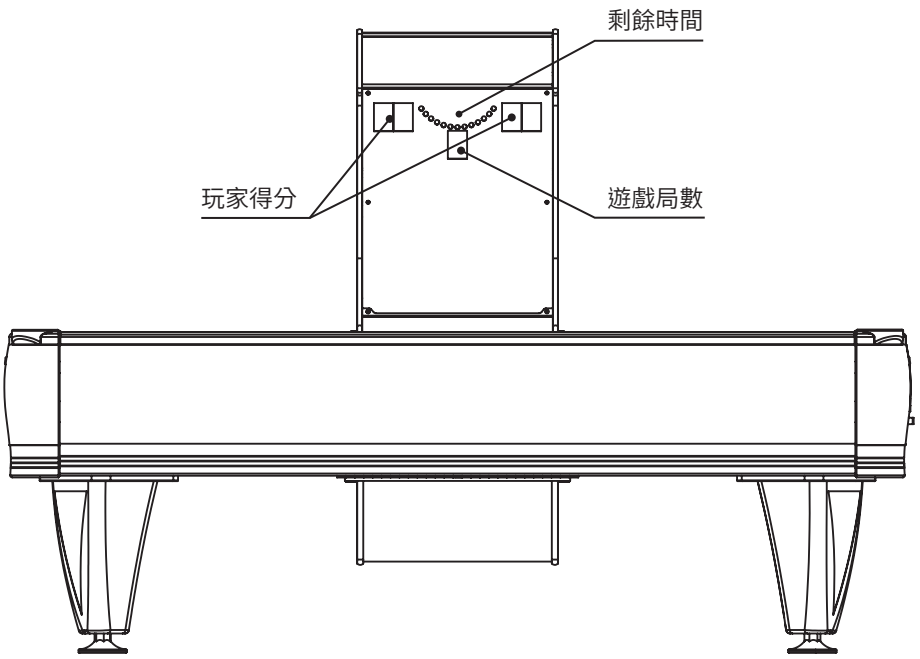
② 當遊戲開始時，將從側邊框體中隨機發送出 1~3 顆球盤。 在遊戲期間，記分面板將顯示玩家得分和剩餘時間。

③ 當遊戲開始時，待機 BGM 將切換為遊戲中 BGM。

④ 瞄準對手的得分口，玩家用擊球手把撞擊球盤。 當球盤撞擊遊戲區域中的側壁時，將發出撞擊音效。

⑤ 當球盤進入對手得分口時，進球玩家便獲得一分，由記分面板顯示分數。

⑥ 在步驟②後，每當一個球盤被擊進得分口時，側邊框體便會隨機發送出 1~3 顆球盤，並且在遊戲時間內持續此送球規則。



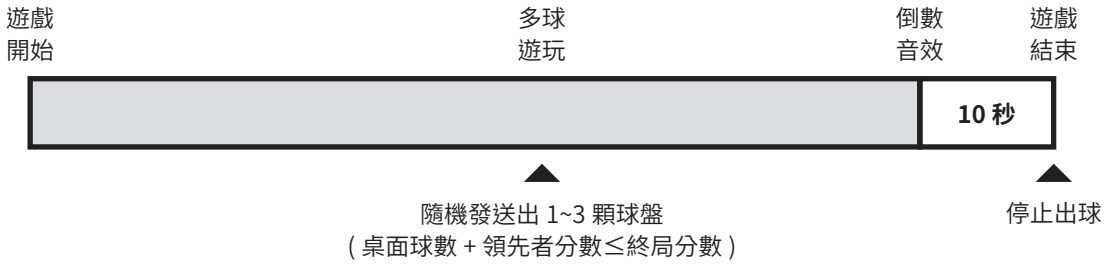
⑦ 遊戲桌面上存在的球盤數量與玩家得分較高者之分數總和，將小於等於預先設定之終局分數。

⑧ 當遊戲時間剩餘 10 秒時，遊戲中 BGM 將停止並播放倒數音效。

⑨ 當倒數音效播放完畢時，則遊戲結束並撥放 ''GAME OVER'' 音效，由得分較高之玩家獲勝。

⑩ 若在遊戲時間結束前，某一方玩家先達到了終局分數，則該玩家獲勝，並從機台發出 ''GAME OVER'' 音效而遊戲結束。

⑪ 在一場遊戲結束後仍然投入足夠的硬幣時，如果所有球盤都進入得分口，則遊戲將自動進入下一輪。 即使不是所有的球盤都進入得分口，當投入足夠的硬幣時，遊戲仍將自動進入下一輪。



建議遊戲球數設定

遊戲時間 (秒) / 設定項目	60	90	120	150	180
終局分數 (1 球 =1 分)	12	21	30	35	40
桌面最大球數	10				

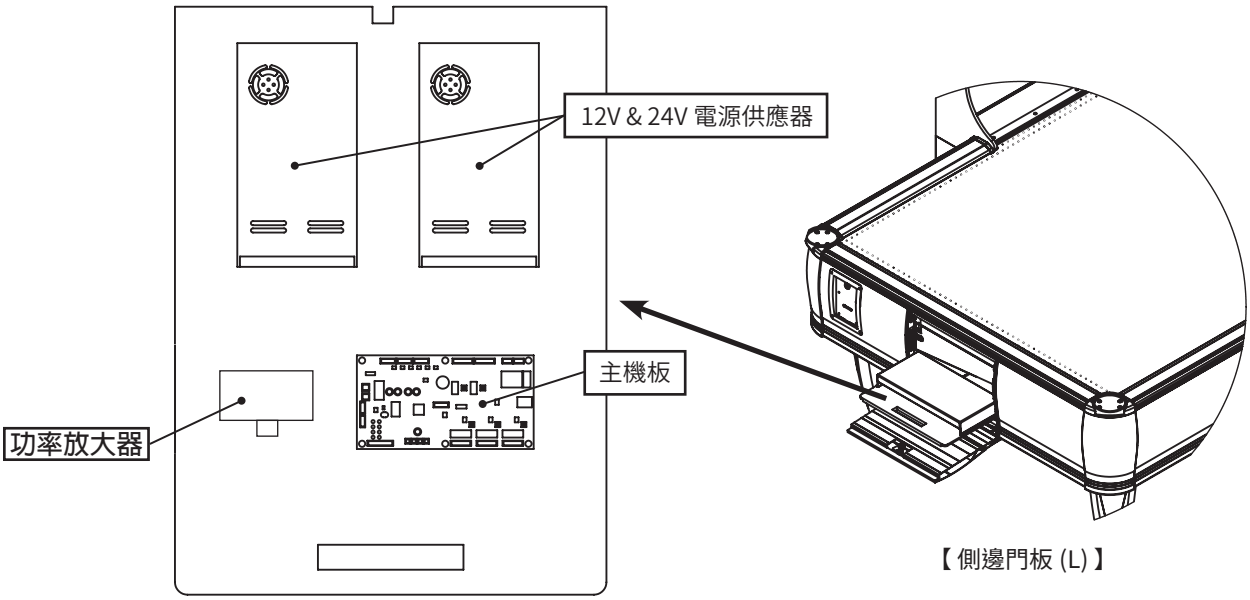
08. 遊戲設定和電路板介紹

WARNING!

為了避免觸電和短路，請務必在觸摸產品內部部件時小心操作。

控制面板

開啟機台左邊之側邊門板，將能夠看見並拖拉出控制面板。



【控制面板】

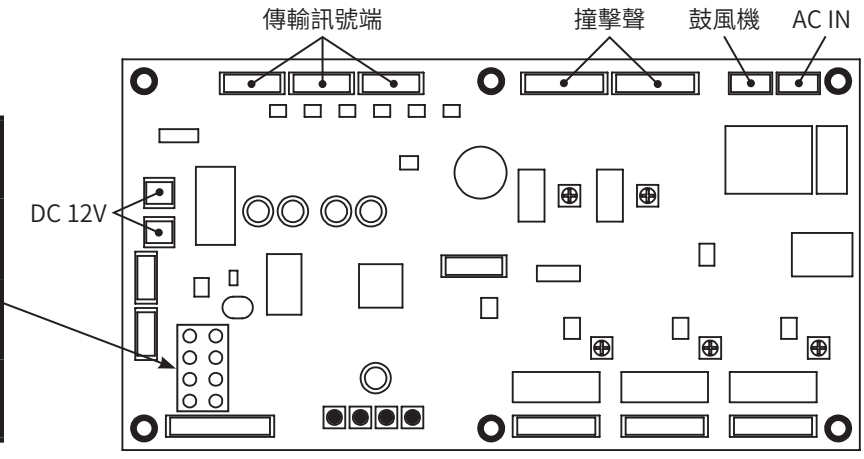
【側邊門板 (L)】

主機板

主機板上之燈號將會顯示已連接之電子零件，如需確認連接與否可參照下方表格進行檢查。

連接燈號 :

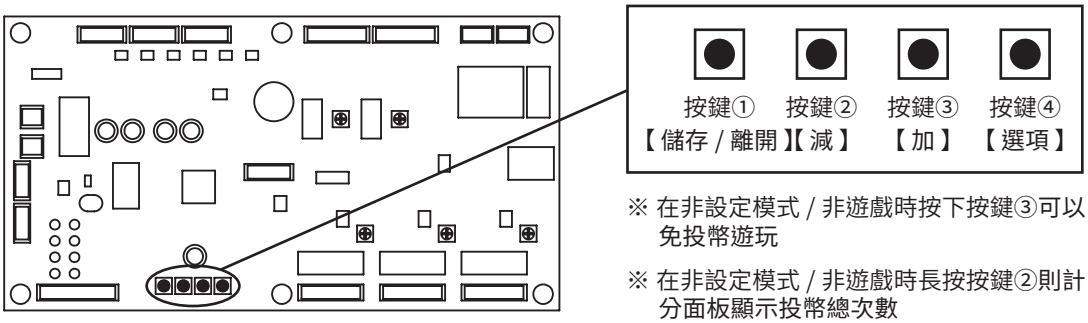
1P 卡	2P 卡
出球卡	N/A
N/A	N/A
計分面板	N/A



【主機板】

遊戲參數設定

透過主機板上的 4 顆按鈕，配合下列表格來對遊戲機台進行設置。



【主機板】

※ 在非設定模式 / 非遊戲時按下按鍵③可以免投幣遊玩

※ 在非設定模式 / 非遊戲時長按按鍵②則計分面板顯示投幣總次數

1 **同時按下按鍵① + 按鍵④來進入設定模式**

2 **請依照下列表格，使用按鍵②和按鍵③來對該項目數值進行增減，並使用按鍵④來切換調整項目**

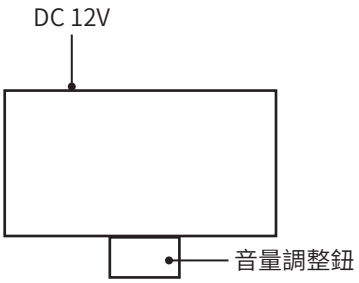
3 **當設定完畢後，請按下按鍵①來完成設定並離開設定模式 < 重要 >**

顯示燈號	燈號意義	可設定參數範圍
P 1	遊玩投幣數量	1~10
P2	遊玩次數	1~10
P3	贏方彩票出量	0~50
P4	敗方彩票出量	0~50
P5	撞擊聲音選擇	1~3
P6	終局分數 (1 球 =1 分)	1~50
P7	遊玩時間 (分鐘)	1~30
P8	待機狀態下有 / 無音樂	Y (有) / N (無)
P9	NC / NO 機台運行	NC / NO
PA	桌腳之 RGB 燈光變換速度調整	1~250
Pb	N / A	N / A
PC	遊戲時桌面最大球數	1~10
Pd	遊戲開始最大出球數	1~3
PE	遊戲模式選擇	1~2

※ 遊戲模式 <PE-1> : 在正常的遊玩方式下，遊戲結束時桌面上將會沒有剩餘的球盤存在
※ 遊戲模式 <PE-2> : 在正常的遊玩方式下，桌面上將存在 <PC> 所設定的最大球盤球數直到遊戲結

功率放大器

功率放大器上之音量調整鈕為用於調整本機台之整體喇叭音量。

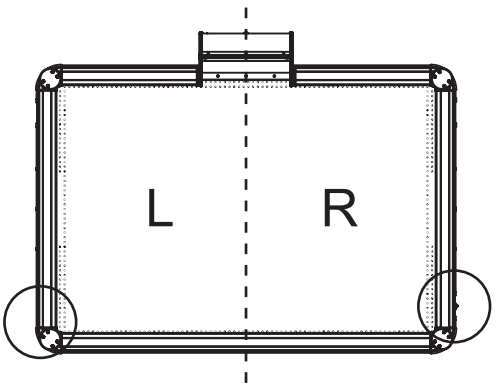


【功率放大器】

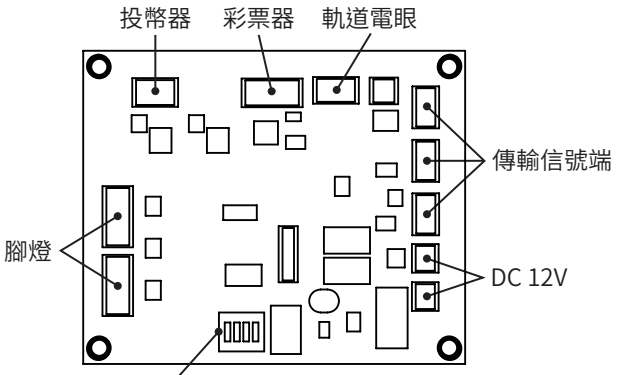
1P/2P 卡

依照位置不同，請按照【 圖 4 】中的提示拆下指定彩票框或投幣框後方能看見 1P/2P 卡。

※ 操作完畢後，請確保彩票框之電源線未穿過送球軌道以免影響球盤運行。< 重要 >



【圖 4】



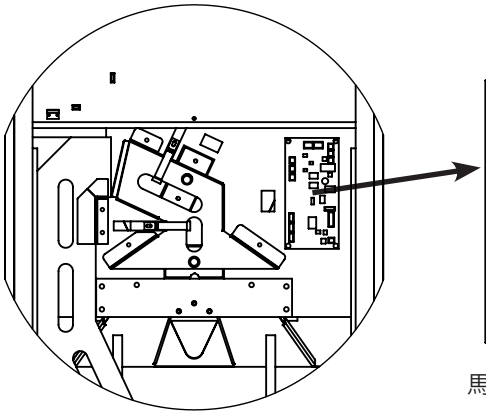
【1P/2P 卡】

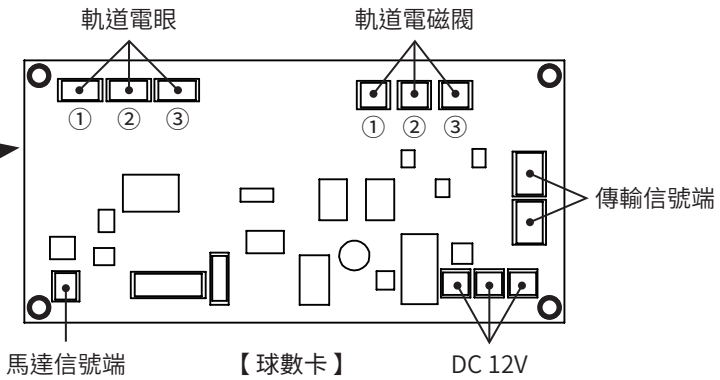
指撥開關 (上 : ON, 下 : OFF)

1P	指撥 1 ON，其他鍵 OFF
2P	指撥 2 ON，其他鍵 OFF

球數卡

打開側邊框體 (上部) 之門板，將能看見球數卡放置於此。【 圖 5 】





【圖 5】

09. 投幣器維修與清潔

退幣異常

如果在按下退幣鈕後硬幣未被退回，請打開並取出投幣器。 將卡住的硬幣取出後，請再投入硬幣以檢查投幣器是否正常運作。

清潔投幣器

投幣器建議每個月清潔一次。 清潔時，請按照以下步驟操作：

① 關閉機台電源並打開投幣器

② 將投幣器與錢道框拆除，並用軟刷清除灰塵

③ 使用稍微蘸有水或稀釋的化學清潔劑的軟布清潔污垢

④ 在步驟③後，請用乾布徹底擦乾投幣器

IMPORTANT!

- 切勿將機油塗在投幣器上。
- 清潔投幣器後，請再投入硬幣以檢查投幣器是否正常運作。

投幣器測試

每當進行投幣器測試時，同時檢查以下幾點：

☐ 投幣器是否正常計數？

☐ 硬幣是否正確地落入集錢盒？

☐ 在按著退幣鈕時同時投入硬幣是否會退幣？

10. 更換 LED 燈管

WARNING!

- 在執行工作之前，請務必關閉電源。 在不關閉電源的情況下執行工作可能會導致觸電或短路。
- LED 燈管在變熱時會造成灼傷，更換 LED 燈管時請注意安全。

CAUTION!

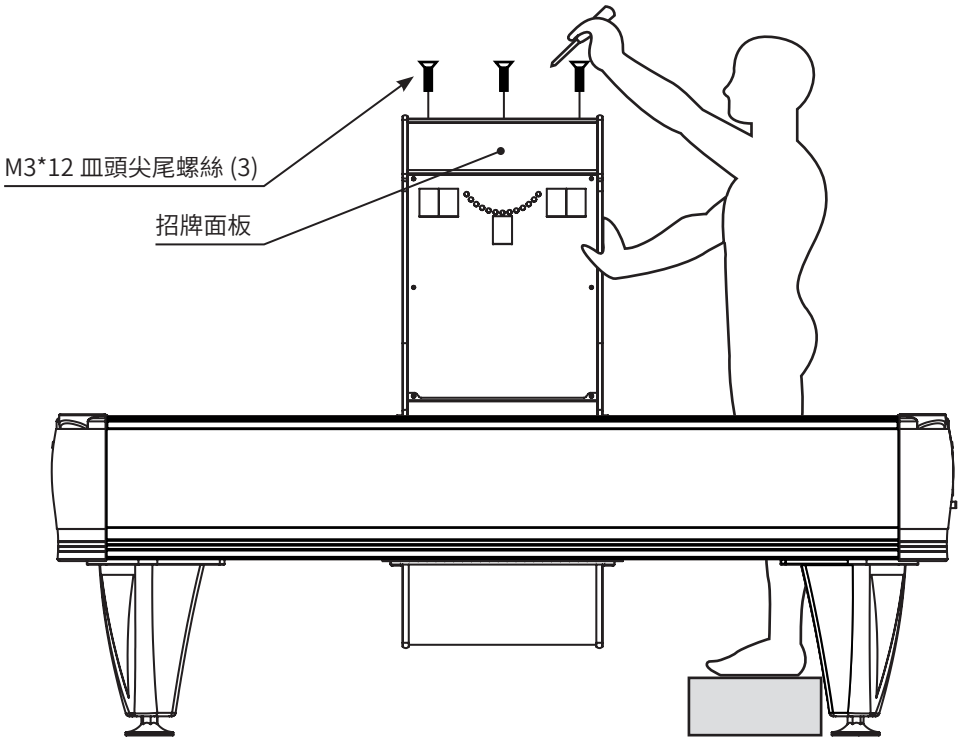
為了安全可靠地進行工作，請務必準備一個安全穩定的台階。 不使用台階或使用不穩定的台階可能會導致墜落事故。

更換 LED 燈管

① 關閉電源

② 卸下招牌面板上的 M3*12 皿頭尖尾螺絲 (3) 後將招牌面板取下

③ 打開門板 (上部)，拆除 LED 燈管的電線後便能更換 LED 燈管



11. 定期維護檢查清單

為了保持本產品的性能並確保操作安全，請務必定期檢查並執行以下的維護項目。



- 務必每個月檢查一次電源線是否損壞、插頭是否牢固連接、插座和電源插頭之間是否有灰塵等。 使用帶有灰塵的產品可能導致短路或觸電。
- 請定期每個月進行一次內部清潔。 如果使用內部積聚灰塵而不進行清潔的產品，可能會導致短路或事故。



嚴禁在遊戲機台上飲食。 如果飲料溢出，請立即擦拭乾淨。 在沒有擦拭的情況下溢出的液體將通過出氣孔滲入木製框體中，可能導致機台損壞並影響遊戲進行。 請指導玩家不要在遊戲機台上放置食物和飲料。

	物件	週期	參考
球盤和擊球手把	檢查球盤數量	每月	參考第 6 章《拆解順序》
	清潔球盤和擊球手把	每月	詳閱第 23 頁
遊戲桌面	清潔表面和打蠟	每週	
	水平調整	每月	
	檢查出風口	每月	
側邊框體	送球軌道清潔	每月	
	發球機清潔	每月	詳閱第 24 頁
投幣器	投幣器測試和清潔	每月	詳閱第 9 章
機台內部	落球軌道清潔	每月	詳閱第 25、26 頁
	檢查和清潔	每月	詳閱本頁上方解說
電源線	檢查和清潔	每月	

清潔遊戲桌面

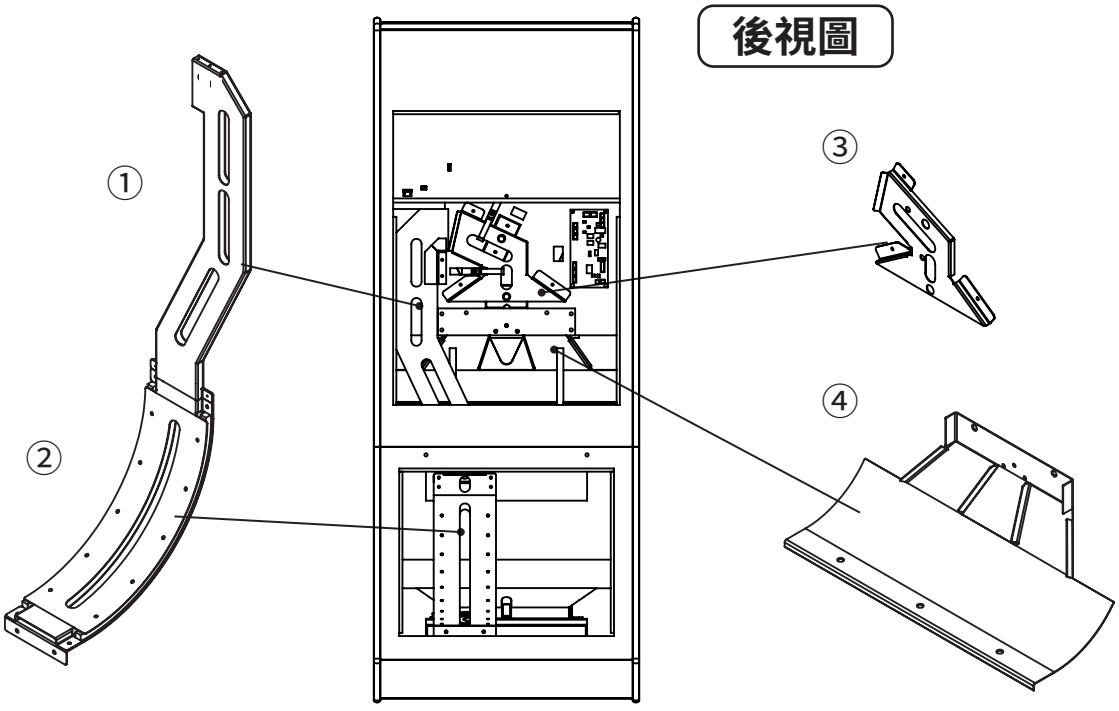
- 每週一次或更多，務必使用酒精或中性玻璃清潔劑擦拭遊戲桌面。
- 不要使用矽利康等任何可能阻塞出風口的物品。
- 如果出風口堵塞，請用安全別針等細長物品進行清潔。
- 檢查出風口時，在鼓風機運作的情況下將球盤滑過遊戲桌面。 如果球盤滑動平順，則表示運作正常。 如果球盤在遊戲桌面上中途停止，使用安全別針清通出風口幾次，然後再次滑動球盤以確保球盤沒有停在遊戲桌面上。
- **清潔遊戲桌面後，將其打蠟以保持表面平滑來確保遊戲正常進行。< 重要 >**

清潔球盤和擊球手把

當球盤嚴重髒汙時，將不會平順地在桌面上滑動，遊戲便無法令人滿意地執行。 請用酒精或中性清潔劑擦拭乾淨。 如果髒汙無法完全清除，請替換新的球盤。

清潔送球軌道

若送球軌道嚴重髒汙，當球盤在運送時將會對送球馬達造成額外的阻力並縮短馬達的使用壽命。 請用風槍與中性清潔劑將以下零件擦拭乾淨。



【側邊框體】

清潔發球機

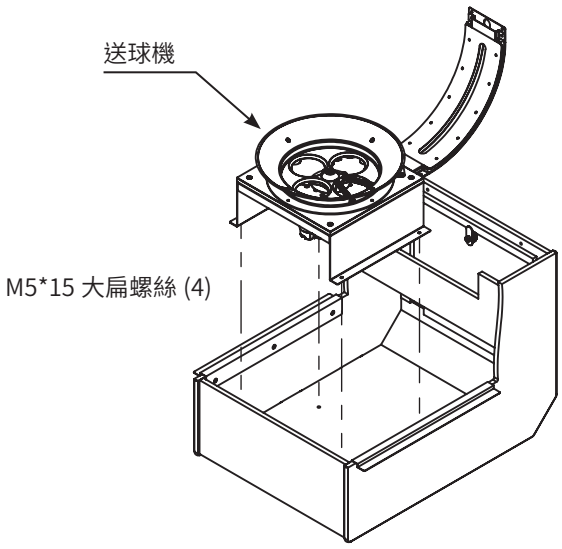
發球機建議每個月清潔一次。 清潔時，請按照以下步驟操作：

① 關閉機台電源

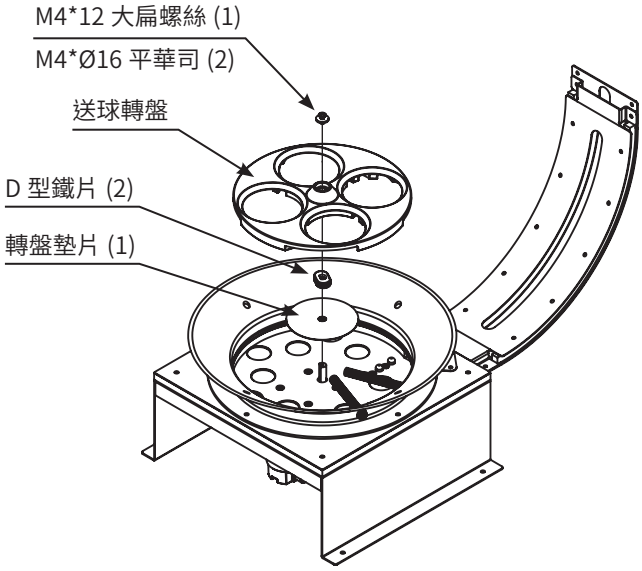
② 拆解側邊框體 (參考第 6 章《拆解順序》)

③ 轉下 4 支 M5*15 大扁螺絲，將送球機從側邊框體 (下部) 拆卸【圖 6】

④ 將送球機部分零件拆解後，使用稍微蘸有水或稀釋的化學清潔劑的軟布清潔污垢【圖 7】



【圖 6】



【圖 7】

WARNING!

- 為防止觸電和短路，請務必在觸摸產品內部部件之前關閉電源。
- 操作時請小心避免損壞接線。 接線損壞可能導致觸電或短路事故。
- 請勿觸摸指定位置以外的部分。觸摸未指定的位置可能導致觸電或短路事故。

CAUTION!

- 請小心操作以避免接觸發熱的馬達而導致灼傷。
- 請小心操作以避免在測試馬達或電磁鐵時卡在部件之間。

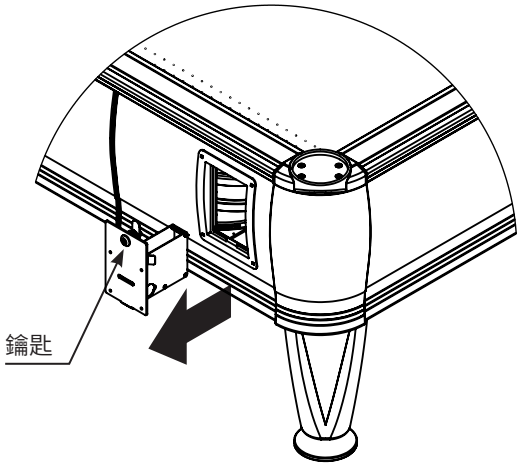
清潔落球軌道 (方法 1)

落球軌道建議每個月清潔一次。 清潔時，請按照以下步驟操作：

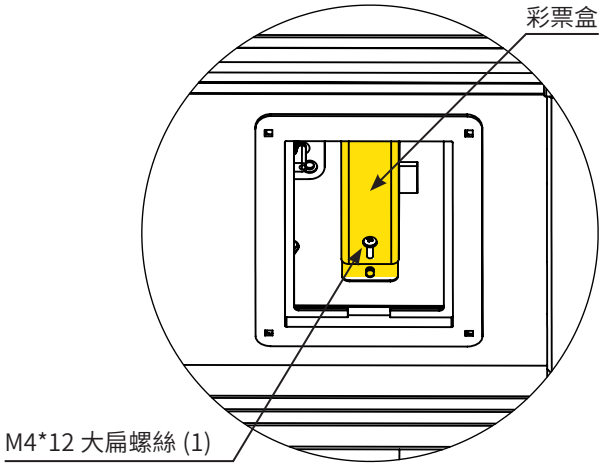
① 關閉機台電源

② 使用鑰匙將彩票框拆卸下來【圖 8】

③ 轉下 1 支 M4*12 大扁螺絲，將彩票盒從主框體中拆卸【圖 9】



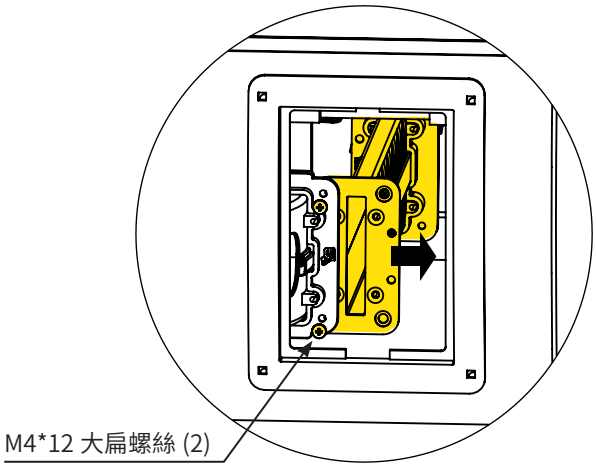
【圖 8】



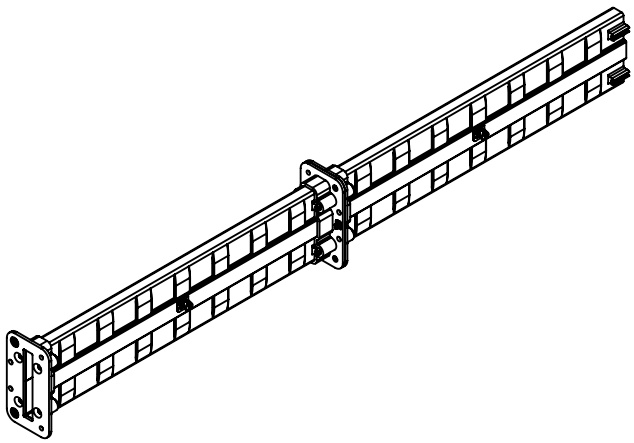
【圖 9】

④ 轉下 2 支 M4*12 大扁螺絲，將落球軌道③取出後清潔乾淨【圖 10】

※ 清除完畢後，請確保彩票框之電源線未穿過送球軌道以免影響球盤運行。< 重要 >



【圖 10】



【落球軌道③】

清潔落球軌道 (方法 2)

落球軌道建議每個月清潔一次。 清潔時，請按照以下步驟操作：

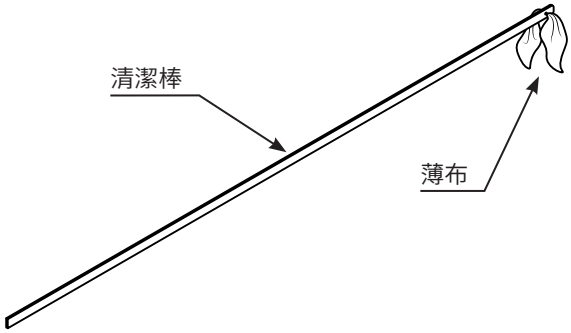
① 關閉機台電源

② 使用鑰匙將彩票框拆卸下來【圖 8】

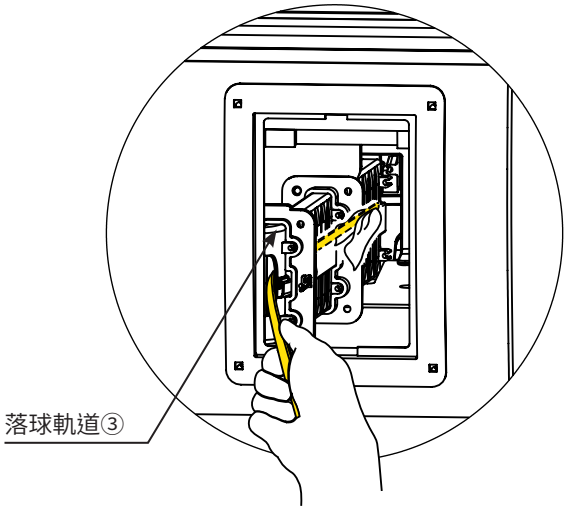
③ 將輕軟的薄布固定在清潔棒上以備使用【圖 11】

④ 使用清潔棒將落球軌道③清潔乾淨【圖 12】

※ 清潔完畢後，請配合第 24 頁《清潔發球機》來確實完成清潔工作。< 重要 >



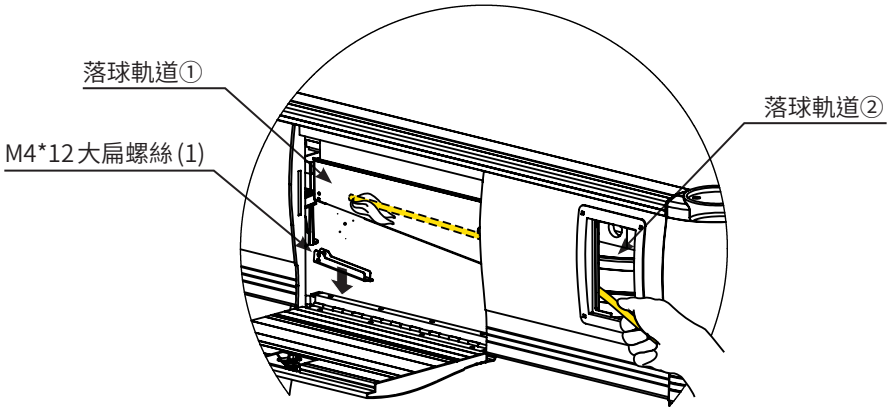
【圖 11】



【圖 12】

⑤ 拆除落球軌道之排球閥 (大扁螺絲 M4*12) 後使用清潔棒將落球軌道①和②清潔乾淨【圖 13】

※ 清除完畢後，請確保彩票框之電源線未穿過送球軌道以免影響球盤運行。< 重要 >



【圖 13】

12. 故障排除

WARNING!

當執行運作檢查時，在機台通電或部件外露時打開機台門蓋可能會導致觸電或發生卡在機械部件之間的事故，請在操作時特別小心。

故障訊息

當本產品在運作過程中有問題發生，則在側邊框體之計分面板將會顯示故障訊息。

故障訊息 (☒ = 無燈號)	可能原因	解決辦法
ob - ☒☒ 球數卡沒有連線	球數卡之電線鬆脫	將球數卡之電線確實連接
ob - 0 1 球盤未被輸送至指定位置	機台中的球盤數量不足 發球機之馬達損壞	補充足量的球盤到機台中 (第 5 章第 7 節) 更換發球機之馬達
ob - 02 電磁閥出現問題	電磁閥堵塞或損毀	清潔或更換電磁閥
ob - 03 馬達出現問題	馬達反轉	卡雜物清理 , 未清理結束前不能開機重測
ob - 04 馬達出現問題	馬達連線通訊中斷	馬達燒毀需更換馬達
1 P - ☒☒ 1P 卡 (投幣) 沒有連線	1P 投幣卡之電線鬆脫	將 1P 投幣卡之電線確實連接
2P - ☒☒ 2P 卡 (投幣) 沒有連線	2P 投幣卡之電線鬆脫	將 2P 投幣卡之電線確實連接
1 P - 0 1 未偵測到彩票	彩票未安裝或已用盡	補充彩票
2P 0 1 未偵測到彩票	彩票未安裝或已用盡	補充彩票
H 1 - ☒☒ 1P 卡 (扶手燈) 沒有連線	1P 燈卡之電線鬆脫	將 1P 燈卡之電線確實連接
H2 - ☒☒ 2P 卡 (扶手燈) 沒有連線	2P 燈卡之電線鬆脫	將 2P 燈卡之電線確實連接

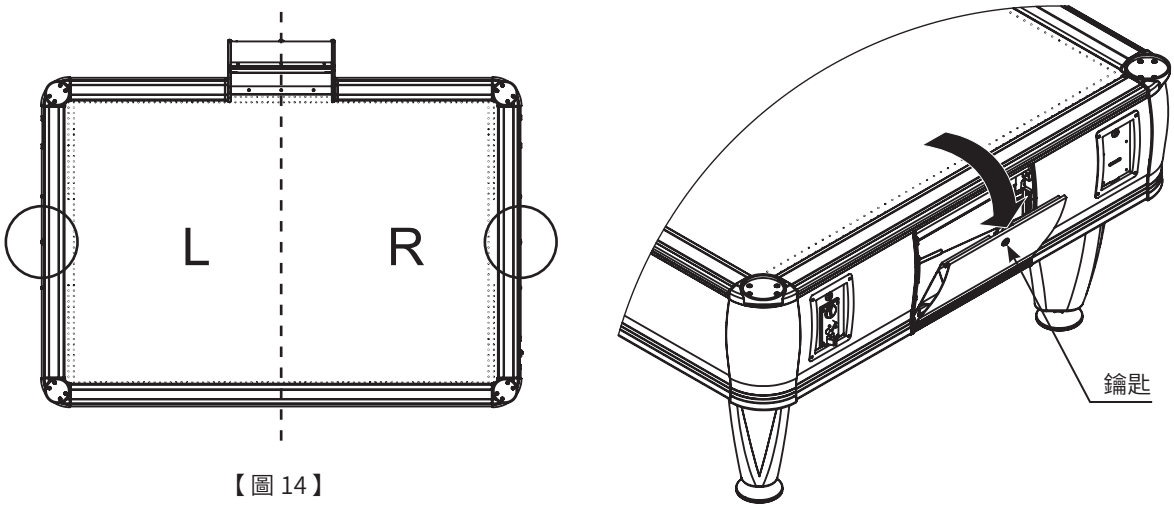
故障排解

本產品在運作的過程中，有時所發生的問題無法以側邊框體之計分面板顯示。 當遇到上述情況時，請參閱以下表格來協助問題的排解。

問題	可能原因	解決辦法
當主開關打開時，機台未啟動	電源未開啟 電源 / 電壓不正確 電路保護器由於瞬間電流而發揮作用	將插頭穩固接上插座中 確保電源和電壓正確 檢查電路保護器。 消除過載原因以恢復電路保護器
廣告牌亮起但記分面板上沒有顯示任何內容	記分面板已損壞	更換記分面板
當遊戲開始時，沒有球盤送出	球盤的設置不正確	執行初始化 (第 5 章第 7 節和第 8 節)
沒有聲音	音量調節器被調至最小值	調至足夠的輸出音量
廣告牌沒有亮起	LED 燈管已損壞 LED 燈管的使用壽命已到	更換 LED 燈管 (詳閱第 10 章)
球盤進入得分口，但沒有得分	計分電眼已損壞 有異物卡在得分口中	更換計分電眼 排除異物 (詳閱第 29 頁)
球盤卡在得分口或卡在軌道中	異物存在，或者幾個球盤同時交疊而堵塞	拆下扶手鋁或彩票框後排除堵塞的球盤或異物 (詳閱第 29、30 頁)
球盤只由某一邊出來	側邊框體中的轉向球擋卡住了	拆下指示的零件後排除堵塞的球盤 (詳閱第 30 頁)
遊戲桌面沒出風	鼓風機已損壞	更換鼓風機

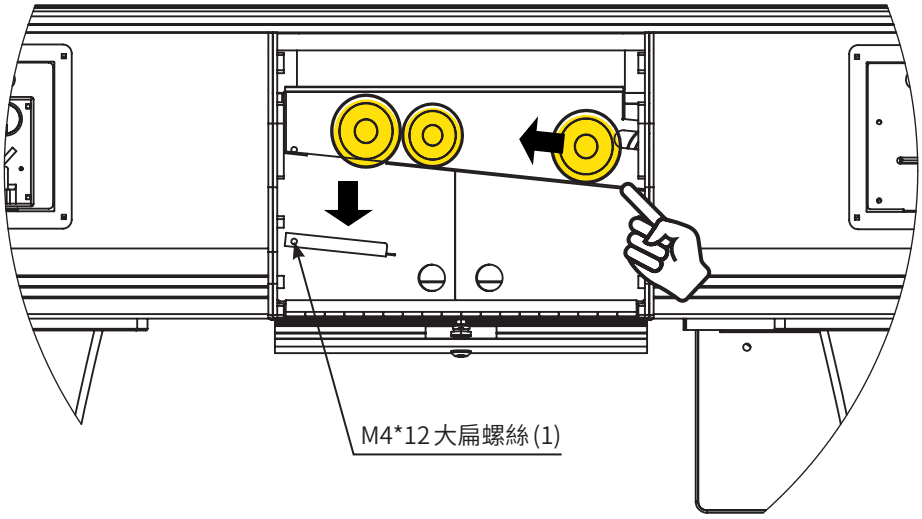
卡球處理 (得分口)

① 依照卡球位置不同，請按照【圖 14】中圈選的位置開啟側邊門鈑



【圖 14】

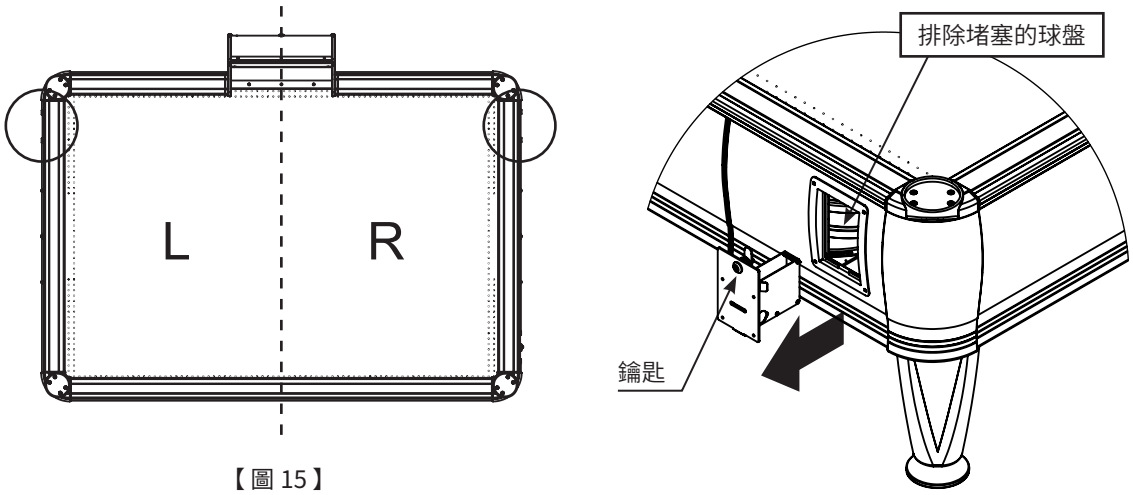
② 拆除落球軌道之排球閥 (大扁螺絲 M4*12)，並將堵塞的球盤移除



卡球處理 (轉角)

依照卡球位置不同，請按照【圖 15】中的提示拆下指定彩票框後將堵塞的球盤移除。

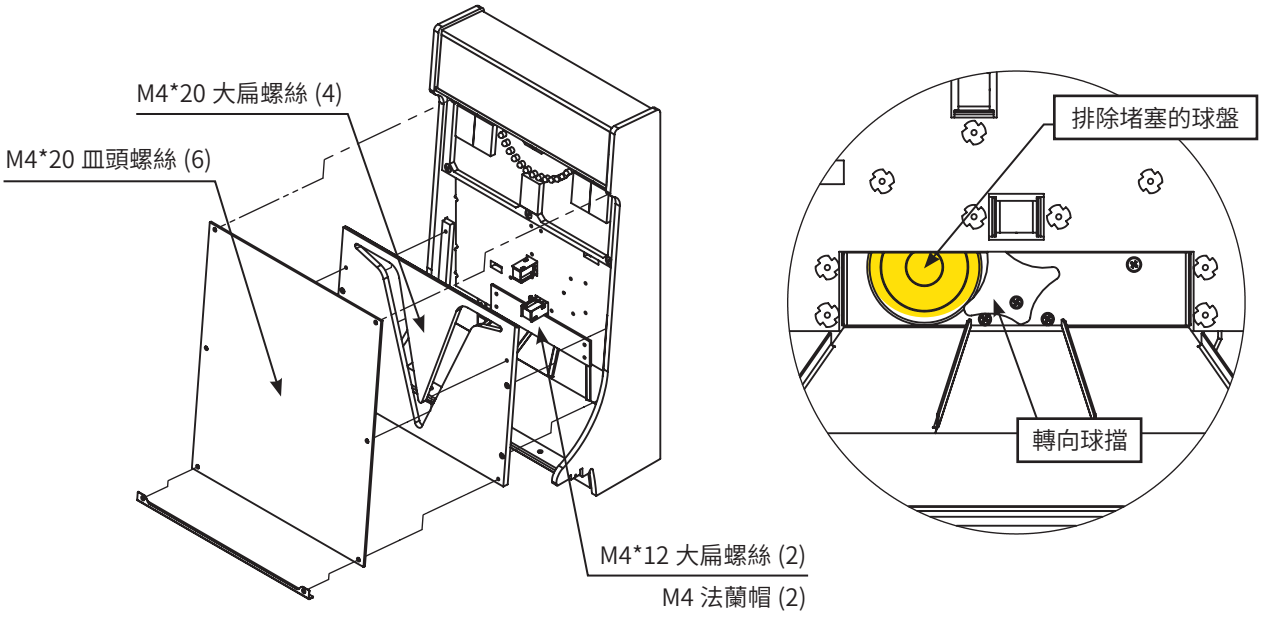
※ 清除完畢後，請確保彩票框之電源線未穿過送球軌道以免影響球盤運行。< 重要 >



【圖 15】

轉向球擋故障排除

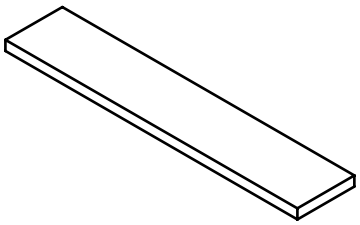
請將【圖 16】中所示的零件拆下後將堵塞的球盤從轉向球擋上移除。 清除完畢後，請確認轉向球擋是否轉動順暢後將先前拆下的零件裝回機台中。



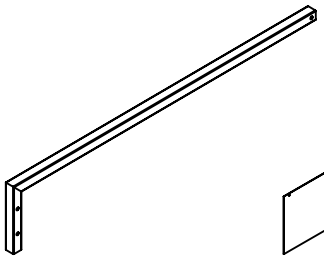
【圖 16】

13. 護欄安裝

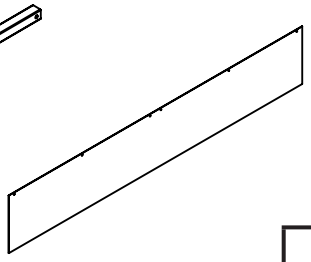
護欄零件



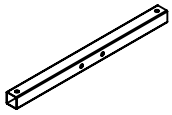
④ 號箱
1430*279*47 (mm)
重量 : 5.5kg



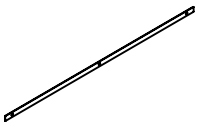
護欄支撐件 -A (1)



中隔塑膠布 (1)



護欄支撐件 -B (1)

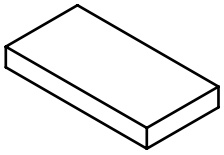


中隔塑膠布蓋 (2)

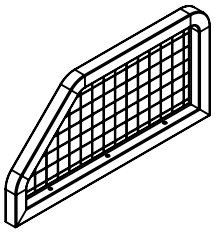


護欄支撐 L 鐵 (4)

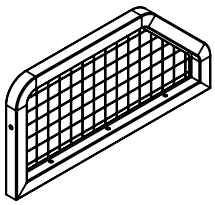
零件	數量
內六角螺絲 (M8*16)	8 支
內六角螺絲 (M8*50)	4 支
內六角螺絲 (M8*60)	12 支
平華司 (M8*Ø19)	24 片
大扁螺絲 (M4*8)	6 支
M4 袋帽	6 粒



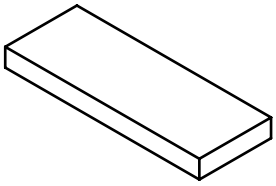
⑤ 號箱
691*351*88 (mm)
重量 : 7kg



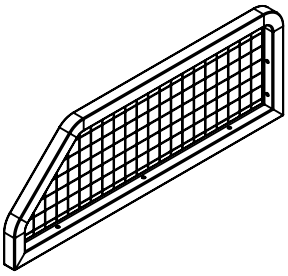
護欄 680mm - 右 (1)



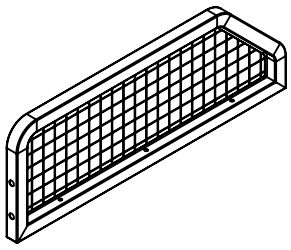
護欄 680mm - 左 (1)



⑥ 號箱
951*351*88 (mm)
重量 : 9.5kg



護欄 941mm - 左 (1)



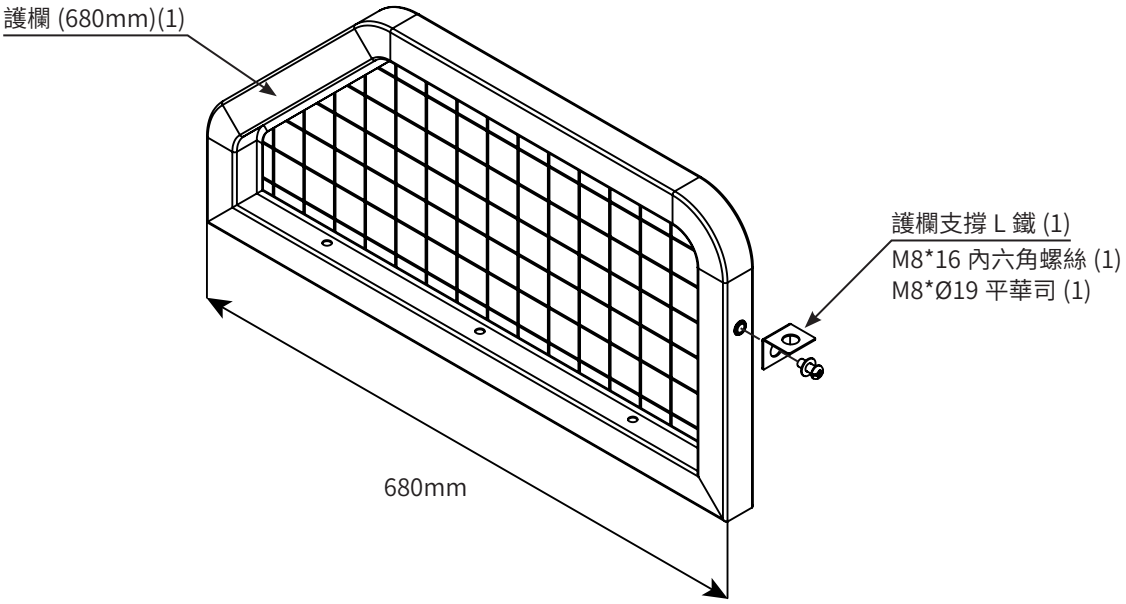
護欄 941mm - 右 (1)

WARNING!

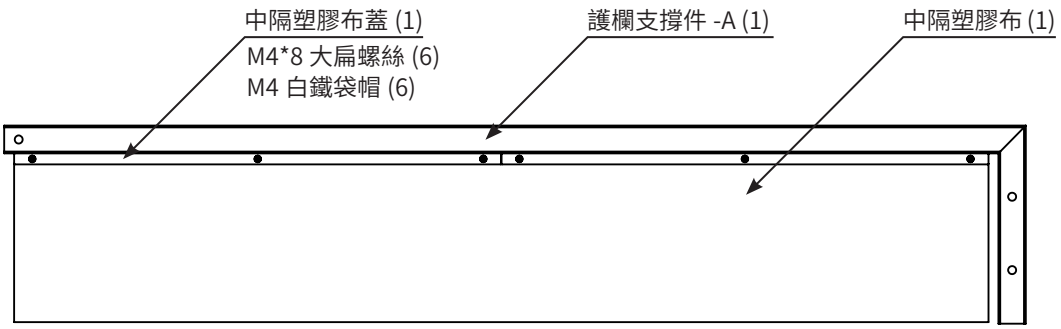
在進行安裝工作之前，請務必關閉電源並拔下電源線，以免在工作時受到影響而妨礙安裝。

護欄安裝

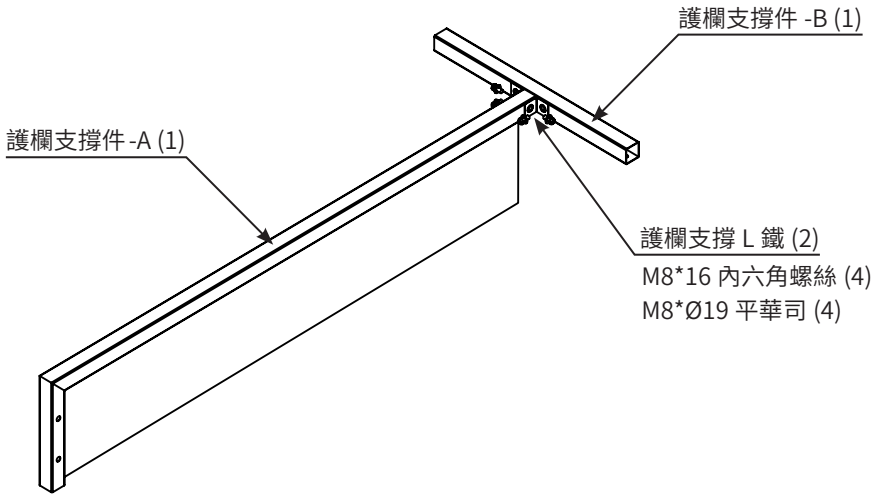
① 各使用 1 支內六角螺絲 (M8*16) 和 1 片 M8*Ø19 平華司結合護欄 (680mm) 和護欄支撐 L 鐵 (共 2 組)



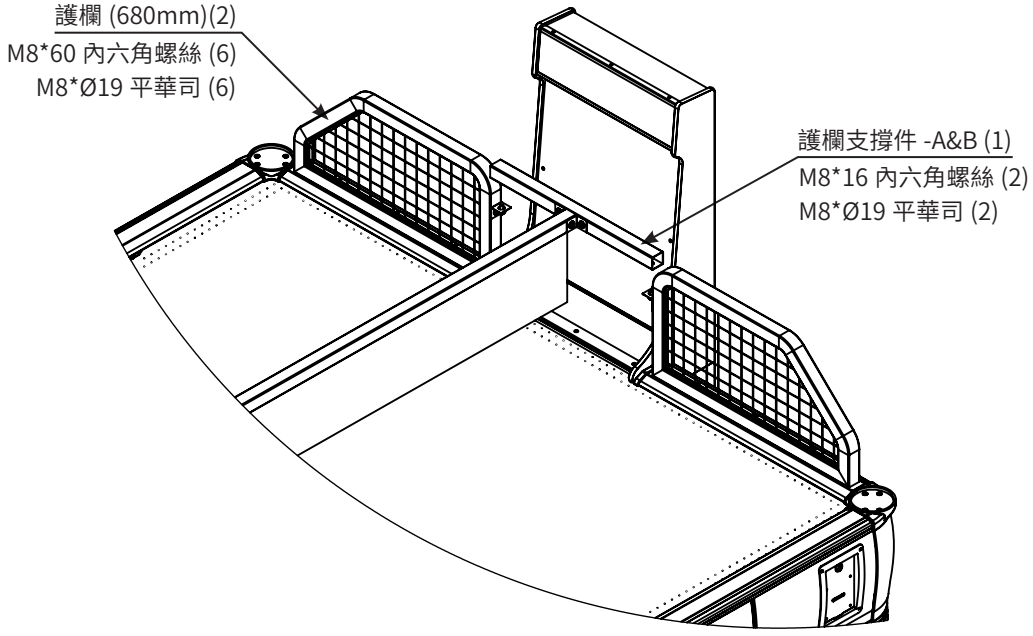
② 使用 6 支大扁螺絲 (M4*8) 和 6 顆 M4 白鐵袋帽結合護欄支撐件 -A、中隔塑膠布蓋 (2) 和中隔塑膠布



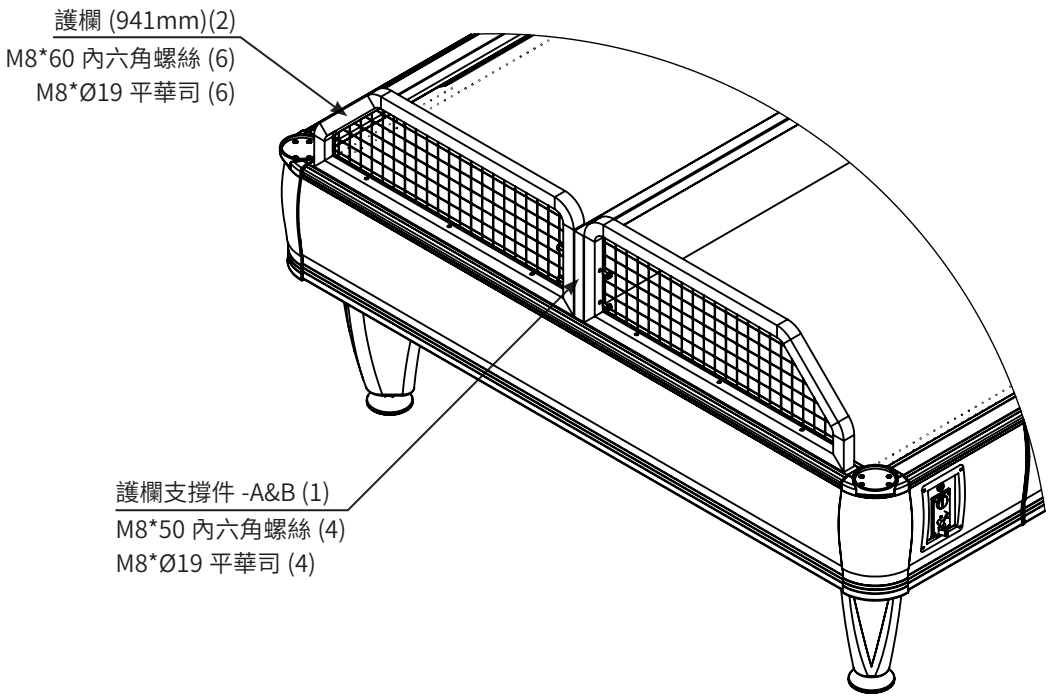
③ 使用4支內六角螺絲(M8*16)和4片M8*Ø19平華司結合護欄支撐件-A、護欄支撐件-B和護欄支撐L鐵(2)



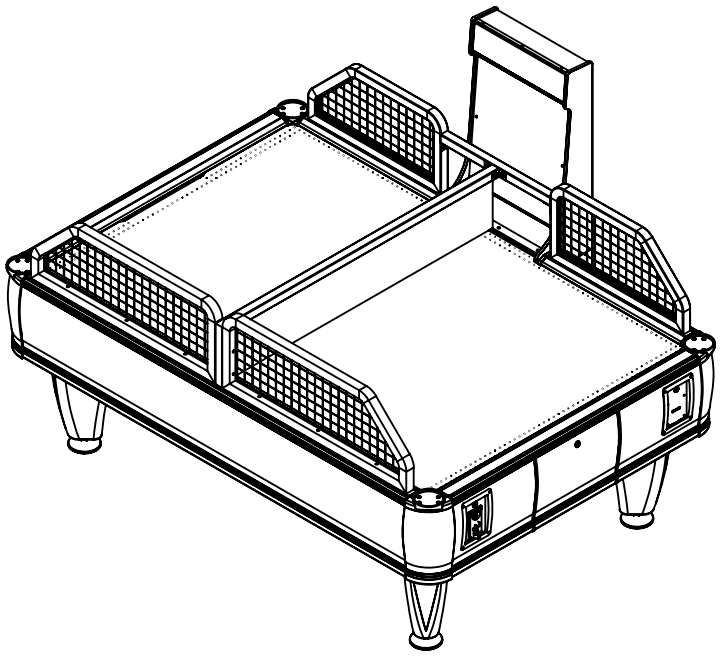
④ 先將護欄(680mm)各使用3支內六角螺絲(M8*60)和3片M8*Ø19平華司使之固定在扶手鋁上(螺絲孔位面朝外)，再使用2支內六角螺絲(M8*16)和2片M8*Ø19平華司結合護欄(680mm)和護欄支撐件-A&B



⑤ 先將護欄 (941mm) 各使用 3 支內六角螺絲 (M8*60) 和 3 片 M8*Ø19 平華司使之固定在扶手鋁上 (螺絲孔位面朝外)，再使用 4 支內六角螺絲 (M8*50) 和 4 片 M8*Ø19 平華司結合護欄 (941mm) 和護欄支撐件 -A&B



⑥ 將所有護欄零件安裝後，請確認所有的護欄接合面皆平整且穩固



完成圖

YUAN GONG CO.,LTD

Have fun !

ASTRAL STRIKE /
自動多球空氣曲棍球桌

聯絡方式

地址

元竑企業有限公司
中正路, 46巷, 1弄, 45號
833 高雄市, 鳥松區
台灣

電話 & 傳真

電話 : +886 7732 4520

傳真 : +886 7732 8875

網際網路

信箱 : info@yg-web.com.tw

網站 : http://www.yg-web.com.tw