

## 擺變小朋遊 (KP-12T Adapt) 使用手冊

型號 : KP-12T-ADP

中文品名：“康揚”電動輪椅

英文品名：“KARMA” Powered Wheelchair

衛署醫器製字第 001407 號

使用前請務必詳閱本使用說明書並遵照指示使用



CE

好的輪椅，好在適配！



# 目錄

<b>1. 序言 .....</b>	<b>1</b>
<b>2. 使用安全與顧客資訊.....</b>	<b>2</b>
2.1 使用前注意事項 .....	2
2.2 行駛中注意事項 .....	2
2.3 警示標誌 .....	4
2.4 顧客資訊 .....	4
2.5 介護者注意事項 .....	4
2.6 一般警告與建議 .....	5
2.7 冷/熱表面 .....	5
2.8 夾傷危險 .....	5
2.9 周圍環境 .....	6
2.10 防範危險情況的相關預防措施 .....	6
2.11 在斜坡使用時：下坡行駛 .....	7
2.12 在斜坡使用時：上坡行駛 .....	8
2.13 在斜坡使用時：側坡行駛 .....	9
2.14 過階能力 .....	10
<b>3. 電磁干擾 (EMI).....</b>	<b>12</b>
3.1 由於無線電波所導致的電磁干擾.....	12
3.2 電動輪椅的電磁耐受性 (EMS).....	12
<b>4. 各部名稱介紹 .....</b>	<b>13</b>
<b>5. 輪椅操作說明 .....</b>	<b>15</b>
5.1 拆卸與組裝.....	15
5.2 多功能可調扶手 .....	16
5.3 控制器前後上下調整 .....	17
5.4 腳靠 .....	18
5.5 展軸升撥腳 (加購配件).....	18
5.6 踏板調整 .....	19
5.7 安裝防傾裝置 (防傾桿).....	20
5.8 座深調整 .....	21
5.9 軀幹側支撐墊側掀 .....	22
5.10 臀側支撐墊側掀 .....	23

5.11 膝內支撐 (加購配件) .....	23
5.12 背墊高度調整 .....	24
5.13 頭靠調整 .....	26
5.14 如何坐進輪椅或由輪椅起身 .....	27
5.15 輪椅操作與控制 .....	29
5.16 剎車、空檔解離把手及輪胎 .....	31
5.17 本產品標貼 .....	32
<b>6. 充電器與電池 .....</b>	<b>35</b>
6.1 對電池進行充電 .....	35
6.2 充電器 .....	37
6.3 電池 .....	37
<b>7. 檢驗與保養 .....</b>	<b>38</b>
7.1 日常檢驗 .....	38
7.2 定期保養記錄 .....	38
7.3 電池、迴路保護器與輪胎 .....	39
7.4 一般保養 .....	40
7.5 搬運與儲存 .....	40
<b>8. 加購配件 .....</b>	<b>41</b>
<b>9. 問題解決 .....</b>	<b>42</b>
<b>10. 安全警告 .....</b>	<b>44</b>
<b>11. 技術規格 .....</b>	<b>45</b>
<b>12. 資源回收 .....</b>	<b>48</b>
<b>13. 保固說明與售後服務 .....</b>	<b>49</b>
13.1 產品保固之範圍及生效 .....	49
13.2 保固條件 .....	49
13.3 顧客應遵守事項 .....	49
13.4 保固維修之受理 .....	49
13.5 不適用保固維修之條件 .....	49
13.6 保固條件不負擔以下因產品維修所衍生之費用 .....	50
13.7 保固之繼承 .....	50

# 1. 序言

**本產品適用：可供行動不便的使用者移動時使用。**

擺變小朋遊 (KP-12T Adapt) (型號：KP-12T-ADP) 電動輪椅旨在為無法行走、站立或使用手動輪椅，但能熟練地操控及使用電動輪椅介面者提供移動能力。本輪椅最大載重為 60 公斤 (kg)。

使用本輪椅前，強烈建議先由專業醫師、治療師或其他合格和受過培訓的人員評估您的情況。

**感謝您購買康揚電動輪椅。請詳細閱讀以下各點：**

- 1.1 本使用手冊記載了安全使用的正確操作方法及簡單的保養與檢修事項。
- 1.2 使用前，請仔細閱讀本使用手冊。尤其是使用安全的部分，所記載的事項是為了確保安全的重要內容，請務必詳細閱讀。
- 1.3 本使用手冊閱讀後，請放置於指定位置或容易取得之處，萬一在使用中有不明白之處或不妥適的情形發生時，請取出確認。
- 1.4 本使用手冊為商品的一部分，若顧客將本產品讓與他人時，請同時將本使用手冊交予對方。
- 1.5 若有不明白或不妥適之處，請盡早與原購買處的經銷商洽談或請聯絡本公司。
- 1.6 請確實閱讀本產品隨附的「產品保固卡」，確認背面的銷售店名、蓋章，並請妥善保存。
- 1.7 重要事項：在未經專業人員解說或未閱讀與未瞭解本使用手冊前，請勿嘗試操作行駛，以免發生危險。



**注 意**

選購及使用輪椅前，請諮詢專業醫師/復健師/治療師以挑選合適產品及正確使用。為確保安全使用本產品，乘坐者只要坐在輪椅上，則必須繫妥骨盆帶。



**備 註**

本使用手冊所含照片或圖示僅為示意用途，實際外觀與顏色可能會依您實際購買的產品配置差異而有所不同。手冊內容可能不定期更新。如需更多資訊，請參閱康揚官網。

## 2. 使用安全與顧客資訊



注 意

操作輪椅時，請務必遵守本使用手冊之各項操作說明及規範，以確保本產品使用之安全。

### 2.1 使用前注意事項

- 2.1.1 在每次坐進輪椅或由輪椅起身時，請確定後方兩側「空檔解離把手」保持在入檔狀態。
- 2.1.2 在每次坐進輪椅或由輪椅起身時，請勿站立或承重於踏板上，必須踩踏在實地上。



警 告

進出輪椅時，請勿站立或承重於踏板上！

- 2.1.3 在操作行駛未熟悉前，請在介護者陪同下，於公園等安全空曠的場地練習。
- 2.1.4 在操作行駛前，請務必使用並扣上骨盆帶，以確保行駛中安全。
- 2.1.5 請確實檢查產品部件功能零件是否正常（請參閱〈7.1 日常檢驗〉），並確認螺絲是否穩固，以及座椅固定插銷是否已穩固插入固定座內。
- 2.1.6 請確實檢查電池電量是否充足應付使用。
- 2.1.7 當使用輪胎為氣胎時，請確保維持指定的胎壓。胎壓過低時，可能造成行駛上的不平穩及危險，且會耗損過多電流。

### 2.2 行駛中注意事項

- 2.2.1 此輪椅可載重量是 60 公斤 (kg)。本輪椅已通過 ISO 7176-2 動態穩定性測試，動態穩定性是指最大安全行駛坡度，詳情請參閱〈11. 技術規格〉。請避免行駛於超出範圍之陡坡、傾斜地面、高低臺階、溝渠等，也避免橫向或斜向行駛於傾斜地面。
- 2.2.2 請在安全的場地充分練習，並熟記輪椅控制器的各項功能。初次行駛於道路時，請與介護者或陪同者同行；在確認行駛安全及熟悉的情況下，使用者再獨立使用。
- 2.2.3 請以行人立場遵守交通規則，行駛於人行道及斑馬線，並靠右通行，勿以汽機車駕駛者自居。
- 2.2.4 請行走於人行道路及行走於斑馬線，並靠右通行。
- 2.2.5 請避免行駛中蛇行或急速迴轉等危險操作。
- 2.2.6 請避免在下列情況或場所中行駛（若仍必須行駛，請務必與介護者同行）：
  - 2.2.6.1 請避免在惡劣氣候時行駛（雨天、濃霧、強風、下雪等）。若下雨淋濕時，請立刻將輪椅擦拭乾淨、保持乾燥。

2.2.6.2 請避免在惡劣道路行駛 (泥濘、雪道、沙子路面、碎石路面)。

2.2.6.3 請避免在交通量大的道路行駛。

2.2.6.4 請避免在無柵欄的側溝、池塘等的周邊區域或道路行駛。

2.2.6.5 必須橫越鐵路平交道時，請於平交道口前暫停並確認左右安全無慮且鐵道不會卡陷輪胎後，並確實以與鐵道呈直角的方向前進。在跨越橫溝或裂縫間隙等障礙物時，請按此要領操作。



注 意

- 有轉向輪卡陷障礙物的風險時，建議以後退方式前進 (例如橫越鐵軌、進出地鐵或捷運車廂等)，以較大的輪子越過障礙物。
- 當介護者推行輪椅前行下階時，為了避免輪椅前翻，請務必以「後退方式」下臺階。
- 在穿越障礙物時，確實以與鐵軌或任何障礙物、路面間隙呈直角的方向前進，且強烈建議協同人員在旁協助。

2.2.7 上/下斜坡必須確實往前行進。上斜坡時，請確認坡道後方最少有 1 至 2 公尺

(m) 平坦路面；下坡時，請以最低速度行進。請勿在上/下坡時進行迴轉或倒車。

2.2.8 請避免跨越高低超過限制之臺階。跨越臺階時，行進方向請務必與臺階呈直角前進。詳情請參閱〈2.14 過階能力〉章節中的說明。

2.2.9 請勿將本產品用於搬運物品或牽引其他物品的用途。

2.2.10 行駛中時，請勿使用無線電等通訊器材，以避免干擾本產品之電子控制系統。也請避免行駛中使用行動電話，以免分心影響交通安全。

2.2.11 停止使用本產品時，請放置於安全場所，並關閉電源開關。

2.2.12 使用者與隨身物品的加總重量，會降低可行駛距離。

2.2.13 禁止人員於座椅上站立或跳躍等危險動作。

2.2.14 本產品之電路設計皆以使用者的安全為考量，嚴禁私自修改或改裝電路。

2.2.15 擺變小朋遊 (KP-12T Adapt) (型號：KP-12T-ADP) 電動輪椅不能作為機動車輛座椅之輪椅使用。



警 告

**擺變小朋遊 (KP-12T Adapt) (型號：KP-12T-ADP)** 電動輪椅不能作為機動車輛座椅之輪椅使用。在任何機動車輛上時，不應該乘坐或使用擺變小朋遊 (KP-12T Adapt) (型號：KP-12T-ADP) 電動輪椅。因為若遇到突發事故或緊急剎車之情況，使用者或乘客可能因此有受傷的風險。使用者在任何機動車輛上時，應從輪椅移到機動車輛之車用座椅，並將輪椅安全固定在車內。

## 2.3 警示標誌

請務必詳讀本使用手冊，注意警示標誌並詳加閱讀，以確保安全。

	警 告	若不當使用，將導致死亡或嚴重傷害。
	注 意	若不當使用，將導致傷害或電動輪椅損壞。
	備 註	遵守本手冊的使用法則，以使本產品保持良好狀態。

## 2.4 顧客資訊

本公司只提供本使用手冊中所描述的保固內容與維修服務，並請使用本公司所提供之零件。請注意，本使用手冊中包含許多警告及注意事項，若錯誤使用可能會造成人員傷害或產品損壞，不當行駛甚至會危害您本身的安全，也會影響他人安全。請遵守本使用手冊中的規範，並合理使用您的產品。在戶外行駛時，請遵守交通規則，並遵守本使用手冊中的注意事項。

## 2.5 介護者注意事項

- 2.5.1 請確認使用者雙腳安全平放在踏板上，且衣物不會與輪子接觸捲入。
- 2.5.2 上下斜坡時，請將電動輪椅保持在入檔（即動力行駛）狀態，以確保電磁式剎車發揮其功能。請勿自行扳動「空檔解離把手」進入空檔模式（詳情請參閱〈[5.16.2 空檔解離把手](#)〉）。
- 2.5.3 當電動輪椅不使用時，請確認是處於入檔狀態，避免產品產生不當滑動。
- 2.5.4 請勿從扶手或踏板等可拆卸部件搬運輪椅與使用者。

## 2.6 一般警告與建議

請仔細閱讀本使用手冊的此章節，因為其中包含與安全和潛在危險有關的問題。



警 告

- 當使用者首次操作行駛輪椅時，供應商必須確保將最大行駛速度和轉彎速度設定在慢速模式。在學會安全操作行駛輪椅之後，可以提高設定速度。
- 在行駛於不平坦的地面（例如斜坡、不平整的人行道及下坡）時，應格外注意。
- 除了使用者本身以外，不允許載運其他乘客於輪椅上。
- 在容易打滑的表面上，行駛速度必須相應降低。
- 請勿在行駛時穿越水坑，因為您無法知道水坑有多深。這可能導致危險情況，水可能會損壞輪椅。
- 只在通風良好的地方為輪椅進行充電。
- 請注意，在使用輪椅時，請確保行駛時直接接觸區域內沒有任何人或動物。由於電動輪椅非常重，這可能導致嚴重傷害。
- 若附近的周圍環境中有其他人或動物，請務必緩慢行駛。
- 雖然本輪椅經過密集測試，但無法完全排除本輪椅對電磁場性能（例如商店的警報系統、自動門等）產生影響的可能性。
- 本輪椅的行駛特性可能受到強烈的電磁場（例如可攜式電話、發電機或高功率來源所發射的電磁場）所影響。請盡量避免靠近任何輻射源，例如收音機、手機等。若您的輪椅對輻射源的反應出現異常行為，請嘗試緩慢行駛至安全地點，關閉您的輪椅電源，然後嘗試關閉輻射源。

## 2.7 冷/熱表面



警 告

- 當暴露於直射陽光下時，輪椅某些部件的溫度可能會升高。請小心觸碰，尤其是在這些情況下的塑膠部件，以防止皮膚灼傷。
- 當暴露於寒冷的天氣（攝氏溫度  $0^{\circ}\text{C}$  以下）時，輪椅的溫度可能會降低。在這些情況下，請小心觸碰（尤其是以淋濕的身體部位觸碰金屬部件時），因為可能很容易凍傷並卡在這些表面上。

## 2.8 夾傷危險

### 使用者

我們已特別注意盡可能降低使用者乘坐輪椅時被夾傷的機率，但仍有幾種情況可能會導致受傷。在下列情況下，必須格外小心：

- 收起桌板時，有可能在鎖固部位之間發生手指或其他身體部位夾傷的狀況。
- 若在使用者乘坐輪椅時調整座椅，請確保沒有任何身體部位處於直接接觸移動部件的區域中。



警 告

- 建議您確保自己的手或其他人的手隨時遠離底盤上蓋的後端。
- 所有可能存在夾傷風險的區域都以下列警告貼紙表示：



## 2.9 周圍環境

我們已特別注意盡可能降低在周圍環境被夾傷的機率。但仍有幾種情況可能會導致受傷。在下列情況下，必須格外小心：

- 操作行駛輪椅時，請確保附近的周圍環境中沒有任何人或動物，因電動輪椅非常重，若遭輾壓（例如腳部），將導致嚴重傷害。
- 使用電動空中傾倒調整功能時，請確保附近的周圍環境中沒有任何人或動物，因為雖然移動部件已盡可能採用安全設計，但仍可能會被移動的機構件夾傷。

## 2.10 防範危險情況的相關預防措施

為了防範危險情況，請注意下列預防措施：

- 只在通風良好的地方為輪椅進行充電。
- 若周圍環境中會直接接觸到其他人或動物，請務必慢速行駛。
- 除了使用者本身，請勿讓任何人站立或坐在輪椅上。
- 確保剩餘電池電力足以應付要跨越的距離。
- 在確定保險絲燒斷且排除該原因之前，請勿更換損壞的保險絲。
- 在發生任何碰撞或輪椅有任何其他外觀可見的損壞時，請聯絡供應商以檢查輪椅。
- 檢查輪胎是否磨損和損壞。如有必要，請進行更換。
- 為確保輪椅處於良好狀態，請定期聯絡康揚授權經銷商，進行進一步的輪椅檢查與保養作業。建議您每六個月（每半年）檢查並保養輪椅。詳情請參閱〈[7. 檢驗與保養](#)〉。
- 請勿變更控制器已設定的行駛特性，因為這是針對使用者情況的特定設計。
- 若因情況改變而需進行任何調整，請聯絡您的供應商。



警 告

請確保當輪椅位於斜坡上時，剎車保持在鎖固狀態（而非空檔模式）。若輪椅處於空檔模式，可能會有輪椅失控地移動的風險。這可能導致人身傷害或物品損壞。

## 2.11 在斜坡使用時：下坡行駛

行駛於下坡時，必須隨時以慢速模式謹慎操縱。請避免突然剎車、突然閃避的操縱方式，且切勿讓行駛速度超過您可以安全可靠地操縱輪椅的範圍。請務必了解，行駛於下坡時，輪椅的操控方式與行駛於平地時有所不同。



警告

- 為確保在斜坡行駛時的穩定性，請務必將背墊保持在直立狀態。若未這樣做，可能會導致重心不穩及身體受傷，或造成人身傷害或物品損壞。
- 請勿行駛於坡道角度大於 **6 度 (°)** 的下坡。這可能導致輪椅運作失控，也可能造成物品損壞或人身傷害。
- 相較於平地，在下坡行駛時，剎停距離可能會大幅增加。
- 行駛於斜坡時，座椅高度與角度的位置或背墊的位置會對輪椅穩定性產生極大影響。請確保座椅處於最佳行駛位置以避免翻覆。



備 註

- 在不平坦或濕滑表面（例如草地、碎石或沙子）的下坡行駛時，應格外謹慎行駛。
- 行駛於下坡時，您可以使用空中傾倒功能（若已內建），以獲得更穩定的座椅位置。

## 2.12 在斜坡使用時：上坡行駛

行駛於上坡時，請務必隨時謹慎操作。請避免突然閃避的操縱方式，切勿讓行駛速度超過您可以安全可靠地操縱輪椅的範圍。請盡可能避免凹洞和凹凸不平之處。請緩慢行駛並小心操控。



警 告

- 行駛於上坡時，請勿使用座椅空中傾倒功能。
- 為確保在斜坡行駛時的穩定性，請務必將背墊保持在直立狀態。若未這樣做，可能會導致重心不穩及身體受傷，或造成人身傷害或物品損壞。
- 請勿行駛於坡道角度大於 **6 度 (°)** 的上坡。這可能導致輪椅運作失控，也可能造成物品損壞或人身傷害。
- 行駛於斜坡時，座椅高度與角度的位置或背墊的位置會對輪椅穩定性產生極大影響。請確保座椅處於最佳行駛位置以避免翻覆。



備 註

在不平坦或濕滑表面（例如草地、碎石或沙子）的上坡行駛時，應格外謹慎行駛。

## 2.13 在斜坡使用時：側坡行駛

行駛於斜坡時，請務必隨時謹慎操作。請避免突然閃避的操縱方式，且切勿讓行駛速度超過您可以安全可靠地操縱輪椅的範圍。請盡可能避免凹洞和凹凸不平之處。請緩慢行駛並小心操控。



- 行駛於側坡時，請勿使用座椅空中傾倒功能。
- 為確保在斜坡行駛時的穩定性，請務必將背墊保持在直立狀態。若未這樣做，可能會導致重心不穩及身體受傷，或造成人身傷害或物品損壞。
- 請勿行駛於坡道角度大於 6 度 (°) 的側坡。這可能導致輪椅運作失控，也可能造成物品損壞或人身傷害。
- 行駛於斜坡時，座椅高度與角度的位置或背墊的位置會對輪椅穩定性產生極大影響。請確保座椅處於最佳行駛位置以避免翻覆。



備 註

在不平坦或濕滑表面（例如草地、碎石或沙子）的側坡行駛時，應格外謹慎行駛。

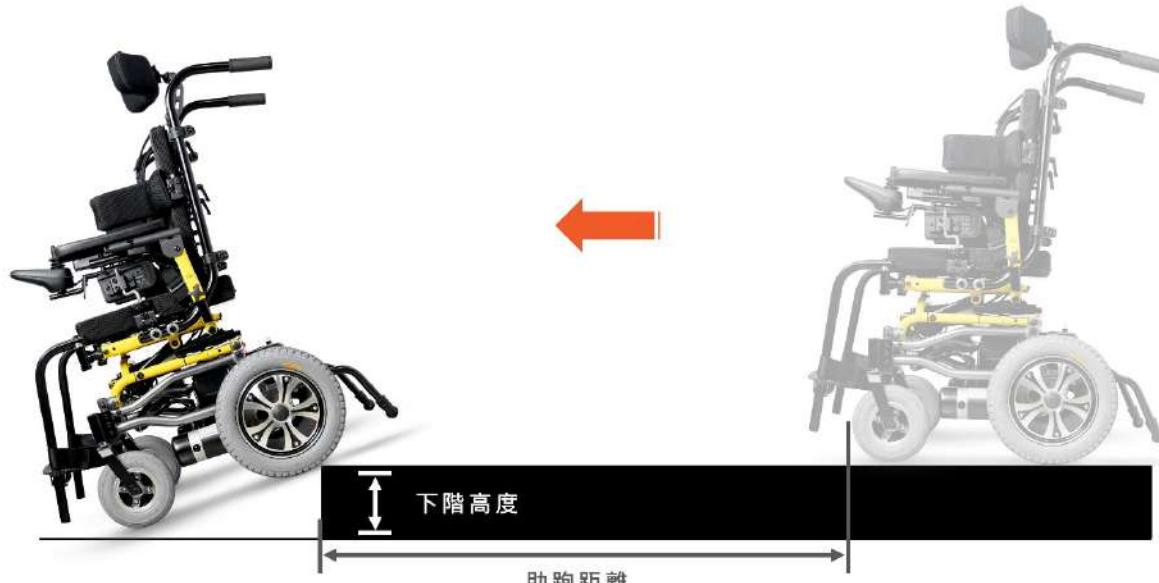
## 2.14 過階能力

行駛輪椅時，越過較高邊緣會增加翻覆的風險以及輪椅損壞的風險。過階時，請務必注意輪椅的穩定性。

從較高的表面（例如人行道）朝下行駛時，請隨時注意輪椅是否突然向前急衝。如果您的輪椅具備電動座椅空中傾倒功能，您可以在人行道上行駛時使用座椅空中傾倒功能來提高穩定性。



前進助跑上階說明示意圖



前進助跑下階說明示意圖

型號	前進速度	馬達規格	前進未經助跑 上階高度	前進助跑上階高度 (助跑距離 500 mm)	前進未經助跑 下階高度	前進助跑下階高度 (助跑距離 500 mm)
KP-12T-ADP	6 km/h	200 W			25 mm	



備 註

行駛越過不平坦或濕滑表面等障礙物（例如草地、碎石或沙子）時，應格外謹慎行駛。



警 告

- 請勿行駛輪椅越過大於規定高度的障礙物。詳情請參閱上一頁表格所列出的資訊。
- 請務必隨時提高警覺，小心行駛。
- 為維護自身安全，請確定防傾桿（防傾裝置）已確實安裝。請勿任意拆除，否則會有後翻之危險發生。



注 意

當介護者推行輪椅前行下階時，為了避免輪椅前翻，請務必以「後退方式」下臺階。

### 3. 電磁干擾 (EMI)

本章旨在討論電磁干擾 (EMI) 問題及來源。保護對策為注意可能干擾或將感應度降至最低。本章亦將介紹由 EMI 所引起的非預期動作及不正常移動。



注 意

您必須詳讀本章，因為對本輪椅而言，**EMI** 效應相當重要。

#### 3.1 由於無線電波所導致的電磁干擾

- 3.1.1 電動輪椅可能會受 EMI 所影響，如行動電話基地台、無線廣播電台、電視發射台、業餘無線電台...。
- 3.1.2 這種干擾可能導致電磁式剎車失效，自行移動、非預期動作。
- 3.1.3 任何電動車輛均可抵抗一定單位的電磁能量，稱之為「抗擾度」，較高的「抗擾度」，有較佳的保護。
- 3.1.4 於日常生活環境中存在許多不同強度電磁波，因此請注意避免靠近下列的警示設備，可將 EMI 風險降至最低。
- 3.1.5 手持的通訊器材（如無線對講機、警用頻道通訊器材、其他個人通訊器材...）。
- 3.1.6 中距離的通訊器材（通常為消防用、警用、計程車用等無線電，一般有安裝天線）。
- 3.1.7 長距離的發射站，如商用廣播器材（例如：行動電話基地台、無線廣播電台、電視發射台及業餘電台...）。



注 意

針對其他型式的手提裝置（例如筆記型電腦、**AM/FM** 收音機、電視、**CD** 播放器、掌上型遊戲機等裝置），有經認證產品據目前所知無干擾問題。但針對室內無線電話、行動電話等個人通訊器材，即使非於通話狀況，但於待機狀況下仍有放射電磁波動作。

#### 3.2 電動輪椅的電磁耐受性 (EMS)

因為電磁波的強度和放射源距離平方成反比，由手持的無線電發射源所放射的電磁波須列入特別注意，其因放射源頭可能和本輪椅的控制、剎車系統過度接近所致，因此下列警示可有效地防止動力系統和控制系統的干擾。



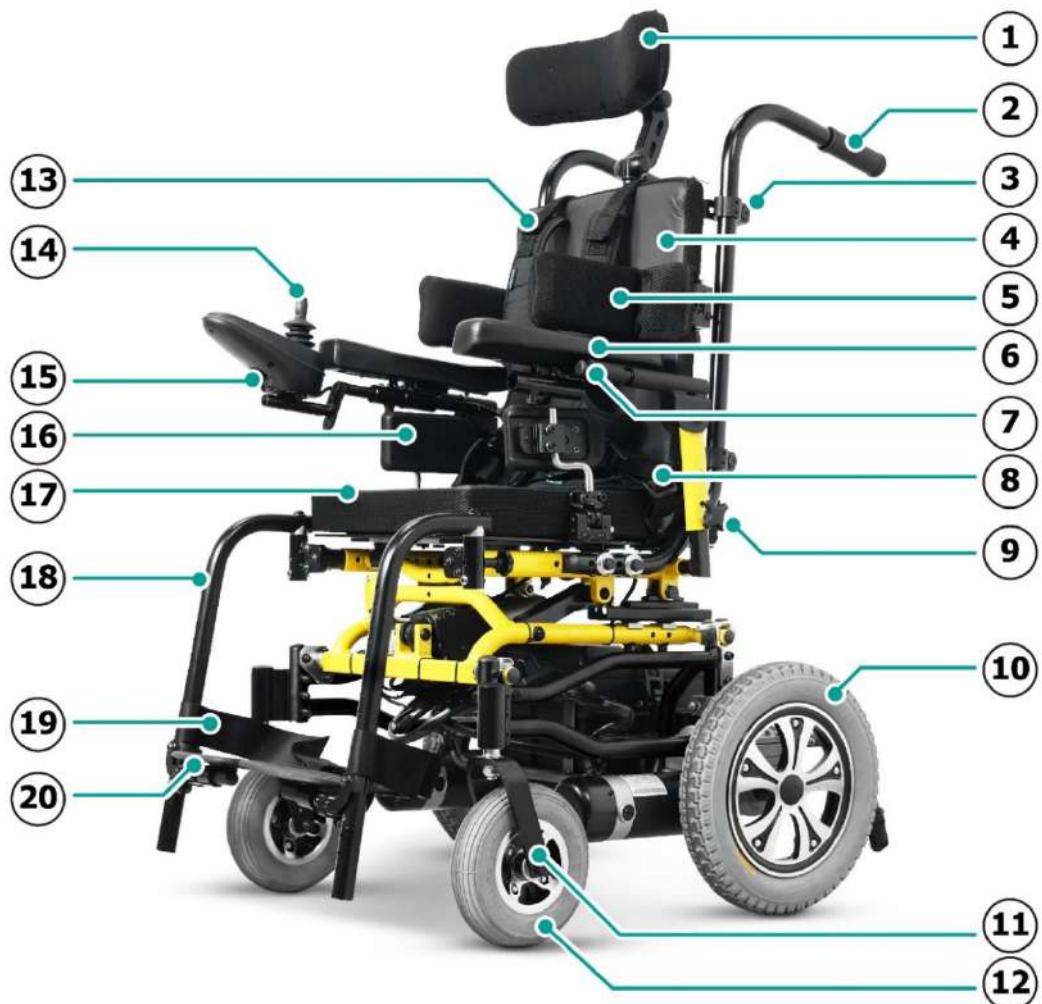
警 告

- 由於無線廣播電台、電視台、業餘無線電台的發射台及無線對講機、行動電話都可能影響電動輪椅的性能，下列警示將有助於減少因剎車失靈，不正常移動所導致的問題。
- 如遇到不正常動作或剎車異常等問題，請立即關閉電源。
- 任意加裝或修改裝備可能導致本輪椅更易受 EMI 影響（目前無簡單方法估算電動輪椅抗干擾度的能力）。
- 如遇剎車失靈，不正常移動問題，請立即告知製造業者，若知道附近有 EMI 來源，亦請一併告知。

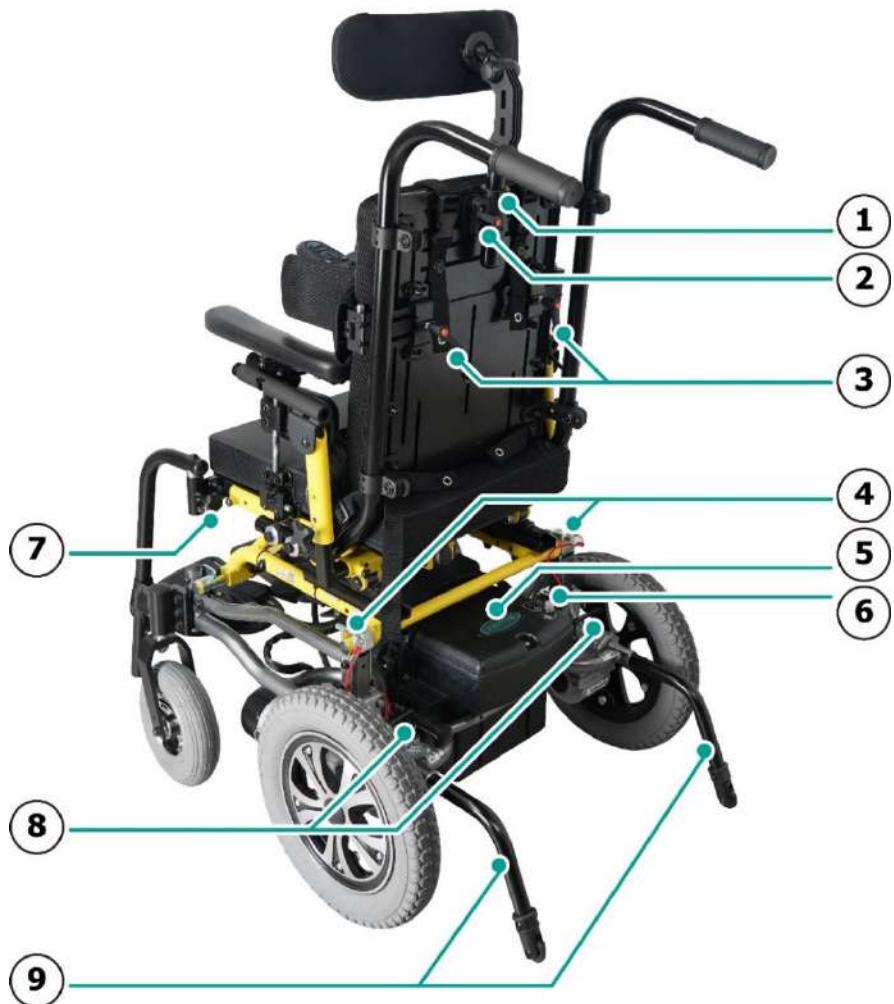
## 4. 各部名稱介紹

擺變小朋遊 (KP-12T Adapt) (型號：KP-12T-ADP) 電動輪椅容易拆解運送。本輪椅骨架採用鋁合金材質，具備高強度與低重量的材質特性，以及透氣的座背墊。本輪椅材質主要由鋁合金、塑膠、鋼材組成，容易清潔，但電子配件的部分須十分小心，因此我們建議您以抹布擦拭取代清水沖洗。

本輪椅必須於室溫下使用，轉向輪與驅動輪標準配備均為 PU 實心胎。本產品為動力傳動設備，操作環境必須在合理的範圍內；請充分了解本使用手冊之內容與規定，使用者與介護者在操作時請提高注意，並在可確保安全情況下使用。



1. 頭靠	6. 多功能可調扶手	11. 轉向輪叉	16. 臀側支撐
2. 推手	7. 扶手外掀解離按鈕	12. 轉向輪	17. 座墊
3. 背墊固定座	8. 骨盆帶	13. 四點式胸固定帶	18. 腳靠
4. 背墊	9. 扶手升降調整旋鈕	14. 控制器 (搖桿)	19. 腳跟帶
5. 軀幹側支撐	10. 驅動輪	15. 充電插槽	20. 踏板



- |              |            |               |
|--------------|------------|---------------|
| 1. 頭靠固定環     | 4. 座椅固定插銷  | 7. 腳靠解離彈扣旋鈕   |
| 2. 頭靠解離把手    | 5. 電池盒     | 8. 空檔解離把手     |
| 3. 軀幹側支撐解離把手 | 6. 迴路保護器按鈕 | 9. 防傾桿 (防傾裝置) |



實際配備以公司出廠為主，若規格配備有修改，本公司不另行通知。

## 5. 輪椅操作說明

### 5.1 拆卸與組裝

擺變小朋遊 (KP-12T Adapt) (型號：KP-12T-ADP) 電動輪椅可拆卸成三大組件 (座椅、底盤及電池)，以方便貯藏及運輸使用。拆卸步驟如下：

1. 將上控制器線束拆離下控制器。(如圖 5-1)
2. 拉住腳靠解離彈扣旋鈕 (A)，並將腳靠往上抽離固定座 (B)。(如圖 5-2)
3. 拉開座椅左右後方兩側的座椅固定插銷。(如圖 5-3)



圖 5-1

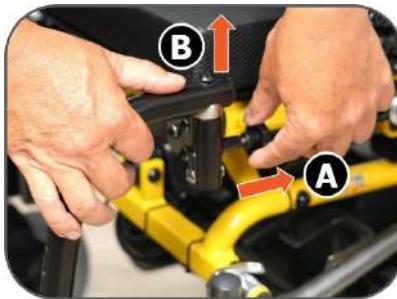


圖 5-2



圖 5-3

4. 將座椅自後方由固定座向上抬升 (C)，再向後拉出 (D)，使座椅及底盤分離。(如圖 5-4)
5. 最後，手握電池盒握把，並向上提起即可。(如圖 5-5)



圖 5-4



圖 5-5



注 意

- 請確認剎車為入檔狀態，以避免拆卸/組裝時滑動造成危險。
- 當執行拆卸與組裝步驟時，禁止將手指放在收合活動處或結合處，以免手指被卡在座椅或骨架間。
- 擺變小朋遊 (KP-12T Adapt) (型號：KP-12T-ADP) 電動輪椅之電池盒裝置有方向性，將電池盒上箭頭符號朝向輪椅前方，並對電池接點機構，垂直往下放即可。
- 電池在組裝時若無法置放，請檢查電池位置是否正確後再置放，切勿強行壓置電池，以免造成損害與危險。



注 意

- 電池重約 **15.6 kg**，請確認於拆裝過程中力量均足以克服。
- 電源連接線的卸除方式 (如圖 5-6)：  
將插座正面 **E** 向下壓後，再向後拉即可分離。  
重新結合時，需確保下控制器的正面朝上方才能  
插入並完成結合。請務必注意連接線的操作方  
向，製造業者對於因不當操作造成的損壞或相關  
問題，恕不負賠償責任。



圖 5-6

## 5.2 多功能可調扶手

### 5.2.1 扶手外掀與後掀

本輪椅包含扶手外掀與後掀功能。

- 若要將扶手外掀，請按住扶手外掀解離按鈕 (如圖 5-7)，即可將扶手外掀  $120^\circ$  (如圖 5-8)。
- 若要將扶手後掀，請直接將扶手往上掀開至定位。

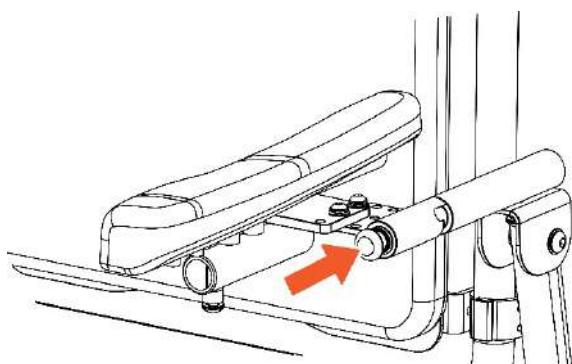


圖 5-7

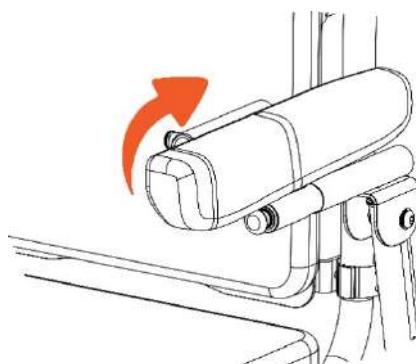


圖 5-8

### 5.2.2 扶手高低調整

扶手高度有五段可供調整，每一段可調 1.5 公分 (cm)。

將扶手下方之扶手升降調整旋鈕旋開，依使用者所需向上或向下調整扶手至適當高度，  
並將伸縮桿螺紋孔與定位孔對齊，再將升降調整旋鈕旋緊即可 (如圖 5-9)。



圖 5-9

### 5.2.3 扶手左右寬度調整

扶手寬度有四段可供調整，每一段可調 1.5 公分 (cm)。

使用 L 型六角扳手將位於座墊後下方兩側的鎖固螺絲旋鬆，再依使用者向外或向內調整寬度至適當位置，並將伸縮桿的孔與螺紋孔對齊，再鎖緊螺絲即可 (如圖 5-10)。

若要調整扶手墊位置，請將螺絲旋鬆，將扶手墊移至所需位置，對準孔位後重新鎖緊螺絲 (如圖 5-11)。



圖 5-10



圖 5-11

### 5.3 控制器前後上下調整

- 若要前後調整，請使用六角扳手將控制器下方的螺絲旋鬆，再向前或向後調整至實際所需位置，最後用六角扳手將螺絲旋緊即可 (如圖 5-12)。
- 若要高低調整，請按住控制器下方之快拆固定座上的固定軸按鈕 (A)，然後將控制器向前拉出使控制器與控制器固定桿分離 (B) (固定軸按鈕須按住不放才可取出，如圖 5-13)。接著，將控制器固定桿上的螺絲及螺帽旋鬆並取下，上下調整至適當位置後再將螺絲及螺帽旋緊即可 (如圖 5-14)。

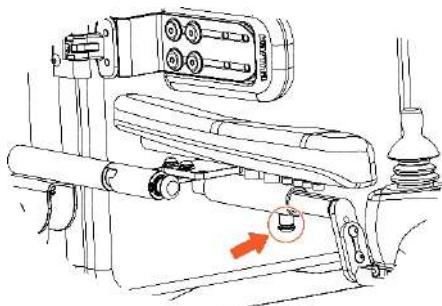


圖 5-12



圖 5-13



圖 5-14

## 5.4 腳靠

腳靠可提供使用者下肢支撐，長度可調整。踏板有不同尺寸可供選擇，且角度可調整。

當使用者要進行移位時，可拆卸腳靠或將踏板往上掀。

若要拆除腳靠，請拉住腳靠解離彈扣旋鈕 (A)，並將腳靠往上抽離固定座 (B) (如圖 5-15)。若要安裝腳靠，將腳靠放回固定座，下壓並稍微左右旋轉，直到腳靠鎖固在固定座上。

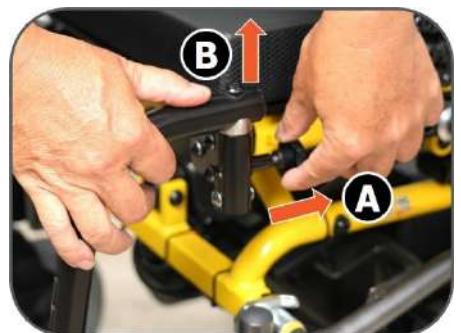


圖 5-15



拆除、安裝及調整腳靠時，請勿將手放在腳靠與輪椅骨架交界處，避免夾傷。



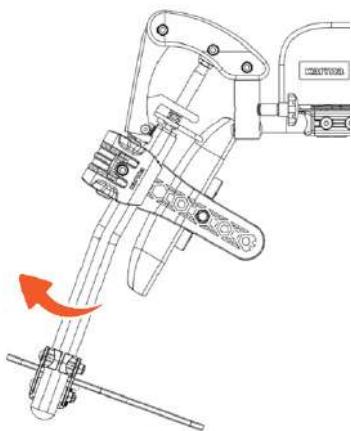
搬動輪椅時，請勿以腳靠等可拆卸部件為施力點。

## 5.5 展軸升撥腳 (加購配件)

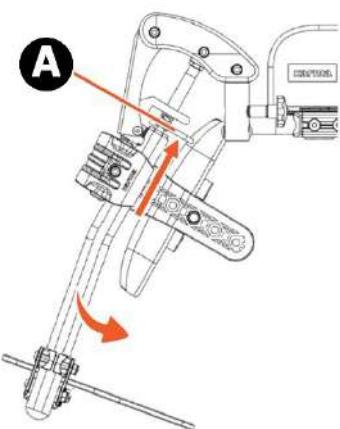
展軸升撥腳可依使用者需求，將使用者的小腿抬高至特定角度，以提升舒適度並加強支撐性。展軸升撥腳長度可調整，人體工學設計讓展軸升撥腳在移動過程不會改變長度、產生擠壓。

展軸升撥腳可加購小腿靠墊。小腿靠墊可旋開，並且可調整高度、深度及角度，提供使用者額外的支撐。展軸升撥腳亦具備利於移位的快拆功能。

- 若要安裝展軸升撥腳，請直接將其插入即可。
- 若要拆卸展軸升撥腳，請拉住腳靠解離彈扣旋鈕，並將腳靠往上抽離固定座。
- 若要抬高展軸升撥腳，請將其舉至適合高度即可自動固定。
- 若要降低展軸升撥腳，請往上按壓橘色撥柄 (A)，另一手扶住展軸升撥腳並慢慢往下放至適合高度，再鬆開橘色撥柄 (A)。



抬高展軸升撥腳



降低展軸升撥腳



注 意

- 調整展軸升撥腳角度時，需檢查輪椅周邊是否有障礙物，尤其是輪椅前方。
- 調整展軸升撥腳角度時，輪椅總長將會變長。請確保周邊有足夠空間推行輪椅。

## 5.6 踏板調整

### 5.6.1 調整踏板高度

踏板高度每一段可調 2 公分 (cm)。

須使用六角扳手將螺栓 (A) 及螺帽 (B) 拆除，接著上下移動踏板至合適位置後，再鎖回螺栓 (A) 及螺帽 (B) (如圖 5-16)。

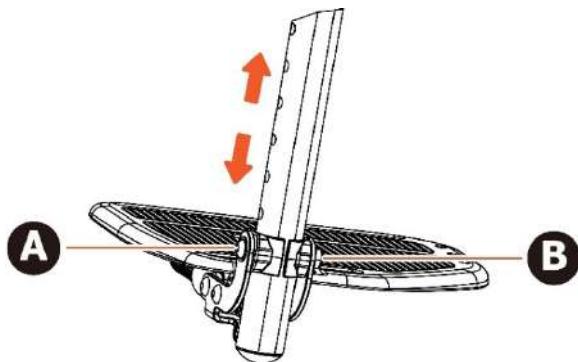


圖 5-16

### 5.6.2 調整踏板深度

若要調整踏板深度，須將螺栓 (C) 及螺帽 (D) 拆除後，再利用預留孔位將踏板移動至合適深度。必要時，踏板固定座 (E) 可前後反裝，達到更大的調整範圍後，再鎖回螺栓 (C) 及螺帽 (D) (如圖 5-17)。

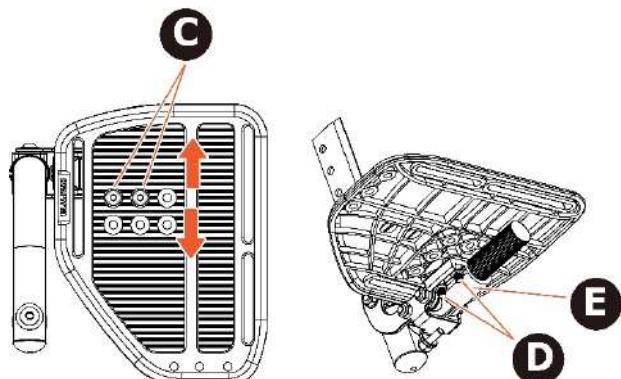


圖 5-17

### 5.6.3 調整踏板左右位置

若要調整踏板左右位置，請將螺栓 (F) 及螺帽 (G) 旋鬆，接著將踏板左右移動至合適位置後，再鎖回螺栓 (F) 及螺帽 (G) (如圖 5-18)。

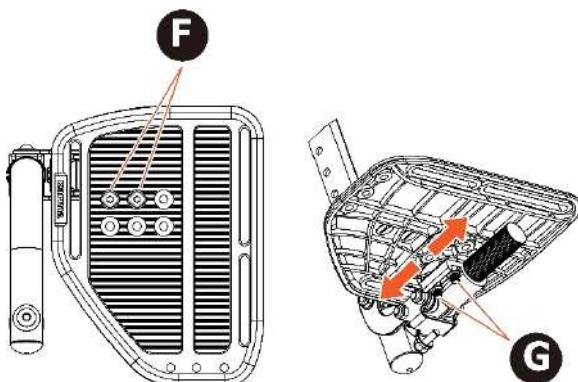


圖 5-18

#### 5.6.4 調整踏板內/外旋角度

若要調整踏板內/外旋角度，須將螺帽 (H) 旋鬆後再將螺栓 (I) 向內或向外鎖，直到踏板達到合適內旋/外旋角度後鎖回螺栓 (H) (如圖 5-19)。

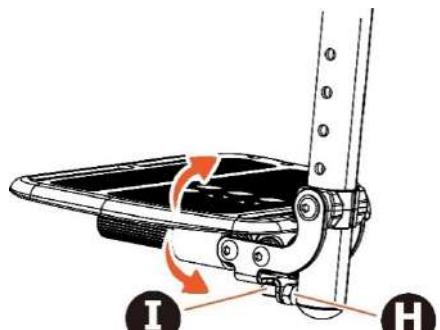


圖 5-19

#### 5.6.5 調整踏板前屈/後屈角度

若要調整踏板前屈/後屈角度，須將螺栓 (J) 及螺帽 (K) 旋鬆後，接著將踏板前後轉動至合適角度後，再鎖回螺栓 (J) 及螺帽 (K) (如圖 5-20)。

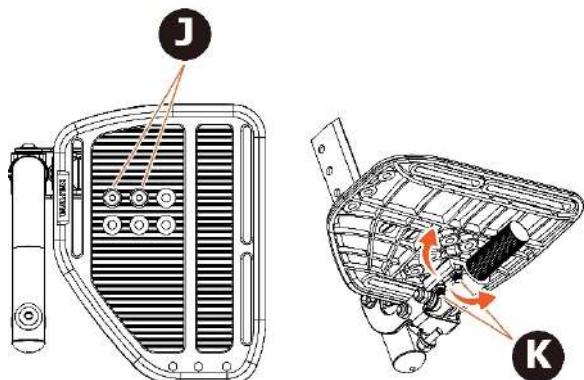


圖 5-20

### 5.7 安裝防傾裝置 (防傾桿)

壓下防傾裝置 (防傾桿) 彈扣，並插入後墊管內，彈扣必須彈出洞口 (如圖 5-21)。請試著將防傾裝置 (防傾桿) 往前或往後拉，檢查防傾裝置 (防傾桿) 是否滑動，若固定，表示已安裝完成。為自身安全，請確定防傾裝置 (防傾桿) 已確實安裝，任意拆除將會有後翻之危險發生。



圖 5-21

## 5.8 座深調整

若要調整座深，請按照下列步驟操作：



備 註

在進行座深調整前，必須先拆除座墊。

1. 按住扶手外掀解離按鈕 (如圖 5-7)，然後將扶手往外側掀 (如圖 5-8)。
2. 將左右兩側的臀側支撐墊往外側掀 (請參閱〈5.10 臀側支撐墊側掀〉中的操作方式)。
3. 從座板拆下座墊。
4. 旋鬆座板上的 4 顆螺絲後 (如圖 5-22)，沿著座板滑軌移動至合適座深 (如圖 5-23)，然後再重新旋緊 4 顆螺絲。

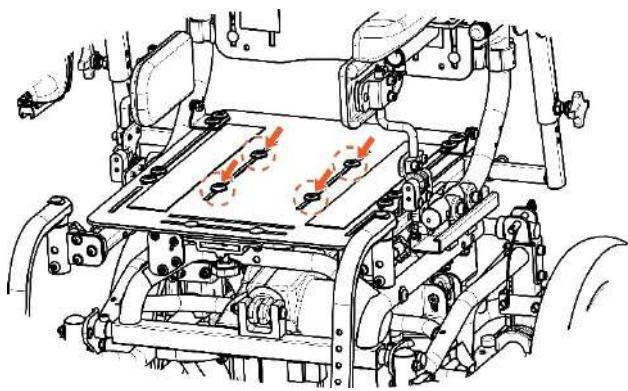


圖 5-22

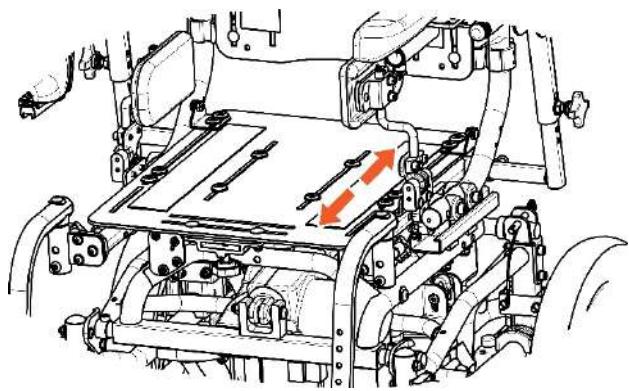


圖 5-23

5. 重新黏回座墊。
6. 將左右兩側的臀側支撐墊往內撥回。
7. 將扶手回復原位置。

## 5.9 軀幹側支撐墊側掀

- 按住軀幹側支撐調整座上方的固定軸按鈕 (如圖 5-24 之 A) 直到卡榫釋放，然後將軀幹側支撐墊往外側掀 (如圖 5-24 之 B)。
- 恢復時：按住軀幹側支撐調整座上方的固定軸按鈕直到卡榫釋放，然後將軀幹側支撐墊往內撥回。



圖 5-24

### 5.9.1 軀幹側支撐調整

- 若要調整寬度，請先將軀幹側支撐解離把手 (A) 旋鬆，接著將支撐墊左右調整至合適寬度後，再旋緊軀幹側支撐解離把手 (A) (如圖 5-25)。
- 若要調整深度，請先將螺絲 (B) 旋鬆，接著將支撐墊前後調整至合適深度後，再鎖回螺絲 (B) (如圖 5-26)。
- 若要調整高度，請先將螺帽 (C) 旋鬆，接著將支撐墊上下移動至合適高度後，再鎖回螺帽 (C) (如圖 5-27)。

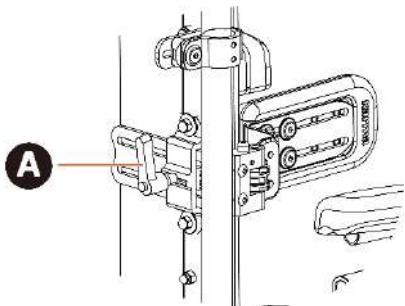


圖 5-25

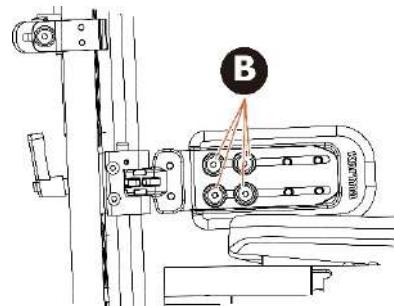


圖 5-26

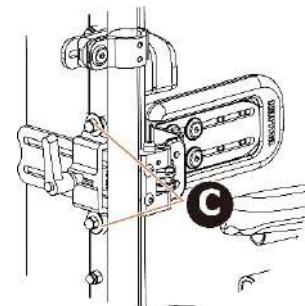


圖 5-27

## 5.10 臀側支撐墊側掀

- 按住臀側支撐調整座上方的固定軸按鈕（如圖 5-28 之 **A**）直到卡榫釋放，然後將臀側支撐墊往外側掀（如圖 5-28 之 **B**）。
- 恢復時：按住臀側支撐調整座上方的固定軸按鈕，然後將臀側支撐墊往內撥回。

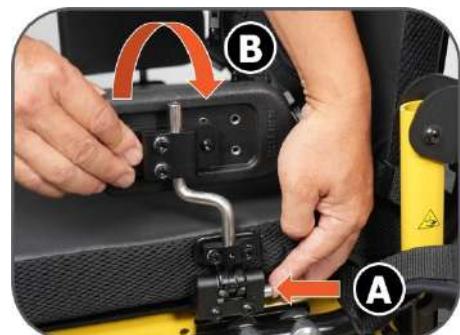


圖 5-28

### 5.10.1 臀側支撐墊寬度及前後調整

調整寬度及前後時，寬度為無段調整。用六角扳手將臀側支撐組上的螺絲（**A**）旋鬆，接著將支撐墊調整至合適寬度及角度後，再將螺絲（**A**）鎖回（如圖 5-29）。

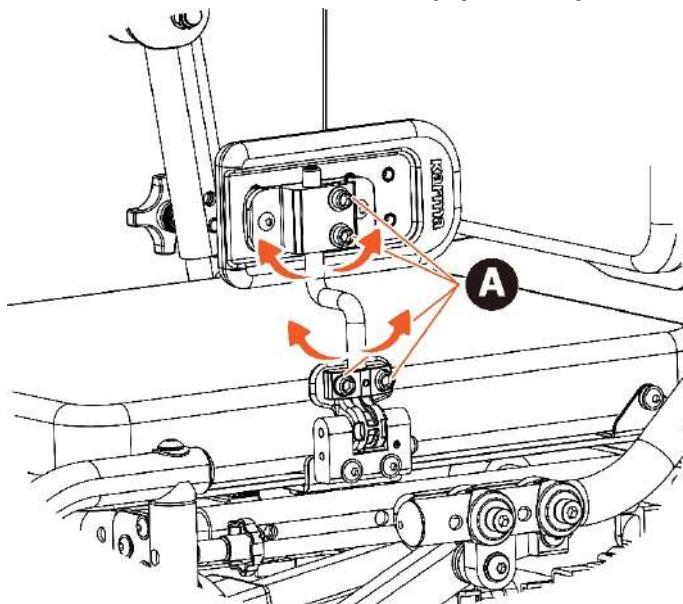


圖 5-29

## 5.11 膝內支撐（加購配件）

膝內支撐墊可快速往下旋開（如圖 5-30），亦可直接將膝內支撐拆除（如圖 5-31）。

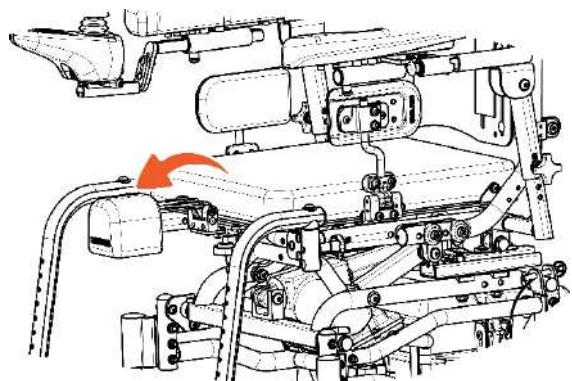


圖 5-30

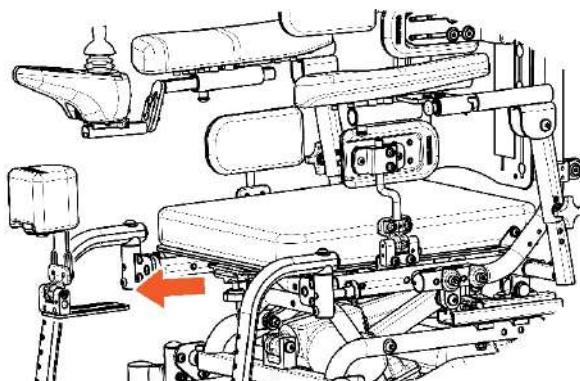
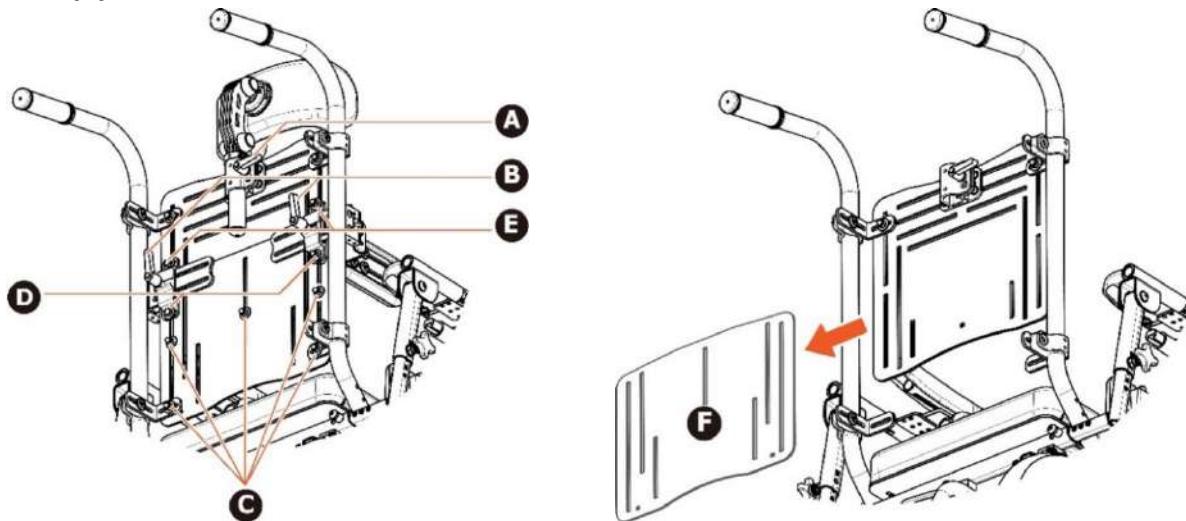


圖 5-31

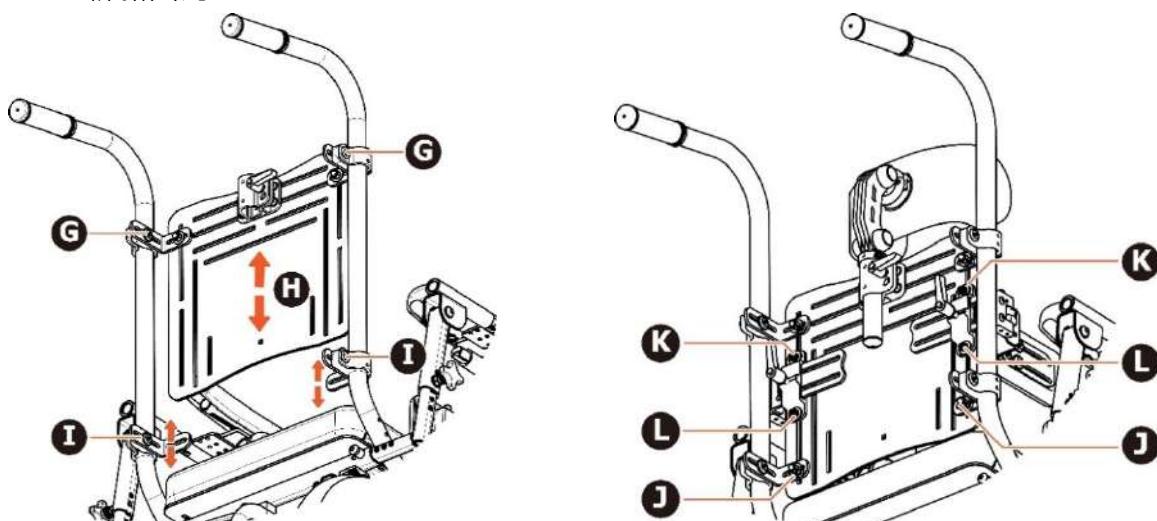
## 5.12 背墊高度調整

### 5.12.1 背高 350 mm 以下的調整方法

1. 拆除背墊。
2. 旋鬆頭靠解離把手 (A) 和軀幹側支撐解離把手 (B) · 並拆除頭靠和軀幹側支撐。
3. 拆除最下方 5 組用來固定延伸背板的螺絲和螺帽 (C) · 以及兩側之軀幹側支撐固定座下方的螺絲和螺帽 (D) 。
4. 拆除軀幹側支撐固定座上方的螺絲、螺帽及墊片 (E) · 並移除下方的延伸背板 (F) 。

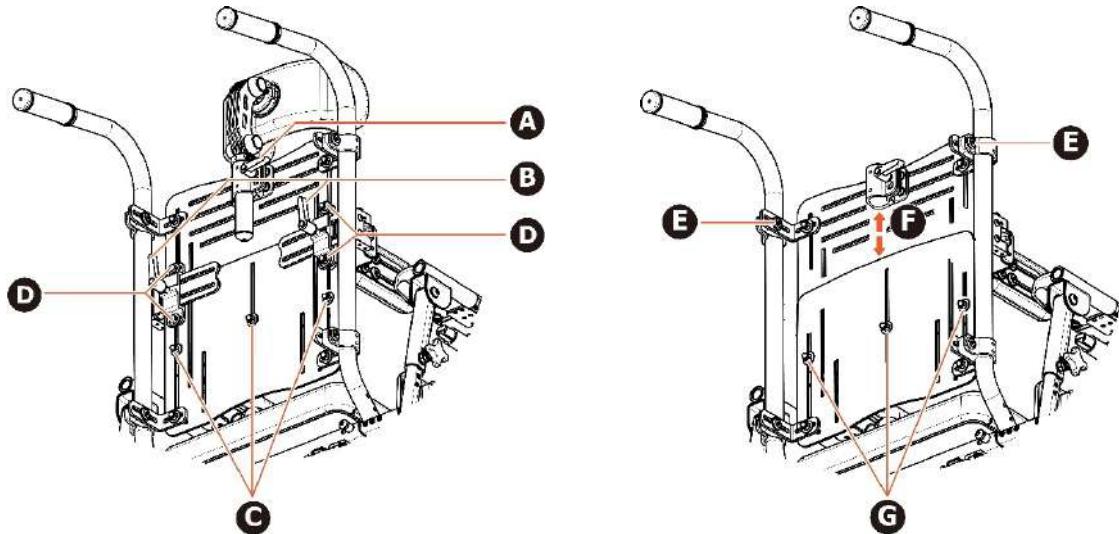


5. 鬆開上方 2 組固定在背管上的夾具螺絲 (G) · 並將主背板調至目標背高 (H) 後再鎖緊。
6. 鬆開下方 2 組固定在背管上的夾具螺絲 (I) · 調整至相對應的位置後鎖緊。
7. 鎖回下方 2 組固定背板與夾塊的螺絲和螺帽 (J) 。
8. 將兩側之軀幹側支撐固定座鎖回並固定在所需的高度 · 然後鎖緊軀幹側支撐固定座上方與下方的螺絲和螺帽 (K) 。請注意 · 背高 350 mm 以下無須裝回墊片。
9. 將頭靠和軀幹側支撐放回對應的固定座 · 並將其個別的解離把手 (A & B) 旋緊。
10. 重新黏回背墊。

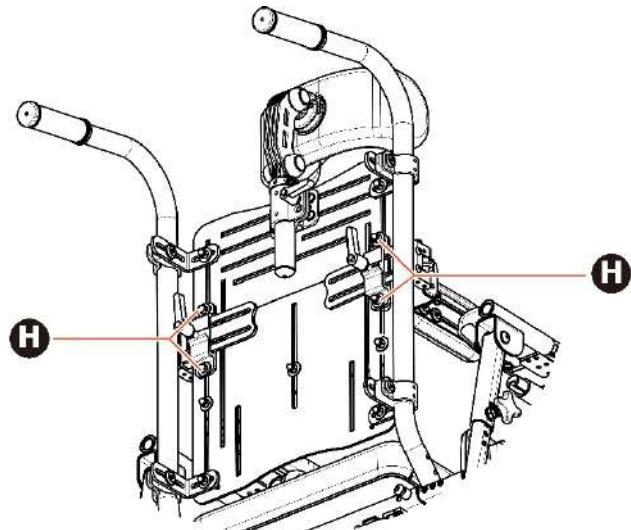


## 5.12.2 背高 350 mm 以上的調整方法

1. 拆除背墊。
2. 旋鬆頭靠解離把手 (A) 和軀幹側支撐解離把手 (B)，並拆除頭靠和軀幹側支撐。
3. 鬆開最下方 3 組用來固定延伸背板與主背板的螺絲和螺帽 (C)。
4. 拆除固定兩側之軀幹側支撐的 4 組螺絲、螺帽及墊片 (D)。
5. 鬆開上方 2 組固定在背管上的夾具螺絲 (E)，並將主背板 (F) 調至目標背高後再鎖緊。
6. 鎖緊固定延伸背板與主背板的下方 3 組螺絲和螺帽 (G)。



7. 將兩側之軀幹側支撐固定座鎖回並固定在所需的高度，然後鎖緊軀幹側支撐固定座上方與下方的螺絲、螺帽及墊片 (H)。請注意，背高 350 mm 以上須裝回墊片。



8. 將頭靠和軀幹側支撐放回對應的固定座，並將其個別的解離把手 (A & B) 旋緊。
9. 重新黏回背墊。

## 5.13 頭靠調整

### 5.13.1 調整頭靠左右位置

請先將頭靠固定座上的 4 顆螺絲 (A) 旋鬆後，接著將頭靠左右平移至合適位置，再鎖回 4 顆螺絲 (A) (如圖 5-32)。

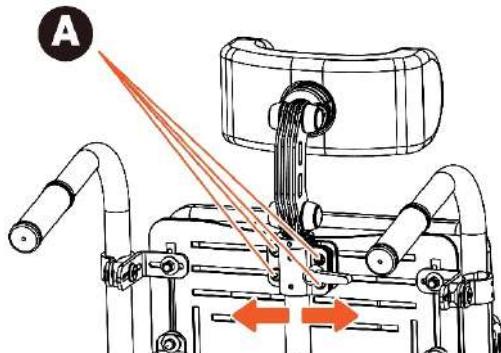


圖 5-32

### 5.13.2 調整頭靠高度

1. 請先將頭靠解離把手 (B) 旋鬆後，接著將頭靠上下調整至合適高度，再將頭靠解離把手 (B) 旋緊 (如圖 5-33)。
2. 請鬆開頭靠支架上的固定環螺絲，將固定環調到頭靠基座上緣，並確定固定環上的插銷卡入頭靠基座上的插銷固定槽內，然後鎖緊固定環的固定螺絲。如此，便可確保後續拆卸頭靠再放回基座時，每次的高度跟角度都維持相同。

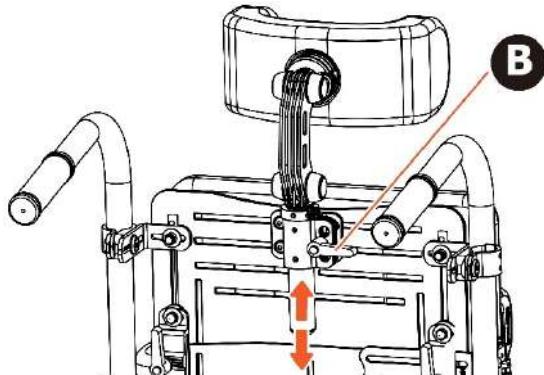


圖 5-33

### 5.13.3 微調頭枕高度、深度及前傾/後傾角度

請先將橡膠蓋 (C) 拆除後，接著旋鬆螺絲 (D)，將頭靠調整至合適位置後，再鎖回螺絲 (D) 並裝回橡膠蓋 (C) (如圖 5-34)。

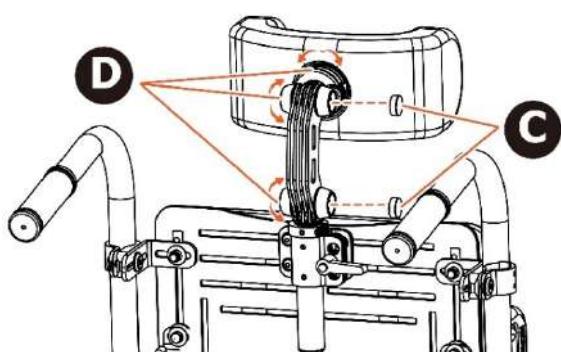


圖 5-34

### 5.13.4 調整頭枕包覆角度

1. 拉開頭枕布套的拉鍊 (如圖 5-35)，直到露出頭枕內部的螺絲。
2. 鬆開頭枕兩側的螺絲 (如圖 5-36)，並調整頭枕至所需要的包覆角度。
3. 鎖緊頭枕兩側的螺絲。
4. 將頭枕布套的拉鍊拉上，使頭枕被布套完整包覆。



圖 5-35



圖 5-36

### 5.14 如何坐進輪椅或由輪椅起身



注意

- 空檔解離把手位於輪椅馬達後上方，請注意在坐進及由輪椅起身時，空檔解離把手須呈入檔狀態，以防止在動作時滑動造成危險。
- 為避免輪椅突然前傾，在坐進或由輪椅起身時，請將踏板收合以方便進出。
- 每次進出輪椅時，請注意轉向輪與驅動輪是否呈一直線，並朝向前方。亦由介護者緊扶輪椅以增加穩定性。
- 只有在控制器電源關閉及空檔解離把手呈入檔狀態時，方可坐進輪椅或由輪椅起身。
- 有關剎車與空檔解離把手使用方式，請參閱〈[5.16 剎車、空檔解離把手及輪胎](#)〉。



進出輪椅時，請勿站立或承重於踏板上！

### 5.14.1 如何坐進輪椅



**備 註** ● 操作時，建議由介護者攜抱或在一旁協助。

● 若採用由介護者攜抱的方式，則不需要拆除/放回腳靠。

1. 確認空檔解離把手已入擋，並拆除腳靠。
2. 解開輪椅上的胸帶與骨盆帶，並將胸帶與骨盆帶移開背面與座面，使座面跟背面淨空。
3. 將移位方向上的扶手外掀，之後後掀。
4. 將移位方向上的軀幹側支撐以及臀側支撐外掀。
5. 協助使用者移位。
6. 移位完畢之後，由介護者協助擺位，並繫上骨盆帶。
7. 將臀側支撐放回，並確認有支撐在所需位置上。
8. 將軀幹側支撐放回，並確認有支撐在所需位置上。
9. 固定好胸帶。
10. 將扶手放回原本的位置，並放回腳靠。

### 5.14.2 如何由輪椅起身



**備 註** ● 操作時，建議由介護者攜抱或在一旁協助。

● 若採用由介護者攜抱的方式，則不需要拆除/放回腳靠。

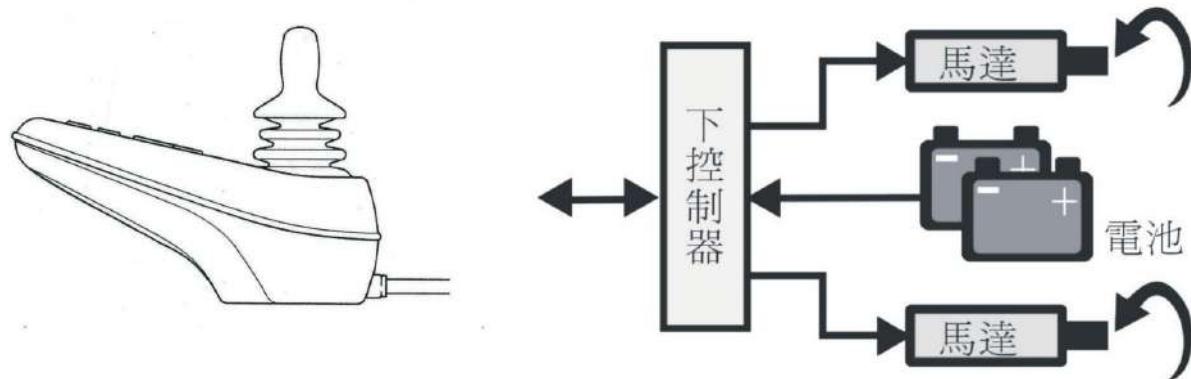
1. 確定要移位的目的地為最近距離。
2. 確認空檔解離把手已入擋，並拆除腳靠。
3. 將移位方向上的扶手外掀，之後後掀。
4. 將移位方向上的軀幹側支撐以及臀側支撐外掀。
5. 解開輪椅上的胸帶之後，再拆除骨盆帶。
6. 協助使用者移位。
7. 移位完畢之後，確保使用者在移位目的地上的安全。
8. 將臀側支撐、軀幹側支撐、腳靠放回。

## 5.15 輪椅操作與控制



**備 註** 建議使用者在使用本輪椅時，皆有經過訓練的介護者陪同，尤其是未熟悉如何使用此控制器之前。

所有控制器參數皆由廠內設定，在各種狀況下產生最佳性能，若因任何醫療上的考量而需要更動控制器參數，必須有本公司專業人員調整與確認使用者安全，且遵守適當的安全規範。輪椅上的電路設計均依您的安全考量規劃，請勿用任何方式自行改變或調整，以免造成損害。



控制器連線圖



**注 意** 在使用輪椅前，請依照〈7. 檢驗與保養〉中的維修及自我檢查方式檢查。

### 5.15.1 基本控制器操控

1. 按下控制器上開關 ④，手離開控制搖桿 ①，電力顯示燈會顯示。控制桿若先行移動，再打開開關，安全裝置將使輪椅無法移動，電力顯示燈並處於閃爍狀態。此時只要手先放開搖桿，再觸動搖桿一次即可恢復移動。
2. 速度調整：速度調整鈕有兩顆，左側者為降低速度，右側者為增加速度，共有五刻度可做調整，請調至適合的速度時，才可操作。
3. 在設定的速度限制下，搖桿可操控行進方向。
4. 在啟動或停止輪椅時，請將速度調整鈕轉為慢速。
5. 初學者應以低速操作，當行駛較有把握後可將速度調轉較快些。
6. 在室內、人車擁擠、河溝旁及不平坦路面等狀況使用時，請轉為慢速，以避過可能障礙物。
7. 若遇緊急狀況需馬上停駛，只要將手放開搖桿即可。全自動電磁式剎車會馬上將輪椅停住。馬達上的喀答聲表示剎車正常運作。

## 5.15.2 座椅電動空中傾倒

座椅空中傾倒 (Tilt-in-Space) 能協助使用者分散坐姿壓力，空中傾倒角度範圍為 0 至 30°。下坡時亦可使用小角度的空中傾倒功能，使視線回到水平、重心稍微朝後，提升安全性。

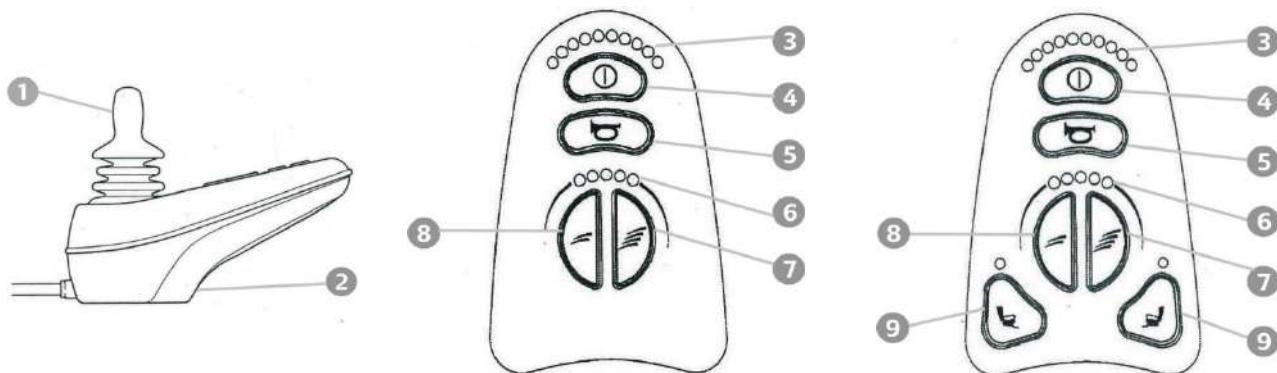
本輪椅座椅空中傾倒之操作方式如下：

1. 按下電源開關。
2. 按下座椅空中傾倒電動缸按鍵 ⑨。
3. 推動搖桿往後，座椅即往後空中傾倒 (Tilt-in-Space)，最大可到 30 度。
4. 推動搖桿往前，座椅即往前恢復。
5. 再次按壓座椅空中傾倒電動缸按鍵，即恢復一般行駛功能。



注 意

- 行駛於上坡時，請勿使用座椅空中傾倒功能。
- 輪椅在座椅電動空中傾倒之操作進行時，應避免人員肢體或衣物置於座椅之下方或背墊之後方，以防被機件夾傷。



- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1. 搖桿/控制桿        | 6. 速度標示刻度      |
| 2. 充電器座          | 7. 加速調整鈕       |
| 3. 搖桿電力顯示燈、狀態指示燈 | 8. 減速調整鈕       |
| 4. 開關            | 9. 座椅空中傾倒電動缸按鍵 |
| 5. 喇叭            |                |

## 5.16 剎車、空檔解離把手及輪胎

### 5.16.1 剎車

- 5.16.1.1 本輪椅剎車為全自動電磁式，搭載在馬達內。
- 5.16.1.2 操作時只要放開控制器搖桿，剎車便自動鎖定。
- 5.16.1.3 重新再觸動搖桿時，剎車立即解開。
- 5.16.1.4 要檢查剎車是否操作正確，將電源打開，把搖桿搖至任何方向，此時剎車會解除。
- 5.16.1.5 當搖桿被放開回到正中心時，便會自動剎車。

### 5.16.2 空檔解離把手

空檔解離把手位於輪椅後方，馬達箱上方。空檔模式可讓使用者在無動力狀態，或需要以手推來行動時使用。本輪椅採用安全的電磁式剎車解離，該電磁式剎車搭載於馬達內並與「空檔解離把手」連結，其操作方式如下：

#### 5.16.2.1 進入空檔模式，改為手動操控：

關閉電源，然後將兩側的「空檔解離把手」往外扳到底（如圖 5-37），即轉換完成。

#### 5.16.2.2 恢復馬達帶動：

先將兩側的「空檔解離把手」往內扳至定位（如圖 5-38），確認進入動力行駛狀態，即轉換完成。

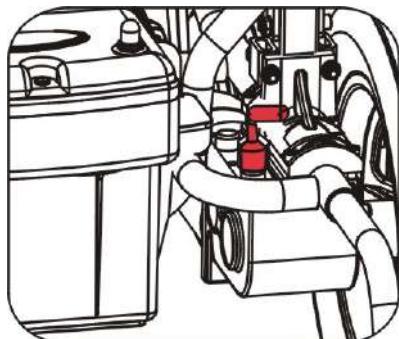


圖 5-37

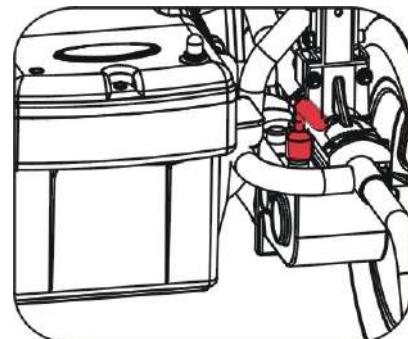


圖 5-38



若要開始行駛輪椅，請確認空檔解離把手已往內扳至定位，進入動力行駛狀態。



空檔解離動作僅可在水平地面使用，禁止斜坡上操作，在斜坡上操作可能造成使用者危險。



注 意

- 請注意輪胎狀況，當空檔解離把手已往外扳到底時（自動剎車脫離），一定要有介護者在旁協助。
- 進入空檔模式後，本產品將無法行駛，並且會出現警示燈閃爍警告。您必須將解離把手往內扳至定位進入動力行駛狀態，方可恢復行駛。

### 5.16.3 輪胎

轉向輪與驅動輪標準配備均為 PU 實心胎。若加購配件更換為充氣胎，則胎壓建議為 36/40 PSI。小心手指不要觸摸輪子，請防止任何人將手接近輪子，以免造成夾傷。



備 註

- 驅動輪可視需求加價選購充氣胎。若選購充氣胎，建議依輪胎側邊標示之氣壓充氣。
- 請注意充氣胎（加購配件）胎壓狀況，太高的胎壓可能導致輪椅行駛中爆胎產生危險。
- 充氣胎（加購配件）胎壓異常可能會導致穩定性及機動性降低。



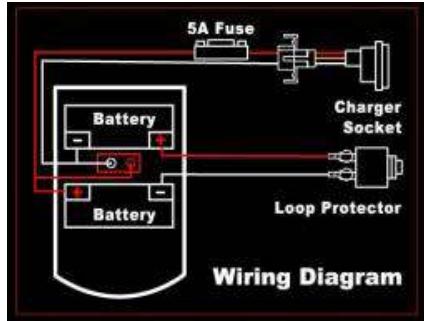
注 意

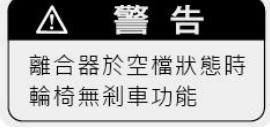
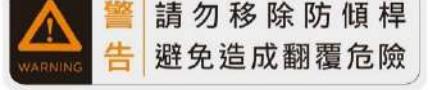
- 小心手指不要觸摸輪子，請防止任何人將手接近輪子，以免造成夾傷。
- 請注意驅動輪狀況，當空檔解離把手呈脫離狀態時（自動剎車脫離）一定要有介護者在旁協助。
- 扳動空檔解離把手時，請於平地上操作，切勿在斜坡上將空檔解離把手扳至空檔（剎車脫離狀態），以免造成輪椅滑動無法控制而造成損害。

### 5.17 本產品標貼

各標貼樣式與相關位置：

	標貼	位置示意圖
產品名稱標貼		

	標貼	位置示意圖
[防夾手標貼] 扶手上掀時注意		 左右扶手各一張
電池盒警示標貼		 電池盒外側
電池盒警告標貼		 電池盒外側
線路圖標貼		 電池盒內部
[迴路保護器標貼] 過載跳脫時，按下復歸		 迴路保護器按鈕位置

	標貼	位置示意圖
[馬達空檔與入檔切換標貼] (詳情請參閱〈5.16.2 空檔解離把手〉)		
空檔無剎車警語標貼		 右側空檔解離把手標貼後方
防傾桿標示警語		
限重標貼		 使用者右側側架位置
回收標貼		 使用者右側側架位置 (與限重標貼並列)

## 6. 充電器與電池

充電器為提供輪椅充電，其主插頭與電源供應處連接，另一個充電接頭則連接至控制器（搖桿）下方的充電插槽。有關充電器進一步資訊（如充電指示燈定義），請詳閱充電器隨附的說明書，並選擇正確之充電電壓。

### 6.1 對電池進行充電

6.1.1 若發生下列任一狀況，請對電池進行充電。

6.1.1.1 連續使用輪椅 1 小時以上時。

6.1.1.2 總電量使用超過四分之一，且電量指示呈橘色格時。

6.1.1.3 連續一週以上未使用輪椅時。

6.1.1.4 目前電量不足以到達最終目的地時。

6.1.2 請務必嚴格按照下列程序進行。

6.1.2.1 檢查充電器槽口沒有阻塞。

6.1.2.2 關閉輪椅電源。

6.1.2.3 將充電器的輸出插頭插至控制器下方的充電插槽。

6.1.2.4 將充電器的電源插頭插至電源插座，充電指示燈隨即開始作動（具體燈號請詳閱充電器說明書）。視電池狀態和溫度而定，充電時間至少需要 8 小時，但可能需要長達 12 小時。最長充電時間切勿超過 16 小時。

6.1.2.5 請透過充電指示燈判斷充電是否已完成（如需有關顯示燈號所代表意義的詳細資訊，請詳閱充電器本身隨附的說明書）。

6.1.2.6 充電完成後，將充電器上的輸出插頭由輪椅控制器充電插槽拔下。

6.1.3 良好地執行充電

若有使用，則建議當天晚上就要充電；若使用頻率較低，則建議一週至少充電一次；若確定會長達一個月以上不使用，建議將電池斷電，以延長電池壽命。

長期不使用者，請將電池盒從輪椅上卸除，另每個月檢查 3-4 次，需要時再充電。

另電池充電若超過 16 小時以上且未呈充電完全狀態，表示充電器有可能已出現問題或者電池老化，若有上述問題發生時，請勿自行修理。這將造成危險，請立即與供應商或客服人員聯絡，以及早更換電池避免人身傷害或產品損壞。



注意

- 電池盒可拆卸後獨立充電，將電池盒右側之插孔打開，插入充電插槽即可充電。您可以加購第二組電池並交替充電使用。
- 電池盒置於輪椅上時，請勿從電池盒上之充電插槽充電。
- 充電前，請先詳閱充電器隨附的說明書，以了解充電器的操作、燈號顯示及注意事項等資訊。
- 請確認充電器輸入電壓是否正確。



警 告

- 沒有確實充飽電狀況下使用，將會降低電池壽命。
- 不可使用延長線或多孔插座共用充電。
- 未遵循上述電池保養條件或自行更換錯誤者，若因此造成產品故障或危害時，本公司將不負任何責任。



備 註

- 為了讓您的電動輪椅電池達到最佳使用需求，請避免在電池充飽電的情況下立即長時間行駛於下坡路段，以免出現限制行駛的狀況。
- 當行駛於下坡路段時，請避免長時間行駛，或建議您繞道而行，以免出現限制行駛的狀況。
- 行駛於下坡路段時，請降低行駛速度以確保安全。
- 請勿使充電器暴露在戶外熱源處，如：散熱器、火源、太陽光。
- 在未將電池充電器插頭及電源主插頭由輪椅及電源處拔開前，請勿移動輪椅。充電時，請勿將控制器的開關打開。
- 充電完畢，充電指示燈會轉成「綠燈」，切勿於充電完畢前停止充電。
- 充電指示燈顯示綠燈即表示充電完成。充電完成後，請立即拔除充電器插頭，否則過度充電可能導致電池損壞。
- 充電時間和外界溫度有關，於冬天需較長的充電時間。
- 請遵守下列規則，以避免充電時發生危險：
  - 請使用康揚制式充電器，非制式充電器易導致危險，及嚴禁私自進行充電線路改接或修改，若因此而產生產品或人員意外事故問題，公司恕難負責。
  - 切勿拆裝或修改充電器。
  - 充電處要保持良好通風，切勿曝露於陽光下及潮溼環境充電。
  - 充電時切勿覆蓋任何防水布或物品。
  - 充電器於作動時，會有風扇聲音，請放心使用，此功能為散熱作用，但充電機外殼仍會溫度微升為正常狀況。
  - 本充電器無防水功能。
  - 勿將充電器置於易燃物品上方進行充電，例如油料、踏板或座椅... 等。
  - 鉛酸電池無記憶效應，保持良好充電習慣有助延長電池壽命，過度放電（低於殘電 **1/5** 比例）時將會減短電池壽命。



注 意

使用本輪椅電池作為供應通訊器材或其他裝備之電力將影響續航力。除了緊急狀況，請勿在低電量狀況下使用。滿電時，請斟酌使用。使用時，請用原廠轉接器。

## 6.2 充電器

- 6.2.1 您可透過充電器指示燈判斷是否正在充電或充電已完成。如需有關顯示燈號所代表意義的詳細資訊，請詳閱充電器本身隨附的說明書。
- 6.2.2 充電器操作以充電器本身所附之說明書為主。
- 6.2.3 本充電器適用於各式鉛酸電池或以鉛酸電池為動力之電動輪椅，充電時使用（鉛酸電池規格 12V 22 Ah\*2 串聯適用於本充電器）。

## 6.3 電池

### 6.3.1 電池收置

擺變小朋遊 (KP-12T Adapt) (型號 : KP-12T-ADP) 電動輪椅的電池盒內部有兩顆串接置於輪椅下方。本電池盒經過專業設計，可以快速拆卸與結合。

在輪椅拆卸時，先將座椅拆除，再手握電池盒提把，向上將電池取出即可。置放電池則依反向步驟進行，在置放電池時，請注意電池盒的方向，請參閱〈[5.1 拆卸與組裝](#)〉內的注意事項。

### 6.3.2 電池清潔

若電池被髒水、電池酸液或其它灰塵汙染，電池將快速放電，因此請遵守下列步驟清潔電池。

1. 關閉電源。
2. 拆卸座椅。
3. 使用乾淨的布擦拭電池四周之產品骨架。
4. 取下電池。
5. 使用乾淨的布擦拭電池，若接頭有白色粉末，請用銅刷去除。



注意

- 電池重約 **15.6 kg**，請確認於拆裝過程中力量均足以克服。
- 本產品使用免保養電池，無須更換或補充電池液。
- 配合此輪椅的電池是密封式電池，且不需維護，電池盒切勿自行打開以免造成損害或危險。
- 於儲存本產品或充電時切勿將電池置於低於攝氏 **-10°C** 或高於 **50°C** 之環境，上述的環境將導致電池過熱而損壞電池或減少電池壽命。
- 請讓輪椅及電池遠離火源，例如香煙、爐灶等等。

## 7. 檢驗與保養

### 7.1 日常檢驗

在行駛之前，請檢查下列項目，如果發現任何異常，請與康揚公司人員連絡以獲得解決。

項目	檢查內容
控制器	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 是否可正常開關。</li><li>◎ 是否零件鬆動。</li><li>◎ 是否方便操作任何方向。</li><li>◎ 是否能夠調整速度。</li><li>◎ 電力顯示燈是否亮起並有足夠使用電量。</li><li>◎ 喇叭是否可正常使用。</li></ul>
馬達	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 是否有異常聲音出現。</li><li>◎ 電磁式剎車是否可正常運作。</li></ul>
離合器裝置	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 離合器裝置是否可正常運作。</li><li>◎ 是否有異常聲音出現。</li></ul>
輪椅	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 是否有異常聲音出現。</li><li>◎ 零件是否鬆動。</li></ul>
輪胎	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 零件是否鬆動。</li><li>◎ 是否有破損或胎壓不足。</li><li>◎ 是否有異常聲音出現。</li></ul>
控制器及剎車	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 剎車作動是否正常 (手動及電磁式剎車)。</li><li>◎ 控制器有無異常燈號閃爍情形。</li></ul>



注意

若您有發現任何不正常地方，請與康揚公司客服人員連絡以取得輪椅的維修服務。

### 7.2 定期保養記錄

為了確保您的輪椅狀況良好，請定期與康揚原廠客服人員或康揚授權維修中心聯絡，並做更進一步的輪椅檢驗維護及定期保養記錄；我們建議您，輪椅**每六個月**檢驗保養一次。當過了保固期間後，則酌收保養維修費。

以下是輪椅的檢查表，請您依下面建議的頻率進行輪椅檢查，有些檢查在您坐進或自輪椅起身時，必須自我進行檢查以確保使用安全。為了讓您更加注意，我們將這些自我檢查的部分分別列為：A 區每星期檢查、B 區每月檢查、C 區每六個月檢查以及 D

區每年檢查。以下表格列示檢查事項，請務必貫徹執行：

A 每星期保養	檢查以下各項有無異狀： ◎ 座襯墊與電池是否功用正常。 ◎ 轉向輪/驅動輪部件是否正常或有無異音產生。 ◎ 安全帶是否穩固。 ◎ 輪椅架構穩固性是否正常。 ◎ 活動部分是否潤滑 (加注機油或黃油)。
B 每月保養檢查	檢查以下事項是否鬆弛或磨損： ◎ 扶手組的彈簧鎖、螺絲與扶手墊控制桿裝置。 ◎ 電磁式剎車與手動剎車功能。 ◎ 離合器功能。 ◎ 轉向輪與驅動輪部件。 ◎ 轉向輪/驅動輪胎面深度。 ◎ 電控系統接線確認。 ◎ 充電器與控制器連接頭。
C 每半年保養檢查	請將輪椅送至服務中心檢查一次，或與客服人員聯繫。
D 每年保養檢查	建議回廠維修/檢查/保養一次。



注 意

- 請勿破壞馬達、控制器或電池盒上的密封蓋，以免影響自身安全與權益！
- 即使長時間不使用，也需持續做清潔與保養。

### 7.3 電池、迴路保護器與輪胎

1. 電池：請確認電池是經常充電的，我們建議電池裡不要完全沒電力，以免減少電池壽命。請詳閱第六章有關電池的部分。
2. 回路保護器：在電池盒上設有回路保護器，為避免使用時電流負荷過大造成機械損壞，回路保護器會適時跳開以切阻電源迴路。若有產生斷電情形，可檢查回路保護器是否切回正常狀態。
3. 輪胎：使用免充胎不須充氣與維護，但請定期 (1 個月) 檢查輪胎磨損狀況，當胎面深度低於 1 mm 或有龜裂時，請與客服人員聯絡並更換輪胎。當使用充氣胎時，則需注意使用前是否有足夠胎壓可供行駛。一般狀況下，免充胎與充氣輪胎壽命相當。

## 7.4 一般保養

1. 使用者的輪椅日常維護主要為輪椅清潔並注意使用狀況。
2. 在行駛經過草地、泥地或碎石後請做保養與清潔。
3. 椅墊請使用軟性清潔劑，以免破壞椅墊材質。其餘表面請使用噴蠟擦亮劑或以乾淨軟布清擦即可。請勿以水或清潔劑清理機械及電池部分。



注意

- 在做任何保養前請確定關閉電源或拔除充電器。
- 不要將裝置過度鎖緊，以免造成機械損壞。
- 請勿直接以水清潔輪椅以免造成故障。
- 請勿以汽油或溶解磨蝕性液體清潔以免造成機械傷害。
- 請勿私接或修改任何線路，以免發生危險。
- 任何調整、維修後，使用前請再確認所有零件已鎖緊至定位，否則會造成機械傷害及使用者的危險。

## 7.5 搬運與儲存

1. 搬運：攏變小朋遊 (KP-12T Adapt) (型號：KP-12T-ADP) 電動輪椅之設計可讓您輕鬆、不需工具的拆卸輪椅，並搬運空輪椅至車內或其他地方。您可依車內行李箱或置放場所的大小與形狀，可選擇多種方式搬運。在搬運與儲存方面，可裝載未拆的輪椅，亦可以將輪椅拆卸為個別組件，拆卸的輪椅幾乎可被任何交通工具所承載。有關拆卸方式以及輪椅重新組裝步驟，請參閱〈[5.1 拆卸與組裝](#)〉。組裝時請注意電路接頭的部分。
2. 儲存：請將輪椅儲存在室內、陰涼且乾燥的環境，以維持良好狀態。並請每週檢查電池，以保持電力完整的狀態。



注意

- 請勿碰觸電池接頭，以免受傷或引起火災。
- 請勿將任何金屬物件與電池接頭碰觸。
- 組裝時，請優先將電池裝好，若無法置放，請檢查電池位置是否正確後再置放一次，切勿強行壓置電池以免造成損害與危險。
- 用汽車裝載輪椅時，請注意拆卸各元件是否安置妥善，以免移動時造成汽車內部與輪椅損傷。
- 請將本產品停放於無直接太陽照射、雨淋或霧水侵襲處。
- 若將長期停放，請將電池充飽電後拆下電池端子。細節部分請向康揚經銷商洽詢。

## 8. 加購配件

您可以選購以下配件，以滿足您的需求。

- ◎ 充氣胎
- ◎ 膝內支撐
- ◎ 桌板
- ◎ 肩導帶板
- ◎ 四點式骨盆帶
- ◎ 展軸升撥腳



注意

- 只有經過認可的配件才可使用。擺變小朋遊 (**KP-12T Adapt**) (型號：**KP-12T-ADP**) 電動輪椅可接受修改或增加，但可修改或增加的部分僅限醫療相關器材，且須有專人為您進行裝配，並為您未來輪椅的使用負全部的責任。在進行改裝時，請注意增加的重量是否影響輪椅的穩定性與環境安全性的侷限。
- 所有控制器都是廠內設定，在各種狀況下都有最佳的性能表現，若因任何醫療上的考量而需要變動控制器參數，需有本公司專業人員確認使用者安全，且遵守適當的安全規範。
- 此輪椅上的電子裝置已通過 **EMC** 測試，仍請避免行駛高頻率或易受電波干擾地點。

## 9. 問題解決

每當您開啟擺變小朋遊 (KP-12T Adapt) (型號：KP-12T-ADP) 電動輪椅時，控制器會自動自我檢查偵測錯誤。控制器有內建診斷裝置，可監控控制器、馬達與自動剎車，這些元件若發生任何問題均會顯現在控制器上。因此，當輪椅在使用期間故障，請先確認控制器狀態指示燈閃爍狀態後再關閉電源進行輪椅檢查。

首先，當您的輪椅遇到了問題，將輪椅送至經銷商前，您可以先進行下列檢查：

問題	檢查方法及矯正對策
	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 電源開關是否設定為 “OFF” (關閉) ? ↓</li><li>◎ 打開電源開關。</li></ul>
無	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 電池是否有電 ?</li><li>◎ 電量指示器的燈是否明亮 ? ↓</li><li>◎ 電池充電。</li></ul>
法	
啟	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 充電器插頭是否仍插在輪椅上 ? ↓</li><li>◎ 拔除充電器插頭。</li></ul>
動	<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 迴路保護器是否跳脫 ? 一旦跳脫，須等待 3 分鐘再按下迴路保護器按鈕。 (有關迴路保護器的重要資訊，請參閱 <a href="#">(10. 安全警告)</a>。) ↓</li><li>◎ 按下迴路保護器按鈕。</li></ul>

以下的表格列出控制器自動檢查偵測錯誤細項，可供您參考處理，但我們必須強調，若您對輪椅有任何疑問，請先暫停使用輪椅，並與客服人員聯絡 (註：以下相關資訊由控制器廠商所提供之資訊)。

在系統中發生的錯誤時，控制器系統狀態燈將開始閃爍，閃爍的次數代表不同的錯誤偵測涵義。

- ◎ 當錯誤影響輪椅安全時，輪椅將無法行駛。
- ◎ 當錯誤移除後，輪椅將再度恢復正常行駛。
- ◎ 若您對輪椅有任何疑問，請與客服人員聯絡。

請根據電源指示/狀態指示燈，所顯示之狀況，參考本表。

電源指示/ 狀態指示	狀態描述	表示涵義	處理方法
●	一顆燈誌	電池需要充電或者電池線沒接好	先檢查電池連接器是否接好，若連接無誤請插上充電器充電
●●	二顆燈誌	左邊馬達連接器未連接正確	請檢查連接線路
●●●	三顆燈誌	左邊馬達發生短路故障	請聯絡客服人員進行維修
●●●●	四顆燈誌	右邊馬達連接器未連接正確	請檢查連接線路
●●●●●	五顆燈誌	右邊馬達發生短路故障	請聯絡客服人員進行維修
●●●●●●	六顆燈誌	充電插頭未拔	請將充電插頭拔除
●●●●●●●	七顆燈誌	操控桿發生故障	請確定開機前操控桿是在中央位置
●●●●●●●●	八顆燈誌	控制器系統故障	請確認所有連接器都正常
●●●●●●●●●	九顆燈誌	電磁式剎車發生故障	請確認剎車連接器是否有接好，並確認控制系統連接是否正常
●●●●●●●●●●	十顆燈誌	電池電壓過高	電池端子未固定（此錯誤代碼與電量顯示相同，請仔細判斷）
●●●●●●●●●●●	十顆燈誌 + 速度顯示燈誌	控制器傳輸線發生故障	請確認連接器與連接線正常



注 意

控制器能夠在開啟電源後自行偵測錯誤，然而，並非所有的資訊都能被控制器揭示。因此，當您發現異狀時，請以此偵測錯誤表做訂正之依據。如果檢查之後問題尚未解決，請您即刻與康揚客服人員連絡，讓專業人員為您的電動輔具做檢查及維修。請勿自行拆卸組裝，以免危害您個人及電動輔具之安全。

## 10. 安全警告

平常使用時，若出現迴路保護器跳脫狀況，請務必依下列所述正確處置：



注 意

### 迴路保護器重要安全須知：

- 回路保護器按鈕跳脫後，須等待 **3** 分鐘讓系統冷卻後，方可按下按鈕復歸。
- 若回路保護器按鈕在接續行駛狀況下連續跳脫 **2** 次，則嚴禁再按。請尋求旁人協助將本產品移至平地安全處，並聯絡您的客服技師為您處理相關狀況。

### 安全常識：

- 當迴路保護器跳脫，表示本產品可能在特殊情境操作下（例如爬坡）發生異常狀況。
- 若因爬坡時間過久而導致電子/電機件過熱，迴路保護器會立即跳脫以啟動本產品安全機制。
- 跳脫後，若強行繼續按下按鈕復歸 **2** 次以上，可能導致電子/電機件失效，而造成本產品安全問題。



警 告

若迴路保護器連續跳脫 **2** 次，表示本產品系統無法適用當下使用情境。請立即停止使用並聯絡您的客服技師為您處理相關狀況。若強行繼續使用而導致產品損壞或人身傷害，本公司恕不負責。

## 11. 技術規格

產品型號	擺變小朋遊 (KP-12T Adapt) (型號 : KP-12T-ADP)
宣稱座寬 (mm/in) <sup>1</sup>	350 / 14
宣稱座深 (mm/in) <sup>2</sup>	255–405 / 10–16
前轉向輪/驅動輪/後轉向輪尺寸 (in)	8 / 12
背高 (不含座墊) (mm)	N/A
背高 (含座墊) (mm)	300–500
扶手高 (不含座墊) (mm)	225–290
扶手高 (含座墊) (mm)	170–235
扶手結構前端位置 (mm)	0–450
前座高 (不含座墊) (mm)	480
前座高 (含座墊) (mm)	535
小腿長 (不含座墊) (mm)	80–385
小腿長 (含座墊) (mm)	135–440
有效座寬 (mm)	N/A
有效座深 (mm)	255–405
座墊角度 (X°)	1.5–33.5
背墊角度 (X°)	5
座背墊夾角角度 (X°)	92.5
腳靠與座墊間角度 (X°)	90–99
總長 (mm)	915–1026

產品型號	擺變小朋遊 (KP-12T Adapt) (型號 : KP-12T-ADP)
總寬 (mm)	620
總高 (mm)	1040–1190
收合總長 (mm)	670–825
收合總寬 (mm)	620
收合總高 (mm)	375–680
總重 (kg)	65.14
總重 (不含電池) (kg)	51.34
單件最重 (kg)	24.56
最大載重 (kg)	60
控制器	VR2
馬達功率 (W)	200
電池容量 (Ah)	22 x 2
充電器輸出電流 (A) <sup>3</sup>	4
續航力 (km) <sup>4</sup>	16
電池盒空間 (長 x 寬 x 高) (mm)	180 x 80 x 165
前向最大速度 (km/h)	6
最小剎車距離 (mm)	1000
過階能力 (mm)	25 mm
最小離地高度 (mm)	100

產品型號	擺變小朋遊 (KP-12T Adapt) (型號：KP-12T-ADP)
最小迴轉半徑 (mm)	765
倒車迴轉寬度 (mm)	960
下坡靜態穩定性 (X°)	10
上坡靜態穩定性 (X°)	11
側向靜態穩定性 (X°)	10
動態穩定性 (X°) (即最大安全行駛坡度)	6
爬坡能力 (X°) <sup>4</sup>	10

**1.** 宣稱座寬旨在量測座墊寬度，此數值主要用於產品的訂購流程。

**2.** 宣稱座深為量測座墊前端至背墊底部間的距離，此數值主要用於產品的訂購流程。

**3.** 充電器規格配置依各市場配置為主。

**4.** 繢航力/爬坡能力乃基於攝氏溫度 20–35°C、60 公斤 (kg) 駕駛者及全新充滿電的電池進行測試，行駛於定速 6 km/h 且背墊角度在 95 度 (°) 之情況而定。具體而言，續航力乃依據 ISO 7176-4 規範執行產品測試，依循方形行進軌跡，順、逆時針各行駛 10 圈 (每圈 100 公尺)，且起點與終點在同一位置，依據法規所測得之數值。

- 實際產品尺寸與表格內數據誤差值約在  $\pm 10$  公釐 (mm)  $\pm 0.5$  公斤 (kg)。
- 實際產品尺寸和重量可能會根據不同的配置而變化。
- 如果想更進一步瞭解輪椅規格的量測方式，請參閱康揚官網內的詳細說明。

## 12. 資源回收

為了維護地球環境，廢棄車或無法使用之蓄電池，請勿隨意丟棄。本輪椅所使用的材料大部分皆可回收，相關的回收計畫因應環保局規定。下列表格為回收參考使用：

材料	零件	方法
鋁合金	骨架	可回收
各類材料	電池  Li-ion	可回收
銅、鐵	馬達	可回收
各類金屬	差速器	可回收
各類材料	電控部分	可回收



備 註

請您與您住處附近的資源回收單位聯絡，一同為地球環境盡心力。

## 13. 保固說明與售後服務

### 13.1 產品保固之範圍及生效

- 13.1.1 產品零件或材料若有製造上的不妥而需要維修或更換，依產品保固卡所標示的期間及條件內，皆可免費進行保固維修。其中，保固維修是根據部件狀況進行修理或更換，更換後之部件歸康揚原廠所有。
- 13.1.2 為使產品保固生效，請與康揚全國指定之經銷門市聯繫，並以產品保固卡作為保固憑證。產品在購買時記錄必要事項，並蓋購買處之公司章後生效。

### 13.2 保固條件

- 13.2.1 為使產品保固生效，出示之產品保固卡需有購買處之公司章憑證（經銷門市章）。
- 13.2.2 本產品於正常操作情況下，車體骨架保固五年，電控系統保固一年（控制器、馬達、致動器、電路板及充電器），鉛酸電池保固六個月，鋰（鐵）電池保固一年。
- 13.2.3 電動輪椅一般消耗零件不列入保固範圍內，例如培林、輪胎、飾蓋、座背墊、扶手墊、護板、腳靠、踏板、電線、迴路保護器、燈組、碳刷等零件。
- 13.2.4 當地販售的輪椅僅適用於當地經銷商所提供的保固。
- 13.2.5 康揚原廠保有權利在未發佈通知的情況下進行產品規格修改；對於產品規格的任何變更均不需承擔責任。

### 13.3 顧客應遵守事項

- 13.3.1 依使用手冊所示之操作方法及式樣，進行正確操作。
- 13.3.2 執行產品日常檢查。
- 13.3.3 執行康揚原廠使用手冊所載列之定期檢查保養，並妥善保存使用手冊。
- 13.3.4 產品保固卡在購買的經銷門市記錄必要事項，並蓋購買處之公司章後生效。

### 13.4 保固維修之受理

須接受保固維修時，請將輪椅及產品保固卡拿至康揚全國各地區之授權維修中心，或聯絡康揚原廠免付費專線申請保固維修；未出示產品保固卡者，無法受理保固維修。

### 13.5 不適用保固維修之條件

- 13.5.1 產品或零部件未依照康揚原廠提供之使用手冊或維修手冊內的建議事項進行維護或保養。
- 13.5.2 產品或零部件的損壞是因為意外事故、不當使用、錯誤的組裝或缺乏定期檢查及保養所造成。對於產品或零部件損壞的評估，康揚或特約維修中心保有判定的優先權。
- 13.5.3 產品乘載重量超過使用手冊或限重標貼所規範的最大乘載重量。
- 13.5.4 使用或安裝非康揚原廠出廠或未經康揚認可之零件或配件。
- 13.5.5 在產品原始的規格設定下，未經康揚認可對產品或零件進行任何改造或改裝，例

如骨架之變更、輪胎規格之變更等。

- 13.5.6 產品或零件使用損耗或因經過一段時間之變化而產生之材質變異，例如塗裝面、電鍍面、樹脂等的自然褪色劣化等。
- 13.5.7 產品或零件因外在因素而導致受損，例如煤煙、藥品、鳥糞、鹽分、酸性雨、飛石、金屬粉或外力撞擊等。
- 13.5.8 產品或零件因天災事故而導致受損，例如颱風、水災、火災、地震等。
- 13.5.9 本產品保固適用於個人行動輔具，排除產品租賃或營業代步使用條件下造成之損壞。

## 13.6 保固條件不負擔以下因產品維修所衍生之費用

- 13.6.1 一般消耗部品及油脂類等更換或補充之費用，例如輪胎、各種塑膠製品、潤滑油、其他類似物品等之維修。
- 13.6.2 產品檢查、調整、潤滑給油、清潔作業等衍生之費用。
- 13.6.3 產品建議之定期檢查及保養的費用。
- 13.6.4 產品未在康揚全國指定之授權維修中心進行保固維修而衍生之費用。



保固注意事項：

注 意

若未遵守本注意事項，將損及您的保固權益，康揚原廠恕不負責。

## 13.7 保固之繼承

若產品繼承時仍在保固期間內，請將使用手冊及產品保固卡移交後續繼承者，並到授權維修中心接受必要的產品檢查保養及保固的繼承手續，即可擁有剩餘期間之產品保固。



本公司根據保固卡條款以及所明示的期間及條件提供免費保固。一旦超過保固期

注 意

間後，需成立維修服務，則酌收相關費用，詳情請與康揚原廠聯繫。

※ 如需更多產品服務資訊，請聯繫康揚授權維修中心或您的經銷門市：

**康揚客服專線：0800-522 166**

**康揚公司電話：05-206 6688**

**康揚公司傳真：05-206 6699**

**服務時間：週一至週五 08:30~17:30**



# karma 康揚

好的輪椅，好在適配！



醫療器材商名稱/製造業者名稱：康揚股份有限公司

醫療器材商地址/製造業者地址：嘉義縣民雄鄉豐收村大學路 2 段 2363 號

免付費服務電話：**0800-522 166**

電話：**05-206 6688** 傳真：**05-206 6699**

服務時間：週一至週五 **08:30~17:30**

[www.Karma.com.tw](http://www.Karma.com.tw)

(110400001599) Release Date: Jan. 2026 V.01