

輕易遊 (Ergo Lite Power) 使用手冊

型號：ERG LITE PWR

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



目錄

1. 序言.....	1
2. 使用安全與顧客資訊	2
2.1 使用前注意事項	2
2.2 駕駛中注意事項	2
2.3 警示標誌	4
2.4 顧客資訊.....	4
2.5 介護者注意事項	5
2.6 一般警告與建議	5
2.7 冷/熱表面	6
2.8 周圍環境	7
2.9 防範危險情況的相關預防措施.....	7
2.10 在斜坡使用時：下坡行駛.....	8
2.11 在斜坡使用時：上坡行駛.....	9
2.12 在斜坡使用時：側坡行駛.....	10
2.13 過階能力	11
3. 電磁干擾 (EMI).....	12
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).....	13
4. 各部名稱介紹.....	14
5. 操作使用說明.....	16
5.1 拆箱.....	16
5.2 展開.....	16
5.3 收合	17
5.4 背靠可後折	17
5.5 如何坐進輪椅	17
5.6 如何由輪椅起身	18
5.7 踏板高度調整	18
5.8 撥腳安裝	19
5.9 撥腳拆卸	19
5.10 骨盆固定帶調整	20
5.11 骨盆固定帶操作	20
5.12 防傾裝置 (防傾桿).....	21
5.13 剎車、空檔解離把手	22
5.14 放置電池	23
5.15 輪椅操作與控制	23
5.16 控制器各部名稱介紹	24
5.17 基本控制器操控	24

5.18	輪椅之上鎖.....	25
5.19	輪椅之解鎖.....	25
5.20	控制器電量顯示.....	25
5.21	車身標貼.....	26
6.	充電器與電池.....	28
6.1	充電器.....	28
6.2	充電步驟.....	29
6.3	充電時機.....	30
6.4	良好地執行充電.....	31
6.5	電池.....	33
6.6	電池各部名稱介紹.....	34
6.7	按鍵功能.....	35
6.8	充電狀況顯示.....	36
6.9	電池異常顯示/排除.....	37
7.	檢驗與維護.....	40
7.1	日常檢驗.....	40
7.2	定期保養記錄.....	41
7.3	搬運.....	42
7.4	儲存.....	42
7.5	電池、輪胎.....	42
7.6	一般保養.....	43
8.	問題解決.....	44
8.1	VR2 迷你型控制器系統狀態燈.....	45
9.	選購配件.....	46
10.	技術規格.....	47
11.	資源回收.....	49
12.	保固說明與售後服務.....	50
12.1	產品保固之範圍及生效.....	50
12.2	保固條件.....	50
12.3	顧客應遵守事項.....	50
12.4	保固維修之受理.....	50
12.5	不適用保固維修之條件.....	51
12.6	保固條件不負擔以下因產品維修所衍生之費用.....	51
12.7	保固之繼承.....	52

1. 序言

本產品適用：可供行動不便的使用者移動時使用。

輕易遊 (Ergo Lite Power) (型號：ERG LITE PWR) 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 115 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。本輪椅不適合因無認知能力而無法獨自操作電動輪椅者，同時亦不適合視力受損者。

感謝您購買康揚電動輪椅，請詳細閱讀以下各點：

- 1.1 此使用手冊記載了安全使用的正確操作方法及簡單的保養，檢修事項。
- 1.2 使用前，請仔細閱讀此使用手冊。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 此使用手冊閱讀後，請放置於規定的位置 (座椅背墊袋中)，萬一在使用中有不明白之處或不妥的情形發生時，請取出確認。
- 1.4 本使用手冊為商品的一部分，若顧客將此車讓與他人時，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此手冊前，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/治療師以挑選更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，則必須繫妥骨盆固定帶。

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，請勿站立或承重於踏板上，必須踩踏在實地上，以免發生危險。



警告

進出輪椅時，請勿站立或承重於踏板上！

2.1.2 在操作未熟悉前，請在公園等安全空曠的場所練習。

2.1.3 在操作行駛前，請務必使用並扣上骨盆固定帶，以確保行駛中安全。

2.1.4 請確實檢查輪椅所有零件是否正常（請參閱〈7.1 日常檢驗〉）。

2.1.5 請確實檢查電池電量是否充足應付使用，且穩固至於電池架內。

2.1.6 確認裝上防傾裝置（防傾桿）。

2.1.7 背管關節僅提供產品收折時使用，嚴禁關節後彎狀態下使用本產品，以免有後翻之危險。



注意

若您選擇腳靠可拆卸配置輪椅時，欲抬動本產品時，請勿抬腳靠或其他等可拆移的配件，以免脫落，造成不可預計的傷害。

2.2 駕駛中注意事項

2.2.1 此輪椅安全載重是 115 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〈10. 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 請避免倚靠輪椅側邊或站立於上，造成失去平衡與跌落危險。

2.2.3 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。

2.2.4 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。

2.2.5 請行走於人行道路及行走於斑馬線，並靠右通行。

2.2.6 請避免蛇行或急速回轉等危險操作。

2.2.7 請避免輪椅接近火源，以防止危險發生以及輪椅的損壞。

2.2.8 請避免在下列情況或場所下行駛（若仍必須行駛，請務必與介護者同行）：

2.2.8.1 請避免在惡劣天候時行駛（雨天、濃霧、強風、下雪等）。若下雨淋濕時，請立即將水分擦拭乾淨，保持乾燥。

2.2.8.2 請避免在惡劣道路行駛（泥濘、雪道、沙子路面、碎石路面、陡坡等）。
（如示意圖 2-1、2-2、2-3）

2.2.8.3 請避免在交通流量大的道路行駛。

2.2.8.4 請避免在道路兩旁有設有排水溝或池塘等，且無加蓋或護欄等安全設施場所行駛。

2.2.8.5 必須穿越鐵路平交道時，請遵守鐵路平交道法規並於平交道口前暫停並確認左右安全無誤且軌道不會卡陷車輪，並確實已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。



圖 2-1



圖 2-2



圖 2-3



備註

若有轉向輪卡陷的風險，建議以後退方式前進（例如穿越鐵軌、進出地鐵車廂等），以較大的輪子越過障礙物。



注意

在穿越障礙物時，確實以與鐵軌及任何障礙物、路面間隙呈直角的方向前進，且強烈建議協同介護人員在旁協助。

2.2.10 上、下坡均須往前行進。上坡時請確認坡道後方最少有 1~2 公尺平坦路面；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。

2.2.11 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〈[2.13 過階能力](#)〉章節中的說明。

2.2.12 請勿將本輪椅用於搬運物品或牽引其它物品的用途。

2.2.13 下坡時請以最低速行進。嚴禁在上、下坡路段進行迴轉或倒車。

2.2.14 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。

2.2.15 停止使用本產品時，請放置於安全場所，並關閉電源開關。

2.2.16 禁止人員於座椅上站立或跳躍等危險動作。

2.2.17 使用者重量會影響使用距離，使用者越重，會降低行駛範圍。

2.2.18 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。

2.2.19 輕易遊 (Ergo Lite Power) (型號：ERG LITE PWR) 電動輪椅不能作為機動車輛座椅之輪椅使用。



警告

輕易遊 (Ergo Lite Power) (型號：ERG LITE PWR) 不能作為機動車輛座椅之輪椅使用。在任何機動車輛上時，不應該乘坐或使用輕易遊 (Ergo Lite Power) (型號：ERG LITE PWR) 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

請務必詳讀此說明書，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況。

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於踏板上，且衣著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〈[5.13.2 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 請勿從扶手或撥腳等可拆卸部件搬運輪椅與使用者。
- 2.5.5 任何使用狀況使用者必須使用骨盆固定帶，並調整至適當鬆緊度。
- 2.5.6 本產品電動輪椅擁有拆解便利運送儲藏之特性。材質由鋁合金、塑膠、鋼材組成，容易清潔輪椅，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。
- 2.5.7 本產品電動輪椅最大載重是 115 公斤。
- 2.5.8 本產品為動力傳動設備，操作環境必須在合理的範圍內；請充分了解操作手冊之內容與規定，操作時使用者與介護操作人員請提高注意，並在可確保安全狀況下使用。

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。

- 2.6.1 請勿側身/往前彎腰拿取貨放下物品，以免失去平衡而造成側翻/前翻。
(如示意圖 2-4 與 2-5)
- 2.6.2 請勿站立在輪椅上或讓孩童在輪椅上玩耍。(如示意圖 2-6)



圖 2-4



圖 2-5



圖 2-6



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。
- 在平滑或已打蠟的地板上，請特別注意防範輪椅因碰撞而發生位移，避免造成跌倒受傷的風險。建議將輪椅後方靠牆放置，或由他人於旁協助支撐，以確保乘坐位置不因外力碰撞而偏移，提升使用安全性。
- 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。
- 在昏暗的情況下操作行駛輪椅時，請務必開啟車燈。
- 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°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 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。

2.9 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。
- 行駛前須目視檢查胎壓（不能太扁）。每週使用儀器量測胎壓，並視需要為輪胎充氣。同時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. 檢驗與維護](#)〉。
- 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。



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。

2.10 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。



- 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。
- 請勿在斜坡時往前彎腰或側身拿取物品。這可能導致輪椅往前/側邊翻覆。



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。

2.11 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。



最大允許上坡坡度



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。
- 請勿在斜坡時往前彎腰或側身拿取物品。這可能導致輪椅往前/側邊翻覆。



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。

2.12 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。



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。
- 請勿在斜坡時往前彎腰或側身拿取物品。這可能導致輪椅往前/側邊翻覆。



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。

2.13 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。



前進助跑上階說明示意圖



前進助跑下階說明示意圖



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

- 請勿行駛輪椅越大於規定高度的障礙物。詳情請參閱〈[10. 技術規格](#)〉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，請確定防傾裝置(防傾桿)已確實安裝。請勿任意拆除，否則會有後翻之危險發生。



注意

為確保安全使用本產品，乘坐者只要坐在輪椅上，則必須繫妥骨盆固定帶。

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 效應是相當重要。

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、警用頻道通信器材、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。(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

針對其它型式的手提裝置 (如筆記型電腦、AM/FM 收音機、電視、CD 播放機、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。但如室內無線電話、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。



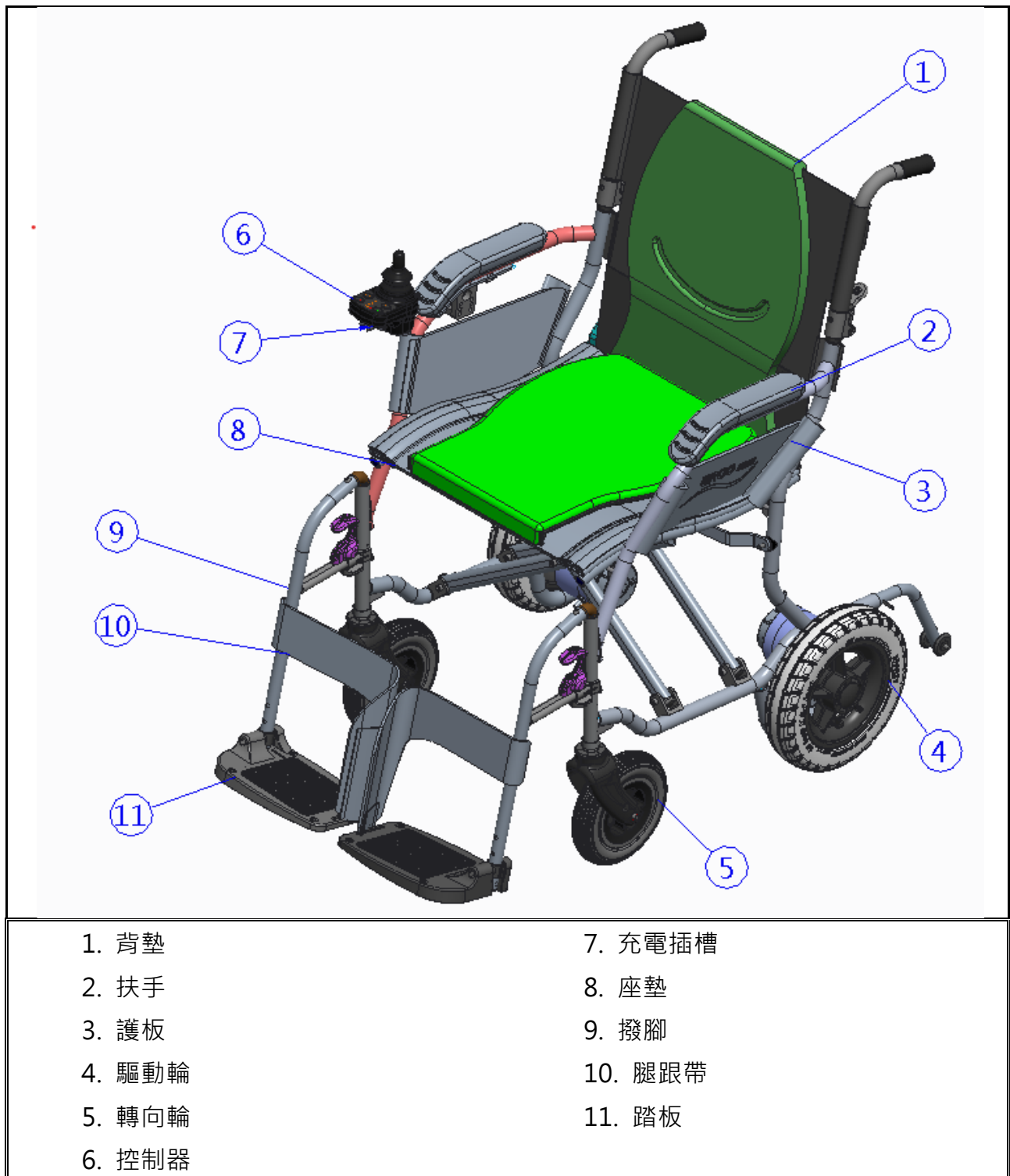
警告

- 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，下列的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，立即告知製造商，若知道附近有 EMI 來源亦一併告知。

4. 各部名稱介紹

本輪椅材質由鋁合金、塑膠、鋼材組成，使用及清潔輪椅非常容易，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. 背管關節

2. 電池

3. 電池架組

4. 防傾裝置 (防傾桿)

5. 馬達

6. 雙連桿座叉

5. 操作使用說明

5.1 拆箱

5.1.1 檢查各部零件是否正常無損壞，並且是否齊全，如零件有損壞或遺漏，請盡速通知您所購買的經銷商或通知本公司，本公司將儘快安排人員為您處理。

5.1.2 依組裝說明步驟將產品調整至定位，以獲得您最佳使用方式。

5.2 展開

5.2.1 將推手拉起，並確認背管關節卡至定位。(如示意圖 5-1)

5.2.2 請隨您的喜好站在輪椅的一側，抓住扶手並向外拉開。(如示意圖 5-2)

5.2.3 將您的兩手放置於座墊管上，手掌在骨架上方，慢慢往下壓，直到座墊完全展開，請小心別夾傷手指。(如示意圖 5-3)

5.2.4 將撥腳組裝至輪椅上，並確認卡榫卡至定位。

(詳情請參閱〈[5.8 撥腳安裝](#)〉)。

5.2.5 確認使用者已妥善坐在輪椅上，然後將踏板下放至定點 (如示意圖 5-6)。

5.2.6 展開完成，可隨即使用。



注意

- 完成上述動作時，切勿將手指放在兩側或輪椅下方，因為這可能會導致手指被座椅和骨架夾傷 (如示意圖 5-4)。
- 必須確定座墊管確實卡入 U 型基座 (如示意圖 5-5)。



圖 5-1

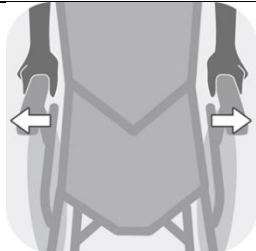


圖 5-2

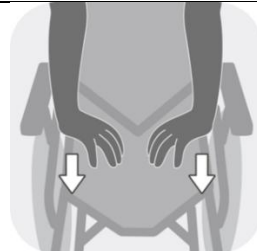


圖 5-3

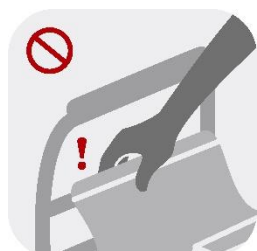


圖 5-4



圖 5-5

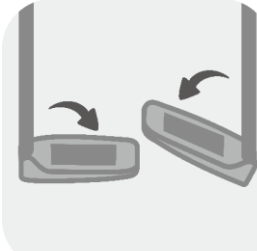


圖 5-6

5.3 收合

5.3.1 將踏板向上收折。(如示意圖 5-7)

5.3.2 拆卸撥腳。(詳情請參閱〈5.9 撥腳拆卸〉)

5.3.3 確認使用者已起身並離開輪椅。雙手分別拉住座墊中央的前方與後方，然後向上拉起座墊。(如示意圖 5-8)

5.3.4 將背管關節撥片往下壓 (如示意圖 5-9)，即可彎下兩側推手背管以收折背墊 (如示意圖 5-10)。收合後的體積更小，便利搬運。

5.3.5 當合併即收合完成。



注意

收折輪椅時，請注意不要夾傷手指。

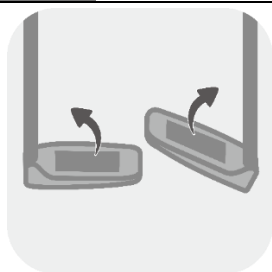


圖 5-7

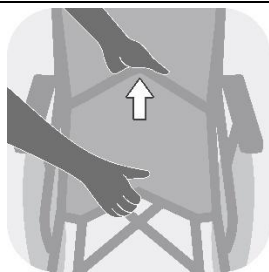


圖 5-8

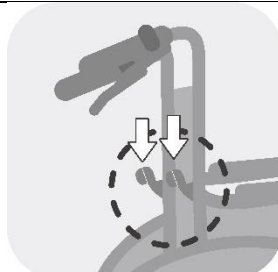


圖 5-9

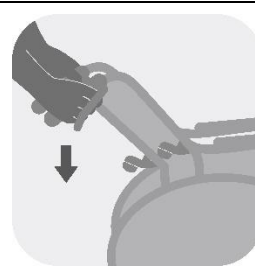


圖 5-10

5.4 背靠可後折

背管關節系統，縮小輪椅空間，方便收納 (如示意圖 5-9 與 5-10)。

5.5 如何坐進輪椅



注意

- 為避免輪椅突然前傾，在坐進或由輪椅起身時，請不要將腳放在踏板上。
- 只有在控制器電源是關上時，才可以坐進或由輪椅起身。
- 請參閱〈5.13.1 剎車〉與〈5.13.2 空檔解離把手〉。

5.5.1 將控制器電源關閉。空檔解離把手位於馬達後端，請注意在坐進與起身時空檔解離把手需呈現入檔狀態，以防止在動作時滑動造成危險。

5.5.2 將踏板掀起，並將撥腳轉至兩旁。

5.5.3 使用者將身體放低，並利用扶手移動身體。

5.5.4 緩緩坐進輪椅，不可快速坐下，以避免向後翻覆。

5.5.5 將撥腳旋回原處並放下踏板；調整高度以便讓使用者的雙腳可舒服的放置於上方。

5.5.6 將控制器電源打開。



備註

- 截肢者、腦性麻痺者... 等身體重心平衡狀況特殊者，須由介護者協助安全進出輪椅。而且是否適合使用本輪椅，須由治療師（復健師）診斷與評估。
- 在平滑或已打蠟的地板上，請特別注意防範輪椅因碰撞而發生位移，避免造成跌倒受傷的風險。建議將輪椅後方靠牆放置，或由他人於旁協助支撐，以確保乘坐位置不因外力碰撞而偏移，提升使用安全性。

5.6 如何由輪椅起身

5.6.1 確定輪椅與欲移動身體的目的地間，已是最近距離。

5.6.2 確定控制器電源已關閉，且空檔解離把手需呈現入檔狀態，並將踏板掀起，撥腳轉至兩旁。

5.6.3 在座位上將身體挪移至所需位置。



注意

- 扶手只能作起身或坐下時之部分力量依託，不可用全身重量或大角度之側向壓力，防止其損毀或不平衡。
- 為避免輪椅突然前傾，由輪椅坐進或起身時，請不要將腳放在踏板上。
- 只有在空檔解離把手呈現入檔狀態時，才可以由輪椅坐進或起身。
- 請勿在斜坡或不穩定的坡面、地形、危險環境周圍作由輪椅坐進或起身的動作。
- 當輪椅上有乘坐人時，在非行進的情況下，請保持空檔解離把手需呈現入檔狀態。

5.7 踏板高度調整

5.7.1 使用產品工具袋內的扳手鬆開撥腳管下段的螺絲。(如示意圖 5-11)

5.7.2 將踏板調整至所需高度，重新插入螺絲並確認踏板穩固後，鎖緊螺絲。

5.7.3 確定踏板高度(建議離地 5 公分以上)。(如示意圖 5-12)



圖 5-11

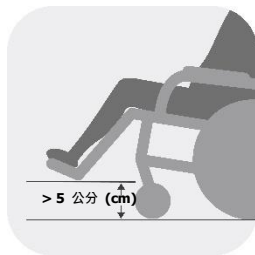


圖 5-12

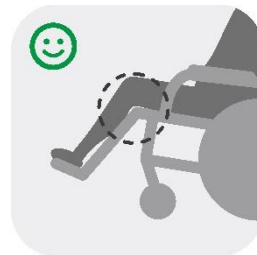


圖 5-13



圖 5-14



注意

- 請注意使用者的大腿是否平貼於座墊上，此舉可讓身體重量平均分散於大腿與臀部上，避免壓力集中；膝蓋內緣不要接觸到座墊前端，且雙腳必須安全平放在腳踏板上。(如示意圖 5-13 與 5-14)
- 踏板最低點的離地高度必須至少為 5 公分 (cm)。(如示意圖 5-12)

5.8 撥腳安裝

本輪椅採用可拆式腳靠結構 (撥腳) 設計，可向外旋轉，免工具快拆，方便移位至床上、車上等位置，容易收藏體積小，不佔空間。撥腳可以被旋開與拆下，如此可以在使用者移位時，或者在坐近書桌、餐桌時，更便利。

撥腳可提供使用者下肢支撐，您可以將撥腳往外旋開並拆下，以便輕鬆進行移位。

5.8.1 手持撥腳扣合件，從側邊嵌入側架管 (如示意圖 5-15)，並將撥腳旋轉件對準側架管上端圓孔。(如示意圖 5-16)

5.8.2 將撥腳由外向內旋入，待撥腳插銷插入撥腳固定件即可。
(如示意圖 5-17)

5.8.3 針對另一支撥腳，重複執行上述步驟。



圖 5-15



圖 5-16



圖 5-17

5.9 撥腳拆卸

5.9.1 將撥腳解離把手向上提起。(如示意圖 5-18)

5.9.2 將撥腳由內向外旋出。(如示意圖 5-19)

5.9.3 當撥腳扣合件脫離撥腳擋塊時，此時將撥腳向上提起即可。
(如示意圖 5-20)



圖 5-18



圖 5-19



圖 5-20

5.10 骨盆固定帶調整

5.10.1 確認使用者所需的骨盆固定帶長度並將骨盆固定帶扣上。(如示意圖 5-21)

5.10.2 將兩端的骨盆固定帶穿過調整環，以調整骨盆固定帶長短。

(如示意圖 5-22)

5.10.3 將兩端的骨盆固定帶拉緊至適當的鬆緊度。(如示意圖 5-23)

5.10.4 將調整環往上推到塑膠扣具的位置，避免骨盆固定帶滑動，並確認插銷和扣具之間沒有多餘的空隙。



圖 5-21

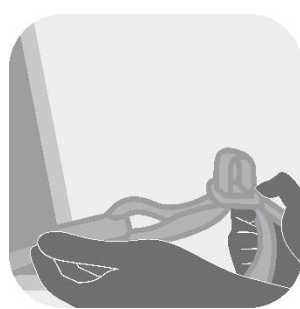


圖 5-22



圖 5-23



備 註

- 骨盆固定帶須確認緊扣在骨盆周圍。建議在骨盆固定帶與使用者之間預留約手指寬的活動空間，並請檢查骨盆固定帶是繫在正確的位置上。如有問題，請諮詢您的供應商。
- 為了舒適地使用骨盆固定帶，建議骨盆固定帶與座墊的夾角以 45 度為準。
- 骨盆固定帶不可作為汽車安全帶使用。

5.11 骨盆固定帶操作

5.11.1 當您坐在輪椅上時，請記得繫上骨盆固定帶。

5.11.2 為了安全，請調整骨盆固定帶到使其與您的身體合身並舒適的狀況下。

5.11.3 您在使用輪椅運行時，如無繫上骨盆固定帶，請將骨盆固定帶收好，以防止骨盆固定帶掉落捲進驅動輪。



注 意

骨盆固定帶保養：骨盆固定帶不需要任何的保養，但在每次使用時需要檢查，以確保邊緣沒有磨損，並請適時的調整骨盆固定帶與使用者合適。如果有任何退化的現象，請立即更換新的骨盆固定帶。

5.12 防傾裝置 (防傾桿)

為自身安全，請確定防傾裝置 (防傾桿) 有確實安裝，任何狀況行駛下，均須確實裝上防傾裝置 (防傾桿)，任意拆除將會有後翻之危險發生。

5.12.1 安裝防傾裝置 (防傾桿) 時，將後墊管塞移除，防傾裝置 (防傾桿) 之彈扣向內，以拇指按壓彈扣將防傾裝置 (防傾桿) 插入後墊管內，並確認彈扣跳出後墊管及已裝牢。(如示意圖 5-24)

5.12.2 若須移除防傾裝置 (防傾桿) 時，以拇指按壓彈扣並將防傾裝置 (防傾桿) 從後墊管抽出。

5.12.3 如果防傾裝置 (防傾桿) 具備調整功能，請確保防傾輪最外緣與後輪支距離應該超過 5 公分 (cm)，且離地高度應該不超過 5 公分 (cm) (如圖 5-25)。



圖 5-24

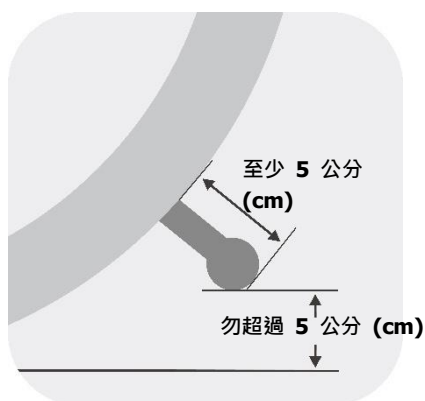


圖 5-25



警告

防傾裝置 (防傾桿) 須確實安裝，若防傾裝置 (防傾桿) 安裝方式不當或受到損傷，可能影響其功能。請在每次使用輪椅前，測試防傾裝置 (防傾桿) 功能是否正常。若需更換新品，請聯繫康揚授權經銷商。



注意

- 請務必選擇康揚原廠所販售的適用防傾裝置 (防傾桿)。亦請參閱防傾裝置本身隨附的說明書 (若有)。
- 防傾裝置 (防傾桿) 須確實安裝，任意拆除將會有後翻危險發生。

5.13 剎車、空檔解離把手

5.13.1 剎車

5.13.1.1 本輪椅剎車為全自動電磁式，搭載在馬達內。

5.13.1.2 操作時只要放開控制器搖桿，剎車便自動鎖定。

5.13.1.3 重新再觸動搖桿時，剎車立即解開。

5.13.1.4 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。

5.13.1.5 當搖桿被放開回到正中心時，便會自動剎車。

5.13.2 空檔解離把手

空檔解離把手位於馬達後端，目的為利於使用者在無動力狀態，或需要以手推來行動時使用。(如示意圖 5-26)

5.13.2.1 進入空檔模式，改為手動操控：

請先關閉電源，然後將兩側的空檔解離把手往上撥 (如示意圖 5-27)，即進入「空檔」狀態。

5.13.2.2 恢復馬達帶動：

先將兩側的空檔解離把手往下撥 (如示意圖 5-28)，確認進入動力行駛狀態，即轉換完成。



圖 5-26



圖 5-27



圖 5-28



備註

若要開始行駛輪椅，請確認空檔解離把手已往下扳至定位，進入動力行駛狀態。



警告

- 請注意驅動輪狀況，當空檔解離把手呈空檔狀態時 (自動剎車脫離) 一定要有介護人員在旁協助。
- 操作空檔解離把手時，請於平地上操作，切勿在斜坡上將空檔解離把手調至空檔 (剎車脫離狀況)，以免造成輪椅滑動無法控制而造成損害。

5.14 放置電池

5.14.1 快取式版本；將織帶解開，握住電池把手上提，即可立即取下電池。

5.14.1.1 放置電池時，提起電池箱把手。

5.14.1.2 將電池對準電池架母連接器接頭(電量指示燈朝前)，滑向電池架最內部。(如示意圖 5-29)

5.14.1.3 將織帶由把手處往上繞。(如示意圖 5-30)

5.14.1.4 再將織帶固定即完成。(如示意圖 5-31)



圖 5-29



圖 5-30



圖 5-31



警告

11.5Ah 電池重約 2.24 kg，請確認於拆裝過程中力量均足以克服。

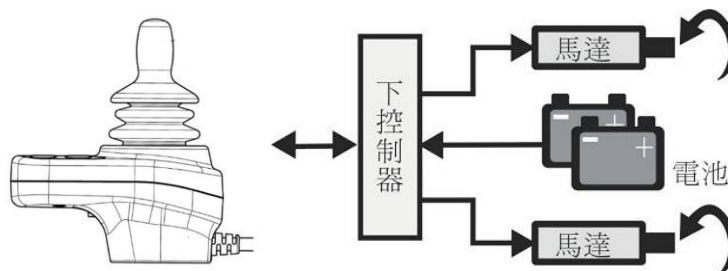
5.15 輪椅操作與控制



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。

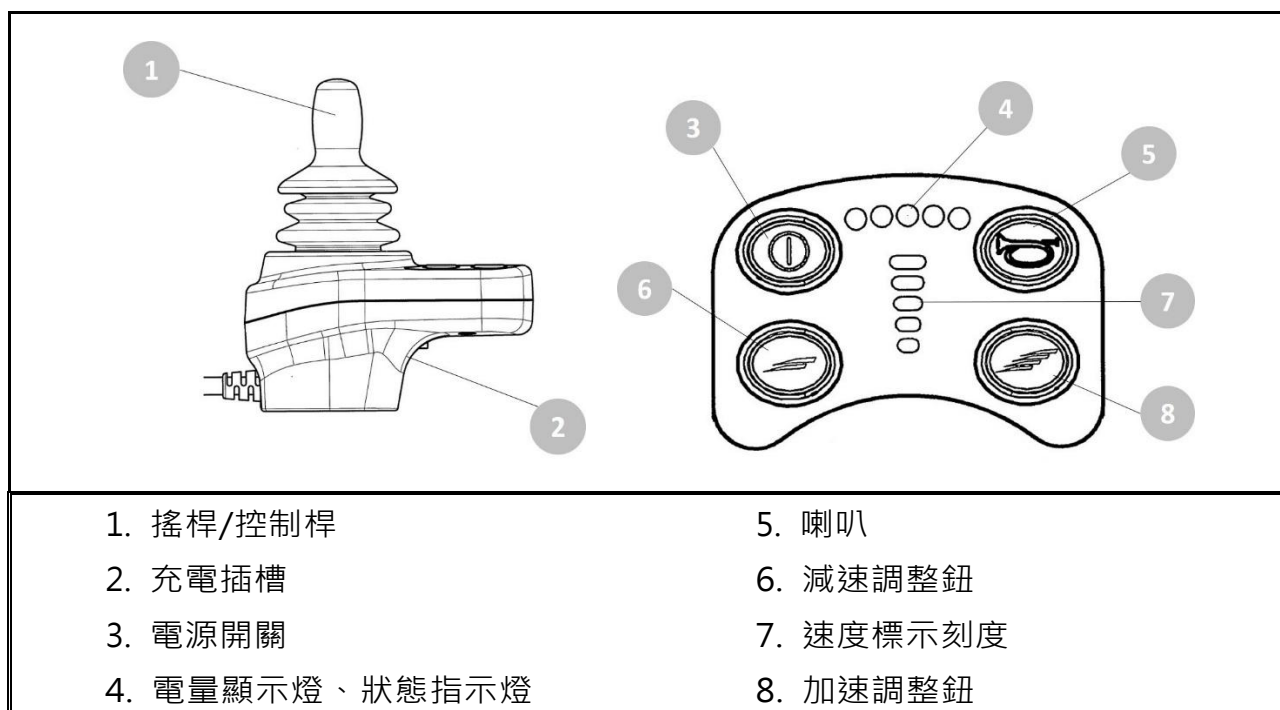
在未完全熟悉如何使用此控制器前，請不要使用輪椅。所有控制器參數皆由廠內設定，在各種狀況下產生最佳性能，若因任何醫療上的考量而需要更動控制器參數，必需有本公司專業人員調整與確認使用者安全，且遵守適當的安全規範。輪椅上的電路設計均依您的安全考量規劃，請不要用任何方式自行改變或調整造成損害。本輪椅具備控制器裝置，可安裝於左側扶手或右側扶手。



注意

- 在使用輪椅前，請依照〈7. 檢驗與維護〉中的維修及自我檢查方式檢查表。
- 在未完全熟悉此控制器前，請不要使用輪椅。

5.16 控制器各部名稱介紹



5.17 基本控制器操控

- 5.17.1 按下搖桿控制器上電源開關 ❸ 開啟電源，手離開控制搖桿 ❶，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。
- 5.17.2 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。
- 5.17.3 在設定的速度限制下，搖桿可操控行進方向。
- 5.17.4 在啟動或停止輪椅時，請將輪椅調整為慢速。
- 5.17.5 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。
- 5.17.6 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。
- 5.17.7 若遇緊急狀況需馬上停車，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。

5.18 輪椅之上鎖

- 5.18.1 當控制器在啟動狀態下，按住電源開關。
- 5.18.2 一秒後控制器會發出嗶聲，此時放開電源開關。
- 5.18.3 推動搖桿往前直到控制器發出嗶聲。
- 5.18.4 推動搖桿往後直到控制器發出嗶聲。
- 5.18.5 放開搖桿，此時會發出較長的嗶聲。
- 5.18.6 自動關閉電源，輪椅現已鎖定。

5.19 輪椅之解鎖

- 5.19.1 按下電源開關，速度標示刻度將呈跑馬燈上下來回顯示。
- 5.19.2 推動搖桿往前直到控制器發出嗶聲。
- 5.19.3 推動搖桿往後直到控制器發出嗶聲。
- 5.19.4 放開搖桿，此時會發出較長的嗶聲。
- 5.19.5 輪椅現已解鎖。

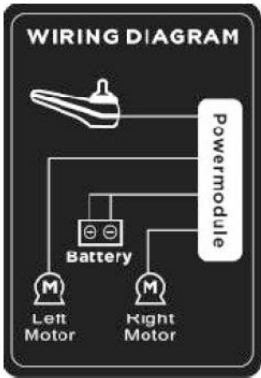
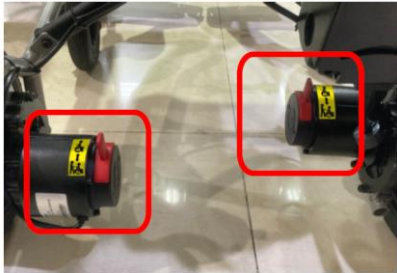
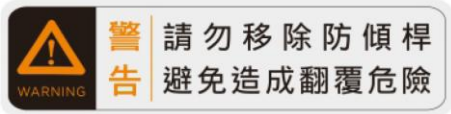
5.20 控制器電量顯示

控制器電量顯示	電池電量
	充飽電
	參閱〈 6.3 充電時機 〉， 適時給予充電
	建議需要充電
	建議需要充電
	必須立即進行充電

5.21 車身標貼

各標貼樣式與相關位置：

	標貼	位置示意圖
[背墊 logo]		 後背墊居中車縫
[產品名稱型號標貼]		 兩側各一張 (台/2 張)
[限重貼紙]		 乘坐者左側側架
[UDI 標貼]		 使用者左側座叉 (下方) 1 pcs
[裝輪垃圾桶打叉貼紙]		 使用者左側側架下方與 QC 標貼 (限重貼紙) 並列

	標貼	位置示意圖
[線路圖貼紙]		 電池置放盒內側
[馬達空檔與入檔切換] (詳情請參閱 〈5.13.2 空檔 解離把手〉)		 左右馬達各一張 (台/2 張)
[防傾桿標示警語]		 使用者右後方防傾桿
[鋰電池規格標語貼紙]		

6. 充電器與電池

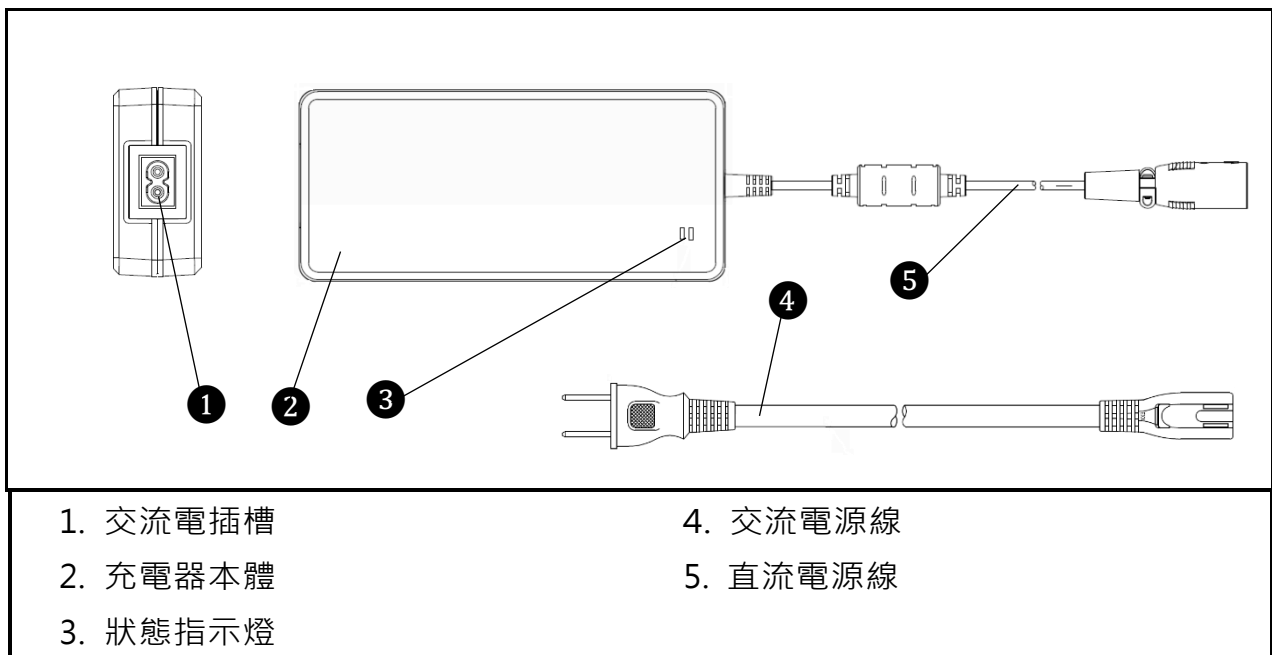
開始充電之前，請務必詳閱充電器本身隨附的說明書，並選擇正確之充電電壓。

6.1 充電器

6.1.1 本充電器為鋰電池專用之充電器，請依據正確的充電步驟進行充電，不當的使用會造成電量顯示功能異常、充電器無法進行充電或損壞充電器及電池。

6.1.2 充電器為提供輪椅充電，充電時系統會自動偵測電壓，充電電壓為100V~240V。

6.1.3 電池使用完畢要進行充電時，系統會自動偵測電池內部溫度。若溫度過高，電池會啟動保護，導致充電器無法進行充電，需要靜置至自然冷卻降溫後，充電器會自動啟動充電。



備註

如需狀態指示燈之燈號及其運作方式的詳細資訊，請詳閱充電器本身隨附的說明書。

6.2 充電步驟

開始充電之前，請務必詳閱充電器本身隨附的說明書，並選擇正確充電電壓。

6.2.1 由控制器進行充電

充電插槽位於控制器下方，請遵照以下步驟進行充電。

6.2.1.1 檢查控制器下方的充電插槽沒有阻塞，並確認輪椅電源開關為關閉狀態。

6.2.1.2 將充電器的交流電源線插頭插至交流電源插座。(如示意圖 6-1)。

6.2.1.3 將充電器的直流電源線插頭插至控制器下方的充電插槽中。

(如示意圖 6-2)



圖 6-1



圖 6-2

6.2.1.4 充電器隨即開始對電池進行充電。電池完全充飽前，請勿停止充電。如需狀態指示燈之燈號及其運作方式的詳細資訊，請詳閱充電器本身隨附的說明書。

6.2.1.5 充電完成後，請將交流電源線插頭從交流電源插座拔除。

(如示意圖 6-3)

6.2.1.6 將直流電源線插頭從控制器下方的充電插槽拔除。(如示意圖 6-4)

6.2.2 由電池進行充電

電池可單獨抽出與充電器充電，請遵照以下步驟進行充電。

6.2.2.1 檢查電池本體的充電插槽沒有阻塞。

6.2.2.2 將充電器的交流電源線插頭插至交流電源插座。(如示意圖 6-1)

6.2.2.3 將充電器的直流電源線插頭由控制器下方的充電插槽拔出，並插至電池本體的充電插槽中。(如圖 6-5)

6.2.2.4 充電器隨即開始對電池進行充電。電池完全充飽前，請勿停止充電。如需狀態指示燈之燈號及其運作方式的詳細資訊，請詳閱充電器本身隨附的說明書。

6.2.2.5 充電完成後，請將交流電源線插頭從交流電源插座拔除。

6.2.2.6 將直流電源線插頭從電池本體的充電插槽拔除。



圖 6-3



圖 6-4



圖 6-5

6.2.3 充電過程中斷再次進行充電

充電過程若有需要移動輪椅或電池至其他地方進行充電，請遵照以下步驟進行。

6.2.3.1 將充電器的交流電源線插頭從交流電源插座拔除。

6.2.3.2 等待充電器上的狀態指示燈熄滅。

6.2.3.3 將充電器的直流電源線插頭從控制器下方或電池本體的充電插槽拔除。

6.2.3.4 移至新的位置後，重新將充電器交流電源線插頭插至交流電源插座。
(如示意圖 6-3)

6.2.3.5 將充電器直流電源線插頭插至控制器下方 (如示意圖 6-2) 或電池本體的充電插槽。(如示意圖 6-5)

6.2.3.6 充電器隨即開始對電池進行充電。如需狀態指示燈之燈號及其運作方式的詳細資訊，請詳閱充電器本身隨附的說明書。

6.2.3.7 充電完成後，拔除充電器的交流及直流電源線插頭。



警告

- 電池放置於成車電池架後，僅可以透過控制器電源端充電，切勿強制從電池本體充電。
- 無論由控制器下方或電池本體的充電插槽進行充電，充電過程中若將電源線插頭拔除，充電器電源開關必須關閉。

6.3 充電時機

6.3.1 連續使用一小時以上時 (建議只要有使用就得充電，控制器電量指示於黃色區間時建議須充電)。

6.3.2 電池本體上電量指示燈停留在黃色區間時。

6.3.3 剩餘電量無法到達預計航程距離時。

6.4 良好地執行充電

6.4.1 我們建議您可以把充電當作每天例行公事；若較無時間者，亦可大約一個禮拜充飽電 3~4 次。

6.4.2 當進行充電約 6 小時即可完成充飽狀態。當充完電後，請記得移除電源線。

6.4.3 電池充電若超過 7 小時以上且未呈充電飽和狀態時，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，請立即與經銷商或康揚客服人員聯絡，及早更換電池避免人車傷害。

6.4.4 若長期不使用電池，請切換成睡眠模式。每隔一個月檢查電池電量並進行充電。



警告

- 請使用康揚指定的鋰電池充電器，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。
- 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。
- 充電時請遠離火焰，火焰將使電池著火或爆炸。
- 禁止在低於 10°C 及高於 45°C 的環境充電。
- 手潮溼時或插座潮溼時，請勿安裝或拆除充電插座，此舉將導致電擊。
- 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。
- 請不要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。
- 切勿於充電完畢前停止充電。
- 充電器於室溫的工作溫度為 20°C 至 50°C，充電期間，產生熱現象，請勿觸碰充電器。充電完畢，請靜置 5 分鐘後再拿取。
- 充電完畢後拔除充電器插頭。



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。
- 請遵守下列規則，以避免充電時發生危險。
 - 充電時切勿覆蓋任何防水布或物品。
 - 充電器於作動時，外殼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、腳踏板或座椅...等。
 - 鋰電池無記憶效應，保持良好充電習慣有助延長電池壽命，多次過度放電（低於殘電 1/5 比例）時將會減短電池壽命。

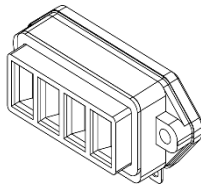
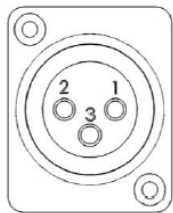


注意

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。

6.5 電池

本產品使用兩種鋰離子電池規格 (視您購買的規格配置)，如下所示。

電池容量		11.5Ah (290Wh)	26.1Ah (657.7Wh)
充電電流		<5A	
按鍵	功能	檢視電量、啟動、睡眠、警告鳴響解除	
指示燈	顏色	紅 x 1、黃 x 1、綠 x 2	
	電量顯示	● ● ● ● → 75~100% ● ● ● → 50~75% ● ● → 25~50% ● → 0~25%	
充放電槽	放電槽		
	充電槽		

6.5.1 使用者請嚴謹遵照下列警告項目，正確使用鋰離子電池。不當使用將導致電池壽命縮短，嚴重者危害到生命安全。

6.5.2 為確保安全，使用電池之前，請確實詳閱使用手冊並檢查電池標籤。

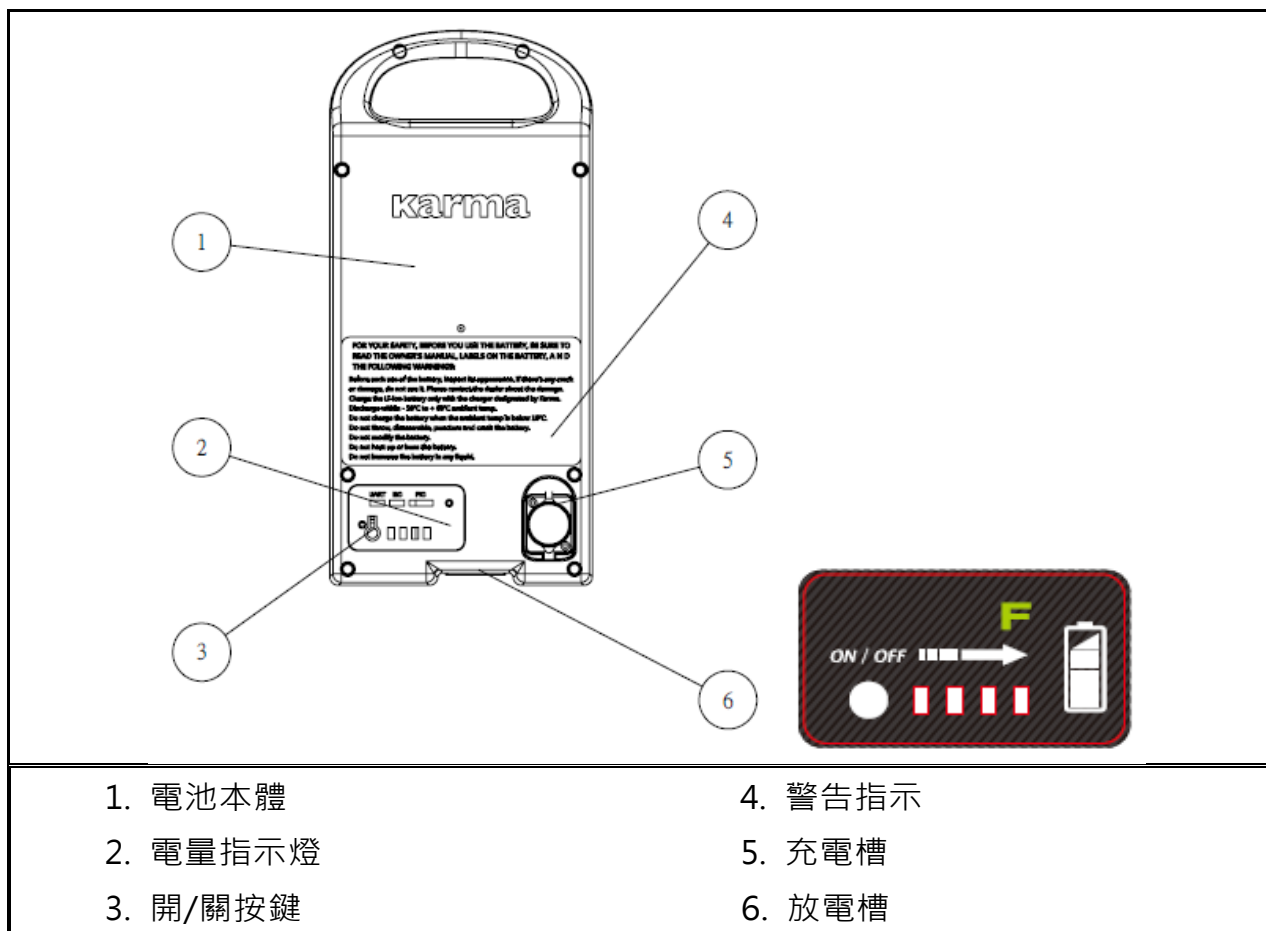
6.5.3 每次使用前，請確實檢查鋰電池外觀是否有裂痕或破損。如有裂痕或破損，請勿使用電池，並請跟經銷商或康揚客服人員聯絡有關此事宜。



警告

- 充電時，請務必遵守使用康揚指定的鋰電池充電器。
- 鋰電池僅限使用於環境溫度 0°C ~ + 60°C 放電。
- 請勿低於環境溫度 10°C 以下充電。
- 嚴禁將電池放到高溫環境中 (60°C 以上)。
- 嚴禁將電池禁入水中或放在高濕度的環境中。
- 嚴禁外力對電池衝擊、重摔或掉落地面。
- 嚴禁直接焊接引線到電池本體。
- 嚴禁對電池端子加熱或焊接。
- 嚴禁使用金屬 (或可導電體) 將電池的正、負端子短路。
- 嚴禁反向充電或反向連接電池。

6.6 電池各部名稱介紹



1. 電池本體

2. 電量指示燈

3. 開/關按鍵

4. 警告指示

5. 充電槽

6. 放電槽

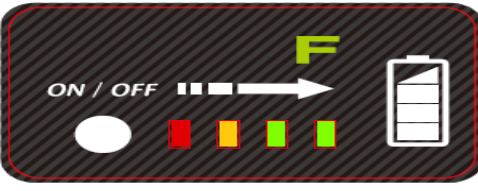
6.7 按鍵功能

6.7.1 喚醒與睡眠模式

電池出廠設定為睡眠模式，使用前請喚醒電池模組。以下兩種方法喚醒電池。

6.7.1.1 按 ON/OFF 按鍵 5~8 秒。

6.7.1.2 連續 72 小時未使用，電池自動返回休眠狀態。

顯示	顯示說明	蜂鳴器響聲時間
	顯示電池電量目前殘量，1 秒鐘以呼吸燈方式點亮	蜂鳴器響 2 聲，時間間隔 1 秒
	燈號全亮 1 秒	
	顯示電池目前殘量顯示 5 秒	
	熄燈	

6.7.1.3 充電喚醒

充電器電源插電池本體充電槽。若顯示充電狀態燈號，即電池正常開機並開始充電。

6.7.1.4 充電無法喚醒狀況：

6.7.1.4.1 電池滿充後電池休眠

排除：透過按按鍵 5~8 秒喚醒

6.7.1.4.2 電池保護

排除：透過按按鍵 5~8 秒喚醒，顯示保護狀態

6.7.1.4.3 永久失效模式

排除：須返還製造商分析

6.7.1.5 若欲返回睡眠模式，按 ON/OFF 按鍵 5~8 秒即返回睡眠狀態。

6.7.2 殘量顯示

6.7.2.1 顯示時機：按一下按鈕

顯示	狀態說明	顯示時間/響聲時間
	例： 當燈號為 100% - 90% 時的顯示狀態	LED 顯示 5 秒

6.8 充電狀況顯示

將鋰電池從成車移除後，可透過充電槽單獨對鋰電池充電。

電池單獨充電時電量顯示表：

顯示	狀態	顯示時間
		充電中
75%~100%		
		
50%~ 75%		
		
25%~50%		
		
0%~25%		

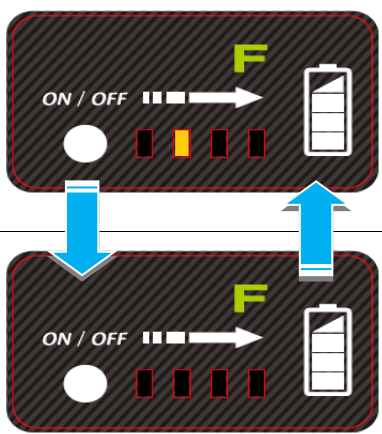


警告

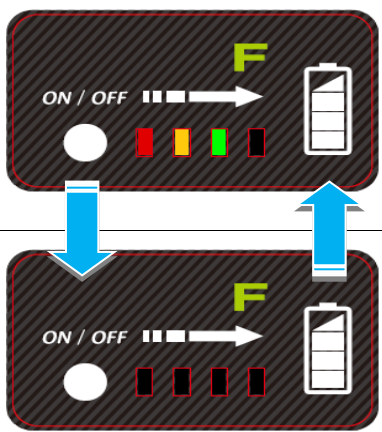
電池放置於成車電池架後，僅可以透過控制器電源端充電，切勿從電池本體直接充電。

6.9 電池異常顯示/排除

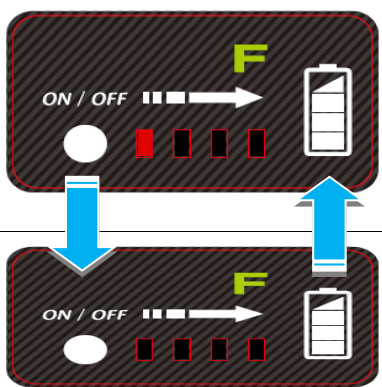
6.9.1 充電時電壓過高

燈號警報方式	蜂鳴器警報方式	警報解除條件
	連續響聲	(1) 拔除充電器直流電源插頭 (2) 保護解除，蜂鳴器與燈號警報解除

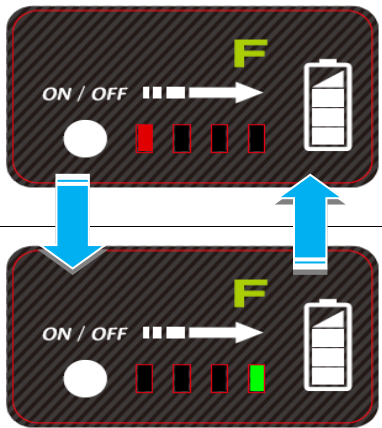
6.9.2 充電時電流過高

燈號警報方式	蜂鳴器警報方式	警報解除條件
	連續響聲	(1) 拔除充電器直流電源插頭 (2) 保護解除，蜂鳴器與燈號警報解除

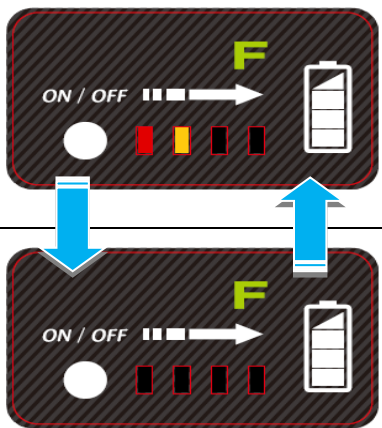
6.9.3 電池電量過低

燈號警報方式	蜂鳴器警報方式	警報解除條件
	保護期間響 0.5 秒， 關閉 4.5 秒	(1) 立即進行充電或更換電池 (2) 進行充電後，蜂鳴器與燈號警報解除

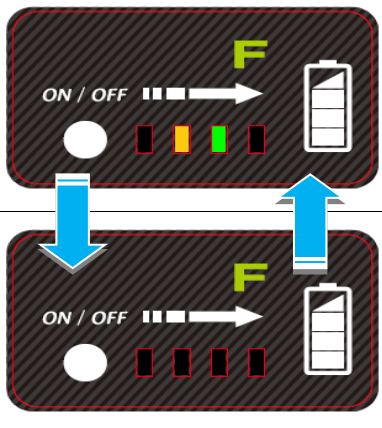
6.9.4 行駛時電流過高

燈號警報方式	蜂鳴器警報方式	警報解除條件
	連續響聲	(1) 請勿於超過安全坡度範圍外的環境使用本產品 (2) 待數秒保護解除後，蜂鳴器與燈號警報解除

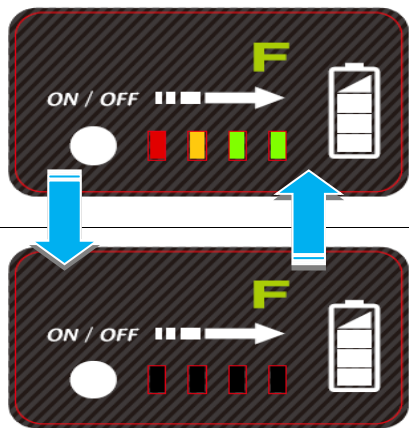
6.9.5 電池短路

燈號警報方式	蜂鳴器警報方式	警報解除條件
	連續響聲	(1) 請務必遵守 6.5 節電池使用規範 (2) 保護解除後蜂鳴器與燈號警報解除

6.9.6 充電時溫度過高或過低

燈號警報方式	蜂鳴器警報方式	警報解除條件
	連續響聲	(1) 鋰電池僅限使用於環境溫度 0°C ~ + 60°C 放電 (2) 請勿低於環境溫度 10°C 以下充電 (3) 拔除充電器直流電源插頭 (4) 待溫度回復，蜂鳴器與燈號警報解除

6.9.7 行駛時溫度過高或過低

燈號警報方式	蜂鳴器警報方式	警報解除條件
	連續響聲	(1) 鋰電池僅限使用於環境溫度 0°C ~ + 60°C 放電 (2) 待溫度回復，蜂鳴器與燈號警報解除



警告

- 本產品配備之鋰電池符合歐洲安規 IEC62133 及 IATA 國際航空運輸協會 UN38.3 測試要求。
- 因此，當您發現異狀時，請以〈6.9 電池異常顯示/排除〉進行故障排除之依據。
- 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。

7. 檢驗與維護

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，請與本公司人員或所購買的經銷商聯絡以獲得解決。

項目	檢查內容
控制器	⊙ 是否可正常開關。 ⊙ 是否零件鬆動。 ⊙ 是否方便操作任何方向。 ⊙ 是否能夠調整速度。 ⊙ 電力顯示燈是否亮起，並有足夠使用電量。 ⊙ 喇叭是否可正常使用。
輪椅	⊙ 是否有異常聲音出現 ⊙ 零件是否鬆動
輪胎 (轉向輪/驅動輪)	⊙ 零件是否鬆動 ⊙ 是否有破損 ⊙ 是否有異常聲音出現
空檔解離把手裝置	⊙ 是否有異常聲音出現 ⊙ 零件是否鬆動 ⊙ 是否有破損 ⊙ 作動是否正常 ⊙ 是否有效剎車
推手及握把	⊙ 是否有異常聲音出現 ⊙ 零件是否鬆動 ⊙ 是否有破損
防傾裝置 (防傾桿)	⊙ 是否有異常聲音出現 ⊙ 零件是否鬆動 ⊙ 是否有破損



注意

若您有發現任何不正常地方，請立即停止使用，並與本公司人員或所購買的經銷商聯絡，以取得輪椅的維修服務。

7.2 定期保養記錄

7.2.1 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。

7.2.2 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。

7.2.3 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。

7.2.4 為了讓您更加注意，我們將這些自我檢查的部分別列為：A 區每星期檢查、B 區每月檢查、C 區每六個月(半年)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	檢查以下各項有無異狀： ⊙ 電池是否功用正常 ⊙ 驅動輪/轉向輪部件是否正常或有無異音產生 ⊙ 骨盆帶是否穩固 ⊙ 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： ⊙ 扶手組的螺絲與扶手墊搖桿裝置 ⊙ 電磁剎車與手動剎車功能 ⊙ 離合器功能 ⊙ 搖桿 ⊙ 轉向輪與驅動輪部件 ⊙ 驅動輪/轉向輪胎面深度 ⊙ 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

- **請不要破壞馬達、控制器或電池的密封蓋，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。**
- **不要將裝置過度鎖緊，以免造成機械損壞。**
- **請勿自行拆卸或更改輪椅主要結構，否則可能會引起個人危險或輪椅的損傷，也將會使您的保固條件喪失。**

7.3 搬運

7.3.1 本產品設計可讓您輕鬆、不需工具的拆卸輪椅，並搬運空輪椅至車內或其他地方。

7.3.2 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。

7.3.3 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。

7.3.4 拆卸方式步驟以及輪椅重新組裝請參照〈[5. 操作使用說明](#)〉。組裝時請注意電路接頭的部分。



注意

- 請不要碰觸電池接頭，以免受傷或引起火災。
- 請不要將任何金屬物件與電池接頭碰觸。
- 用汽車裝載輪椅時，請注意拆卸的各元件是否安置妥善，以免移動時造成汽車內部與輪椅的損傷。
- 嚴禁拆卸線組。

7.4 儲存

7.4.1 請將輪椅儲存在室內、陰涼且乾燥的環境，以維持良好狀態。

7.4.2 並請每週檢查電池，以保持電力完整的狀態。



注意

- 請將本輪椅停放於免於太陽直接照射、雨淋或霧水侵襲之處。
- 若將長期停放，請將電池移出電池架，另妥善保管。

7.5 電池、輪胎

7.5.1 電池：請確認電池是經常充電的，我們建議電池電量不要常處於低電力狀態，以免減少電池壽命。請詳閱〈[6. 充電器與電池](#)〉中有關電池的部分。

7.5.2 輪胎：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。

7.6 一般保養

7.6.1 使用者的輪椅日常維護主要為輪椅清潔並注意使用狀況。

7.6.2 在行駛經過草地、泥地或碎石後請做保養與清潔。

7.6.3 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。
- 潤滑前先清除灰塵、異物 (使用舊牙刷)，相對之內外側均需注意。
- 潤滑油使用一般車用機油 (黃油不宜)，油量1~2滴即可，過量形成滴漏將污染地面。
- 潤滑週期依使用頻率而定、一般每月1~2次即可；適當之潤滑保養可延長零件壽命及消除異音，潤滑同時檢視相關螺絲之鎖定。



備註

- 請勿直接以水清潔輪椅以免造成故障。
- 請勿以汽油或具溶解磨蝕性的液體清潔以免造成機械傷害。
- 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。

8. 問題解決

每當您開啟本電動輪椅，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。

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)

首先，當您的輪椅遇到問題，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
無法啟動	◎ 操作面板燈號是否正常？ ↓ 查閱故障燈號表。
	◎ 電池是否有電？ ◎ 電量指示器的燈是否有亮一個燈以上？ ↓ 電池充電。
	◎ 充電器插頭是否仍插在輪椅上？ ↓ 拔除充電器插頭。

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。

較不嚴重的錯誤發生時，輪椅仍可移動，但呈現慢速狀態。

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。

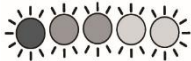
請根據電源指示/狀態指示燈，所顯示之狀況，參考本故障燈號表。



注意

- 控制器能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，以免造危害您個人及電動輔具之安全。

8.1 VR2 迷你型控制器系統狀態燈

狀態指示	閃爍次數	表示涵義	處理方法
	閃一次	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
	閃二次	左邊馬達連接器未連接正確	請檢查連接線路
	閃三次	左邊馬達發生短路故障	請聯絡客服人員進行維修
	閃四次	右邊馬達連接器未連接正確	請檢查連接線路
	閃五次	右邊馬達發生短路故障	請聯絡客服人員進行維修
	閃六次	未使用	-
	閃七次	操控桿發生故障	請確定開機前，操控桿是在中央位置
	閃八次	控制器系統故障	請確認所有連接器都正常
	閃九次	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
	閃十次	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）



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。

9. 選購配件

1. 介護控 (僅適用 Ergo Lite Power) (如示意圖 9-1)
2. 置物網 (如示意圖 9-2)



圖 9-1



圖 9-2



注意

- 當您選擇選件/配件時，應將輪椅移動和纜線納入考量。建議請康揚授權供應商安裝這些選件/配件。
- 只有經過本公司認可的配件才可使用。修改或增加的部分僅限醫療相關器材，且須有專業人員為您進行裝配。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局限。
- 任何未經康揚原廠許可的改裝，皆由使用者自行承擔責任。

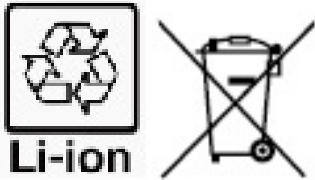
10. 技術規格

產品型號	輕易遊 (Ergo Lite Power) (型號 : ERG LITE PWR)
宣稱座寬(mm/in) ¹	460/ 18
宣稱座深(mm/in) ²	435 / 17
轉向輪/驅動輪尺寸(in)	7 / 10
背高(mm)	435
扶手高(mm)	220
扶手結構前端位置(mm)	340
相對於輪軸之水平位移(mm)	20
前座高(mm)	510
小腿長(mm)	410–460
有效座寬(mm)	420
有效座深(mm)	435
座墊角度(X°)	8
背墊角度(X°)	14
座背墊夾角角度(X°)	98
腳靠與座墊間角度(X°)	110
總長(mm)	1007–1020
總寬(mm)	615
總高(mm)	926
收合總長(mm)	610
收合總寬(mm)	320
收合總高(mm)	780
總重(kg)	19.4 (11.5Ah) 21.3 (26.1Ah)
總重不含電池(kg)	17.2
單件最重(kg)	15.9
最大載重(kg)	115
馬達功率(W)	200
電池容量(Ah)	11.5 x 1 26.1 x 1
充電器輸出電流(A)	5

產品型號	輕易遊 (Ergo Lite Power) (型號：ERG LITE PWR)
續航力(km) ³	14 (11.5Ah) 32 (26.1Ah)
電池盒空間(長x寬x高) (mm)	156 x 78 x 101
前向最大速度(km/h)	6
最小剎車距離(mm)	1000
過階能力(mm)	25
最小離地高度(mm)	30
最小迴轉半徑(mm)	900-910
輪椅最小迴轉半徑(mm)	750-760
倒車迴轉寬度(mm)	1090-1100
下坡靜態穩定性(X°)	18
上坡靜態穩定性(X°)	12
側向靜態穩定性(X°)	18
動態穩定性(X°)	6
爬坡能力(X°) ⁴	8
註1：宣稱座寬為量測背墊前方120 mm處的座墊寬度，此數值主要用於產品的訂購流程。 註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。 註3：續航力乃基於攝氏溫度20~35°C、115 kg駕駛者及全新充滿電的電池進行測試，駕駛於定速6km/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「理論連續行駛距離」試驗，依循方形行進軌跡，順、逆時間各行駛10圈（每圈100公尺），且起點與終點在同一個位置，在電池放電80%的狀態下所測得之數值。 除了上述續航力（即「理論連續行駛距離」）之外，本車亦已執行「理論操控行駛距離」試驗，測得之數值如下： ● 200 W馬達搭載鋰電池（11.5Ah x 1），在時速6km/h的條件下，「理論操控行駛距離」為6.3km。 ● 200 W馬達搭載鋰電池（26.1Ah x 1），在時速6km/h的條件下，「理論操控行駛距離」為14.2km。 註4：爬坡能力乃基於攝氏溫度20~35°C、115 kg 駕駛者及全新充滿電的電池進行測試，駕駛於定速6km/h之情況而定。 - 實際產品尺寸與表格內數據誤差值在±10公釐(mm) ±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。 - 康揚原廠保有修改產品規格之權利，實際配備以出廠之產品為主；若表格內數據與實際產品有所差異，請以實際產品為主。 - 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。	

11. 資源回收

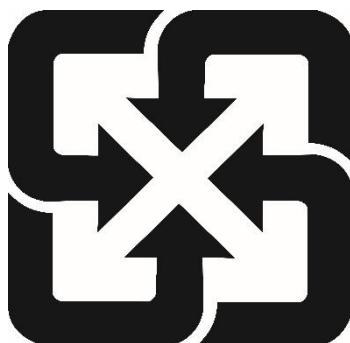
為了維護地球環境，廢棄車請勿隨意丟棄。輪椅所使用的材料大部分皆可回收，相關的回收計畫因應環保局規定。下列表格為回收參考使用：

材料	零件	方法
鋁合金	骨架	可回收
各類材料	電池 	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。



廢電池請回收

12. 保固說明與售後服務

12.1 產品保固之範圍及生效

12.1.1 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。

12.1.2 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。

12.2 保固條件

12.2.1 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）。

12.2.2 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。

12.2.3 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。

12.2.4 當地販售的輪椅僅適用於當地經銷商所提供的保固。

12.2.5 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。

12.3 顧客應遵守事項

12.3.1 依使用手冊所示之操作方法及式樣，進行正確操作。

12.3.2 執行產品日常檢查。

12.3.3 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。

12.3.4 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。

12.4 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。

12.5 不適用保固維修之條件

- 12.5.1 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。
- 12.5.2 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。
- 12.5.3 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。
- 12.5.4 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。
- 12.5.5 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。
- 12.5.6 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。
- 12.5.7 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。
- 12.5.8 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。
- 12.5.9 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。

12.6 保固條件不負擔以下因產品維修所衍生之費用

- 12.6.1 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。
- 12.6.2 產品檢查、調整、潤滑給油、清潔作業等衍生之費用。
- 12.6.3 產品建議之定期檢查及保養的費用。
- 12.6.4 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。

12.7 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。



注意

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

(110400001744) Release Date: May, 2026 V.00