

## !!! 注意 EM-163 電動自行車適用

- \* 使用前請詳細閱讀此說明書，並檢查各零部件是否完好以保證您的安全。
- \* 騎乘時請注意及遵守交通規則，以保證您和他人的安全。
- \* 謹慎行駛，切勿騎車載人。
- \* 請定期檢查煞車效果。
- \* 為了您的安全，請不要在前叉上安裝任何鎖具。
- \* 請勿自行拆開電池、馬達、控制器、顯示器，如需更換，請向巨大機械工業股份有限公司授權代理商購買原廠正品零件。
- \* 請勿借給不會操縱電動自行車的人騎行。請勿將電動自行車交給未成年人、孕婦或手腳不便者使用。
- \* 遇有下雨天氣，本產品可以正常騎行，但請注意勿使本產品涉水深度淹沒電器零件及放置戶外長時間淋雨，否則將造成短路等故障；同時請在下雨天氣時特別注意緩慢行駛、小心煞車以保證安全，騎後請將車子擦拭，減少故障機會。
- \* 為了保護環境，請勿將廢舊電池隨意丟棄，如需更換蓄電池，請將廢舊電池送到巨大機械工業股份有限公司授權代理商處或指定地點，執行回收處理。

# 目 錄

第一章、致使用者的話

第二章、產品介紹

第三章、使用方法

第四章、保養及維修

第五章、使用小常識

第六章、整車電路圖

第七章、Q & A

第八章、銷售（保修）登記表

# 第一章 致使用者的話

感謝您選用巨大機械工業股份有限公司設計製造的全新品牌：**莫曼頓；EM-163** 電動自行車，希望我們的產品能滿足您“行”的需求，同時帶給您輕鬆自然的感覺，讓您盡享生活樂趣。

本產品具有流暢完美的造型、優良的操控性能。

巨大機械工業股份有限公司公司堅持獨立開發與製造適合消費者的產品，始終貫徹“科技、時尚、人本”的品牌精神，希望能夠為您提供操作簡單、功能齊全、技術領先的產品，使您在使用本產品時，充分享受科技帶來的方便與舒適，盡享成功人生的歡快與愜意。

本手冊將為您介紹 **EM-163** 電動自行車的使用常識和保養方法，請您詳細閱讀，以便在安全和方便的情況下，盡情享受 **EM-163** 電動自行車騎乘的樂趣。特別提醒您，為了您的安全，請使用 **EM-163** 電動自行車專用零部件。並在有任何疑問時，及時與我們的授權經銷商或本公司聯絡，我們或我們的經銷商將竭誠為您提供及時、優質和高效的服務。

竭誠歡迎提供產品、服務改進意見與建議，並再次感謝您使我們有機會為您提供服務。

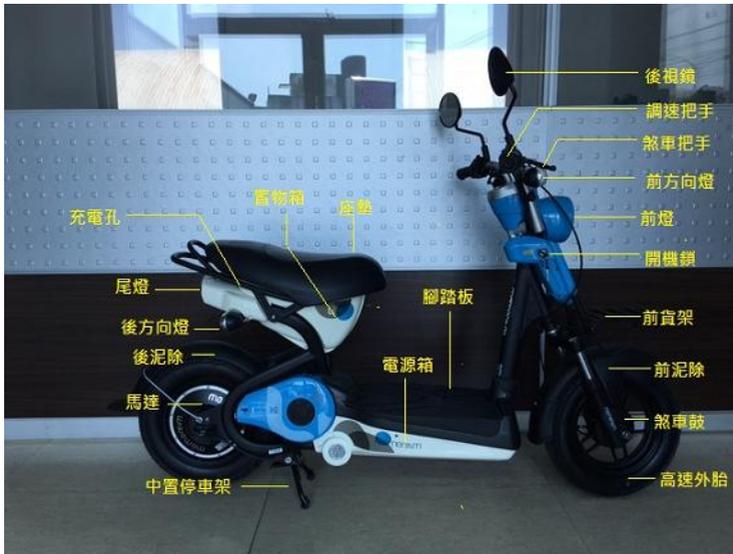
## 第二章 產品介紹

### 一、為確保安全，請在做好以下檢查後再使用本產品：

1. 電池蓄電量是否充足？
2. 煞車系統功能是否正常工作？
3. 輪胎壓力是否正常？
4. 電控系統及照明系統是否正常？

### 二、各部件名稱及簡介

#### (一) 整車圖



(上圖僅供參考，具體規格請以實物為準！)

## (二) 電量指示介紹

	L1、L2、L3、L4、L5 亮	81-100%
	L1、L2、L3、L4 亮	61-80%
	L1、L2、L3 亮	41-60%
	L1、L2 亮	21-40%
	L1 亮	低於 20%，應立即充電
	L1 閃爍	欠壓警示，無法騎乘，請充電

## 三、規格表

品牌	莫曼頓
型號	EM-163
前後輪中心距 (cm)	≤120
車身 (長\寬\高)	164.8\65.5\100.8cm
整車重量 (kg) 含電池	48Kg
蓄電池類型	鋰電池
額定電壓	48V (15.6Ah)
馬達型式	永磁式直流無刷馬達
輸出功率	842.32 W
控制器欠壓值	42V±0.5V
控制器最大過流值	Power 23A / ECO 17 A
充電器規格	48V/3A(鋰電專用)
充電時間	4~5 小時
爬坡能力	7 度
最高時速	不大於 25km/h

注：本公司保留產品規格變更的權利，請以實物為準。

## 四、模式切換及續行里程

電動自行車駕駛中通過左把手上模式開關 (P 為 Power 模式，E 為 Eco 模式)的切換，可以有效控制電流的輸出。

模式選擇	續航力	模式說明
<b>Power 強力模式</b> 	不低於 35KM	具有較強的馬達動力，速度較快，但相對的也會消耗較多的電力，續航力比較短，適合於坡度較大的斜坡道路。
<b>Eco 節能模式</b> 	不低於 45KM	具有較弱的馬達動力，速度較慢，所以消耗較少的電力，續航力會比較長，適合於一般道路及緩和下坡道路使用。

**注意：標準狀態是指常溫 25 度，路面平坦，胎壓正常，載重 65Kg，車速 20Km/h，新電池，風速為 2-3 級，燈具、喇叭處於關閉狀態。**

## 第三章 使用方法

### 一、安全駕駛

馬路上，大客車、小客車、機車、電動車輛、自行車及行人，同樣都是利用馬路行走，駕駛人應避免無理的駛，並嚴守交通法規行走為要。

- 1.騎乘電動自行車，應穿著鮮明，容易判別的服裝，諸如白色、乳白色、黃色、紅色等顏色的衣服。
- 2.清晨及晚間騎乘時應使用反射材料為宜，諸如安全帽、衣服應貼有反光條。清晨及傍晚時提早開車頭燈，以增加對方之注意力。
- 3.為了自己的生命，騎乘電動自行車請戴有正字標誌的安全帽，千萬不要怕麻煩。
- 4.騎車時請勿疲勞駕駛，避免發生意外。
- 5.騎車勿喝酒，喝酒勿騎車。飲酒會影響人的視覺及反應，很可能會導致意外事故發生。
- 6.雖然騎乘電動自行車不需要駕照，為了您及您家人的安全，建議勿提供給未滿16歲之青少年騎乘。
- 7.電動自行車僅提供一人使用，不可載人。
- 8.請先確定前後煞車器位置，左邊為後煞車，右邊為前煞車，煞車時需雙手同時使用，請勿單獨使用單一煞車進行急煞車，否則易發生重心偏離產生危險。
- 9.轉彎時，事前確認安全後，並使用方向燈來顯示，不要隨意變換車道、行駛快車道或尾隨大貨(客)車，以避免發生意外。
- 10.留意車頭燈、煞車及照後鏡等是否正常使用。
- 11.不可分心單手駕車，要全神貫注，安全駕駛。
- 12.看見老年人和小孩子穿越馬路或看到自行車要通過時，應

讓他們優先通行。

13. 下雨天時跟車距離應加長，因為路面濕滑，煞車距離會加長，因此務必保持行駛間之安全距離。
14. 在下雨天轉彎時容易發生滑倒或翻車的危險，所以更要小心減速慢行。
15. 不要小看砂、泥、落葉這些東西，很可能在彎道上會因煞車而滑動，失去平衡，請小心駕駛。
16. 道路積水的地方，可能會有凹洞，經過此一路面必須減低速度或避開。
17. 沒有鋪設柏油的砂礫路面或不良路況時，應減速慢行通過。
18. 停車需停放於安全可靠之場所，必免因停車不慎造成危險。

註：以上交通安全駕駛節錄於交通部「交通安全入口網」，如需更多交通安全訊習，請參考 <http://168.motc.gov.tw/>

## 二、操作方式

### (一)取車與停車

取車時，請站立在電動自行車的左側，左手握住左把手套，右手拉住貨架，右腳輕輕向後踢開停車支架，使兩輪著地，即可使用；停車時，請站立在電動自行車的左側，左手握住左手把套，右手拉住貨架，右腳向下踩停車支架，讓停車支架著地，即可將車停穩。



## (二)啟動

2-1 · 插入電源開關鑰匙將電門鎖右轉定位；



2-2 · 儀表上電量指示燈點 L1~L5 亮。夜間行駛時，上推右把手大燈開關，前大燈即打開；



2-3. 右手向內緩慢轉動調速把手，馬達啟動。



### (三)行走

騎行過程中，請注意遵守交通規則，依據路況隨時調整速度，注意煞車！調速把手選擇不同的開度，可以獲得不同的行車速度，您可以在時速 5-25 公里/小時之間適當選擇。

### (四)

停車後將電源開關鑰匙轉到[OFF]位置。

## 三、充電

### (一)充電注意事項

- 1-1 · 電池是保證本車良好性能的極其重要的部件，使用得當能大大延長電池使用年限；
- 1-2 · 為保證電池處於良好放電狀態，如條件允許，電量指示低於 2 顆燈時，要及時充電。如較長時間不用電動自行車，一定要把電門鎖關掉或將電源箱取下，且需每隔 3 個月補充電一次。以防止長期在開機狀態下，因控制器等器件耗電流而損壞電池；
- 1-3 · 充電器的充電指示紅燈亮表充電中，若綠燈亮起，表示電池蓄電量已飽電。。
- 1-4 · 充電時間視電池的耗電程度而定，為保護電池壽命，一般充電時間不超過 6 個小時；
- 1-5 · 蓄電池受環境影響很大，夏季應避免將車輛停放在陽光下曝曬；冬季當環境低溫時，電池活性物質活性不足，容量明顯下降，續航里程相應減少，這屬於正常現象。

## (二)電池隨車充電

### ◆電池隨車充電流程

步驟	操作方式	圖示
Step 1	停車後將電門鎖轉到[OFF]位置，取下電門鎖鑰匙	
Step 2	將電門鎖鑰匙插入座墊鎖向右旋轉，將座墊往上翻開。	
Step 3	先將充電器輸出端插入充電孔，另一端插入家用(AC110V)電源插孔。	
Step 4	充電器的充電指示紅燈亮表充電中，若綠燈亮起，表示電池蓄電量已飽電。	
Step5	先取下家用(AC110V)電源插頭，再拔下電池插頭，結束充電。	

### (三)電池與電動自行車分離充電

#### ◆電池分離充電流程

Step 1	停車後將電門鎖轉到 [OFF] 位置，取下電門鎖鑰匙	
Step 2	將電門鎖鑰匙插入腳踏板電源箱鎖向右旋轉，將腳踏板往上翻開。	
Step 3	拔下電池插頭，將電源箱從電池槽取出。	
Step 4	請先將充電器插頭插入電源箱充電孔，將電源箱水平放置，勿直接放於地面，以確保安全，然後再將充電器另一端電源插頭與家用(AC110V)電源連接。	
Step 5	充電器的充電指示紅燈亮表充電中，若綠燈亮起，表示電池蓄電量已飽電。	
Step 6	先取下家用(AC110V)電源插頭，再拔下電池插頭，結束充電。提起電源箱，順著電池槽放入。	
Step 7	將腳踏板往下放，將電門鎖鑰匙插入腳踏板電源箱鎖，向左旋轉即可上鎖，取下鑰匙完成騎乘準備。	

## 四、馬達及控制器的使用

使用前應注意馬達的引出線是否完好，不得使用其他物品撞擊，以免電線絕緣層損壞引起電器故障。

**如遇不可抗力，水位淹沒控制器、電路或馬達時，應關閉電源，送專賣店檢查，務請注意！**

控制器是一種精密電路控制器件，如發生異常現象，應送專賣店修理，不得自行拆解。

控制器和馬達有一定的防水性能，但嚴禁用**高壓水沖洗**控制器或馬達，以免造成損壞。

## 五、電池維護保養及注意事項

- 1.電池不准靠近高溫熱源。嚴禁在陽光下直接曝曬。
- 2.請置於室內、乾燥環境中，避免雨水、露水等潮濕環境。
- 3.請勿敲打或重摔電池。
- 4.不得自行拆卸電池外殼。
- 5.充電時間注意不要超過 6 小時。
- 6.長時間（3 個月以上）停止使用時，需將電池充滿電並每隔 3 個月充電一次。
- 7.長時間停用後恢復使用時，請充滿電後再使用。
- 8.電池更換應以整組進行。

## 六、充電器的注意事項

- 1.請使用 **EM-163** 電動自行車正廠的原裝充電器，嚴禁使用其他型號充電器充電！
- 2.充電器應在室內使用，避免潮濕，嚴禁摔碰。
- 3.請置於兒童不易接觸處，未成年人不得使用。

- 4.請使用獨立的 AC110V 插座充電，勿與其他電源插頭共用插座。
- 5.切勿以潮濕的手插、拔插頭。
- 6.充電器充電時，切勿加蓋任何物品。
- 7.充電時若聞到異味或感覺溫度過高或充電器提示故障時，請立即停止充電並送專賣店檢修，切勿自行維修。
- 8.禁止在不充電的情況下，長時間將充電器空載連接在交流電源上，這樣不僅有損充電器壽命，並有可能引致其他危險。
- 9.充電時，應先接電池後再接家用(AC110V)電源；充電完畢後，應先拔掉家用電源上的插頭，再拔掉與電池相連的插頭。

## 七、煞車系統的注意事項

**請確定前後煞車器位置，左邊為後煞車，右邊為前煞車，煞車時需雙手同時使用，請勿單獨使用單一煞車進行急煞車，否則易發生重心偏離產生危險。**

煞車零件若有裂痕現象，請更換新零件。煞車系統靈敏度不夠時，建議您前往專賣店由合格技師調整。

## 第四章 保養及維修

### 一、保養

為使您的電動自行車保持最佳使用狀況，請定期進行保養、清潔並檢查下列事項：

- \* 前後輪胎壓力是否合適。
  - \* 車架、零組件是否清潔。
  - \* 外胎花紋是否磨損。
  - \* 各部接頭是否鎖緊，有無腐蝕。
  - \* 後視鏡及後反光鏡是否完好。
  - \* 馬達、電池、控制器等組件均為免維護，請勿自行拆卸，有任何問題請及時送專賣店檢修。
  - \* 嚴禁以高壓水柱沖洗，以免電子部件及配線浸濕造成事故。
  - \* 嚴禁以腐蝕性溶劑或清潔劑清洗，以免造成塑膠零件及油漆表面變色、腐蝕變形。
  - \* 外殼部位清潔時，請使用中性的溶液擦拭保養。
  - \* 車體金屬部位清潔時，請使用潤滑油擦拭保養。
- \*以下部位 1~2 個月注油一次潤滑以保證良好的使用狀況：

前花鼓、前後煞車線

建議每騎行 3 千公里左右進行一次檢查與保養，並對需潤滑部位加注適量潤滑油。左右煞線，每月一次。

轉動部位(車手豎桿轉向軸承)用鈣基潤滑脂(工業脂)，每年一次。

**注意：以下部位禁止注油：車身、輪胎、前後煞車**

## 二、簡單故障排除

若發現不能自行排除的故障，切勿擅自打開電動自行車馬達、控制器、充電器、電池組件等部件，請至專賣店由專業人士修理。

故障現象	原因	排除方法
調速失靈或速度偏低	電池電壓過低	充足電
	調速把手彈簧卡住或失靈	更換彈簧（由專賣店進行）
接通電源馬達不工作	電池接線鬆動	修理重接（由專賣店進行）
	馬達接線插頭松脫或損壞	由專賣店進行
	保險絲燒斷	換保險絲（由專賣店進行）
一次充電續航里程不足	輪胎氣壓不足	充足氣
	充電不足或電氣故障	充足電或檢查充電器插頭是否接觸不良
	電池老化或損壞	更換電池
	煞車裝置過緊	重新調節煞車裝置
	請在室內充電，盡可能充飽電再騎乘	

**注意：如需更換零部件，請到 EM-163 電動自行車專賣店更換原廠標準配件，切勿私自更換其他廠牌零部件。**

## 第五章 使用小常識

**小常識一：**電池充電須用隨車配套的正廠專用充電器。充滿電時間需 4~5 小時（依電池使用時間、狀態而定）。

**小常識二：**長期深度放電（騎行到 L1 閃爍，系統強制斷電）或太淺放電（只騎行 1~2 公里就進行充電），都會影響電池性能。請隨用隨充或過半再充，且每隔 2~3 個星期，將電量用剩到 2~3 顆燈，然後充足 5 小時，可使您的電池使用壽命更長。

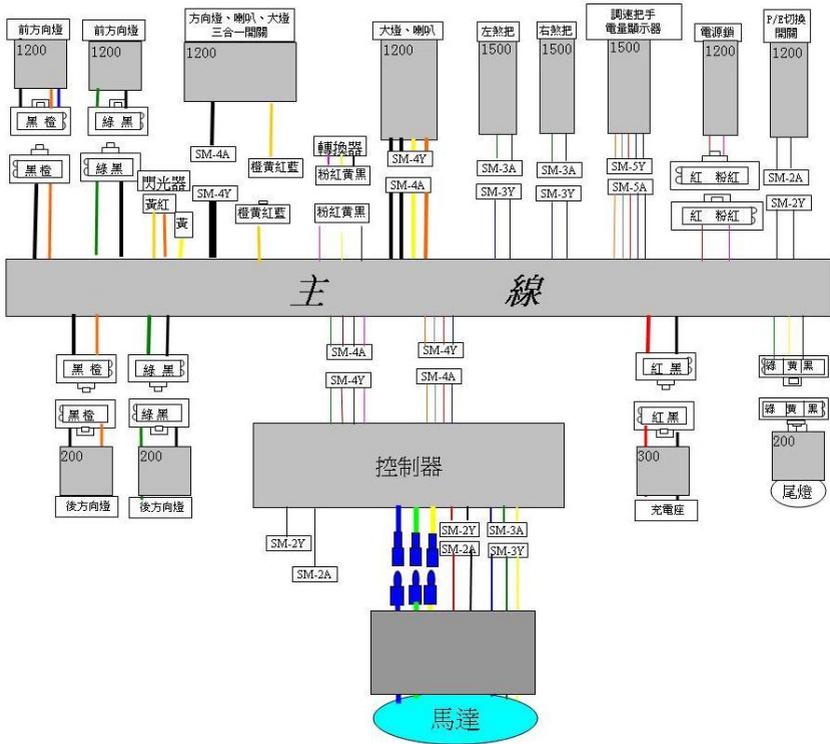
**小常識三：**電動自行車不適合在凸凹不平或陡峭的路面行駛，如遇這種路面，請慢行或下車推行。

**小常識四：**電動自行車雖然有良好的防雨性能，仍請避免直接日曬或雨淋，防止車體或轉動部件的銹蝕，雨季使用或經過水潭、積水，水位高度不能高於 10cm，防止馬達進水造成損壞。

**小常識五：**電動自行車的標準載重含騎乘者重量為 75 公斤，在使用電動自行車時應避免載人或載過重（10 公斤以下）的物體。

**小常識六：****煞車時請雙手同時煞車**，儘量避免急煞車，頻繁的急煞車會影響到煞車壽命，還會嚴重影響整車的續行里程。

# 第六章 整車電路圖



## 第七章 Q & A

1. 何處可得到 EM-163 電動自行車的維修服務？  
請到 EM-163 電動自行車指定專賣店。
2. 最高時速是多少？  
依國家標準，電動自行車的最低時速為 25km/h 以下。
3. 充電一次可跑多遠？什麼因素影響續航力？  
若以騎乘者體重 65kg，無風時新電池在平坦的馬路上以 20km 的時速行駛時，一次充電的行駛里程可達 30km 以上。  
騎車者的體重、路面坡度、風速、開燈、氣溫及電池的使用時間長短都會對續行里程有影響。
4. EM-163 電動自行車使用何種電池？  
EM-163 電動自行車使用電動自行車使用高效能**鋰電池**。  
**嚴禁消費者自行拆開電源箱以免造成危險，後果自行負責。**
5. 充電一次需多長時間？  
約 4—5 小時，視騎乘後電池剩餘容量而定。
6. 電池的使用壽命多長？  
正常狀況下電池可以使用一年內，充飽電仍有 50% 以上容量可以使用(充飽電後以 48V/5A 定電流放電 60 分鐘以上)。
7. 如何正確使用電池？  
請隨用隨充或過半再充，且每隔 2~3 個星期，將電量用剩到 2~3 顆燈，然後充足 5 小時，可使您的電池使用壽命更長。
9. 電動自行車涉水高度為多少？  
電動自行車可在不高於 10 cm(公分)的水中騎行。如遇不可抗力，整車或車輪沒入高過 10 cm(公分)以上的液體高度，**請勿開機**，運送 EM-163 電動自行車指定專賣店處理檢查。

## 第八章 銷售（保修）登記表

銷售(保修)登記表需經巨大機械工業股份有限公司專賣店蓋章後方可生效，保養、修理時，請攜帶本使用手冊。

**備註：本公司保留文字修改及產品規格變更的權利，顧客購車時請以實物為準。**

### \* 免費修理保證的範圍：

在保證期內，顧客依本使用手冊正常使用如有故障發生，可在原購車專賣店獲得免費修理。

保修範圍：顯示器、調速把手、坐墊、前花鼓、車首零件、煞車把手、停車架、貨架、等自購車之日起一年內免費修理。

馬達、車架、前叉、鋼圈保修二年，控制器、充電器保修一年。**電池正常使用一年內容量保證 50%以上。**

除上述保修零件外，其他易耗零件不屬保修範圍：  
內外胎、煞車皮、煞車線、把手套、燈泡等。

### \* 凡屬下列情形造成故障，則不屬保修內容，但我們的電動自行車專賣店樂於提供收取工本費的修理服務：

- 1.未依使用手冊使用、保養；
- 2.將電動自行車用於其他用途或危險動作；
- 3.私自拆裝零部件；
- 4.使用原廠以外的零部件；
- 5.交通事故或其他意外碰撞損壞；
- 6.在非正常道路行駛；
- 7.營業性出租使用；
- 8.不可抗拒的天災；
- 9.經非本公司指定的車店維修

## 保養週期表

	項 目	每一個月	每三個月	每六個月	備註
1	電池活化保養			∨	
2	馬達檢查			∨	
3	控制器檢查			∨	
4	充電器檢查			∨	
5	輪胎檢查		∨		
6	煞車檢查	∨			
7	調速把手檢查	∨			
8	燈光設備檢查	∨			
9	螺絲鎖緊檢查	∨			
10	車體各部潤滑		∨		
11	停車支架檢查		∨		

## 保養登記表

購買日期： 年 月 日

保養週期	第 1 個月	第 2 個月	第 3 個月	第 4 個月	第 5 個月	第 6 個月
保養日期						
經銷商簽章						

保養週期	第 7 個月	第 8 個月	第 9 個月	第 10 個月	第 11 個月	第 12 個月
保養日期						
經銷商簽章						

保養週期	第 13 個月	第 14 個月	第 15 個月	第 16 個月	第 17 個月	第 18 個月
保養日期						
經銷商簽章						

保養週期	第 19 個月	第 20 個月	第 21 個月	第 22 個月	第 23 個月	第 24 個月
保養日期						
經銷商簽章						

<b>電動車品質保證卡</b> 請翻開填寫		(公司聯)    二聯式：公司聯(白色)客戶聯(藍色) <b>★購買日期：西元</b> 年    月    日	
★姓名		★產品型號	
		★車架號碼	
生日	西元      年    月    日	★電源箱編碼	
★手機		★鑰匙編碼	
★電話		★合格證編碼	
★地址	市(縣)                      鄉(鎮)                      路    段 巷                              弄                              號                              樓		
E-Mail			
交車確認事項：(由門市人員與車主進行確認後由門市人員勾選)			
※請車主確認下列各項點交事項無誤後，於購車人欄簽收；若有委託交車時，代理人於交車手續時所做任何行為，視同委託人之行為，車輛離開本公司後概由委託人負責。			
確認打勾	項目	確認打勾	項目
	※電池長時間不使用時請先充飽電後再放置。 ※每隔3個月再充一次，確保電池使用壽命延長。		※請使用正確的充電器，在室內、乾燥、沒有雨水、露水進行充電。 ※電池為高效能鋰電池，嚴禁加水，避免危險。
	※請先確定前後煞車器位置，煞車時雙手同時使用，勿使用單一煞車進行急煞車，以免發生危險。 ※為了您的安全。請戴通過安全測試認證的安全帽。		<b>※依「道路交通安全條例」及「道路交通安全規則」規定，自行車係不得附載坐人，請遵守交通規則以免發生危險。</b> <b>※請勿自行改裝或擅自變更最大行駛速率之電子控制裝置。</b>
經銷商蓋章：		購車人簽收：	
交車人員：      年    月    日		年    月    日	

## 捷安特個人資料蒐集說明與服務條款

- 1、 巨大機械工業股份有限公司(以下簡稱本公司)為服務客戶及提供保固，依您的自由選擇取得您的個人資料，在個人資料保護法及相關法令規定下，會依照本公司隱私權保護政策蒐集、處理利用及妥善保管您的個人資料。
- 2、 您可依個人資料保護法，就您的個人資料向本公司請求：(1)查閱或刪除(2)索取複製本(3)補充或更正(4)停止蒐集、處理及利用或刪除。上述權利不適用因本公司依個人資料保護法執行業務所必須之情形或政府機構或法律程序或法律容許要求的情況。
- 3、 本公司不會將所收集的任何客戶個人資料交給公司外部的第三者使用。本公司與分公司捷安特股份有限公司將共享這些收集的會員資料做內部會員統計資料使用，以了解會員的需求，提供優質平價的服務。
- 4、 依個人資料保護法規定，針對下列客戶個人資料使用方式，請表達您的意願：

**我同意** 巨大機械工業股份有限公司或其授權經銷商得定期或不定期寄發捷安特股份有限公司或其授權經銷商之各類騎乘活動、自行車相關服務及產品行銷有關之 eDM 或與商品或服務有關之訊息或行銷宣傳品至會員所填寫的聯絡地址、手機電話及電子郵件信箱。

**我同意** 捷安特旅行社股份有限公司得定期或不定期寄發捷安特旅行社股份有限公司之各類騎乘旅遊活動及旅遊行程促銷有關之 eDM 或與商品或服務有關之訊息或行銷宣傳品至會員所填寫的聯絡地址、手機電話及電子郵件信箱。

**我同意** 巨大機械工業股份有限公司或其授權經銷商得使用本人為參加捷安特股份有限公司或其授權經銷商所舉辦的活動所被攝影之動、靜態素材，做為單車活動的推廣，製作網站內容、平面刊物、剪輯成電視旅遊推廣商業性節目旅遊宣傳影帶或網路影音。

本人已詳細閱讀並同意以上告知事項

\_\_\_\_\_ (本人親筆正楷中文簽名)