



# 電動小型輕型機車/自行車保證書

第一聯：三陽留存紅

牌照號碼:		車架號碼:	
馬達號碼:	電池編碼:	顏色:	
購買日期:     /     /	發票號碼:		
車主姓名:	電話:		
住址:			
售出經銷商店章:			

請沿線撕開



# 電動小型輕型機車/自行車保證書

第一聯：經銷商留存黃

牌照號碼:		車架號碼:	
馬達號碼:	電池編碼:	顏色:	
購買日期:     /     /	發票號碼:		
車主姓名:	電話:		
住址:			
售出經銷商店章:			

請沿線撕開



## 電動小型輕型機車/自行車保證書

牌照號碼:		車架號碼:	
馬達號碼:	電池編碼:	顏色:	
購買日期:     /     /		發票號碼:	
車主姓名:		電話:	
住址:			
售出經銷商店章:			

第三聯：客戶留存 勿斯開白

### 保養紀錄表

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						

保養週期	第 25 個月	第 26 個月	第 27 個月	第 28 個月	第 29 個月	第 30 個月
保養日期	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
經銷商簽章						

- 備註:1.保證期間保養、修理時，須攜帶保證書及保養紀錄表。  
 2.消耗品及不正常使用均不在保固範圍內，請詳閱保證辦法。  
 3.請依保養週期表項目實施保養。  
 4.本表不夠使用時，請自行繪製相同表格，裝訂在本表上使用。



---

這本使用說明書，是說明有關於您所買的車輛之正確的使用方法、安全駕駛、簡易的檢查方法等。  
為了使您能有更舒適、更安全的駕駛，一定要詳細閱讀。

為了維護您的權益購車時，請向三陽經銷商索取使用說明書，並請接受下列說明：

- 車子正確的使用方法。
- 保證書之使用、保證內容、保證期限。
- 有關交車前點檢與保養事項。

車輛的式樣或構造若有其他變更，或說明書上的照片、圖片及說明等與實物有異時，以實車為主，恕不另行個別告知。



1. 目錄	1
2. 機構配置	2
3. 保證辦法	3
4. 正確的駕駛方法	4
選用三陽正廠零件	4
安全駕駛	4
駕駛方法	5
5. 電動小型輕型機車/自行車各部的操作	7
儀錶	7
主開關與把手鎖的操作	9
按鈕的使用	9
座墊鎖	9
最佳起步行駛要領	10
煞車	10
車輛的停車及關閉電源	10
調速控制閥的控制	11
電池充電方式	11
充電器使用方式	12
6. 行駛前的檢查與簡易保養	13
輪胎的檢查	13
前叉轉向把手的檢查	13
煞車遊隙的檢查與調整	14
行駛後的保養	14
電池使用注意事項	15
充電器使用注意事項	16
馬達使用注意事項	17
控制器使用注意事項	17
7. 簡易故障排除	18
8. 保養週期表	19
9. 規格表	20
10. 三陽電動小型輕型機車/自行車答客問	21
11. 線路圖	22
12. 附錄	23



## 三陽電動小型輕型機車/自行車



- 一、保證內容：三陽電動小型輕型機車/自行車在正常使用狀況下，一般消耗性零件除外，於保證期限內，凡發現有品質不良現象，本公司均予以免費修理；經認定必要時得換新零件，其所更換之零件，全數歸本公司所有。
- 二、保證期間：
  1. 非消耗性零件保用期限，以車輛交貨日(車主購買日)起，一年內。
  2. 鉛酸電池自車輛交貨日(車主購買日)起保固半年。
  3. 鋰鐵電池自車輛交貨日(車主購買日)起保固一年。
- 三、有下列情況者，不適用本保證條款，惟如有保養修護之需要，本公司之各縣市經銷商或服務中心，仍願以合理的價格為顧客服務：
  1. 未定期至經銷商，實施定期保養者。
  2. 超載或使用不當者。
  3. 隨意改造車輛，拆卸原裝零件或加裝其他設備者。
  4. 非在本公司之經銷商或服務中心等保養、調整、修理，所發生之損害及故障者。
  5. 由於使用非本公司之正廠零件，所造成之損壞者。本款所指『損壞者』不包括無因果關係之其他部份。
  6. 車身烤漆及電鍍部份之自然退色者。不影響車輛品質的官能感覺如聲音、振動等。
  7. 天災地變人力不可抗拒所造成之損害，或因肇事車禍及外物撞擊之損害、故障者。
  8. 煤煙、藥品、鳥糞、鹽化、硫磺或化學藥品(液)等，外來因素所引起的不良。
  9. 使用於技術表演、飆車等，以及於一般正常騎乘所不能行駛的特殊環境或狀態下使用者。
- 四、不屬保證零件(消耗性之零件)：  
燈泡電氣類、煞車來令片、彈簧類、橡膠類、導線類(煞車線、調速控制閘線、碼錶線等)、輪胎(含內胎)等。
- 五、保證範圍的限制與縮減：使用本產品應依規定定期加以維護，如發現異常應即送修，若因遲延送修而因此異常範圍擴大者，本公司概不負責。
- 六、不予保證之費用：
  1. 因保固期間之維修或其他因修車所造成之各項衍生費用及損失補償。(例如：拖吊車費、租車費、運費、電話、傳真費及修業金等)。
  2. 定期保養維護費(包括消耗品類的費用及油脂類、充電費用等之交換或補充費用)。
  3. 未遵守使用說明書規定充電注意事項而造成電池損壞。
  4. 於本公司服務中心或經銷商以外之修車費用。
- 七、保證適用地區：保證適用地區包括台灣、金門、馬祖、澎湖所使用的三陽電動小型輕型機車/自行車，因此攜出前所列之地區以外時，保證即告終止。
- 八、保證的實施：
  1. 依本保證辦法所實施修理、保養、更換零件等維護工作，均由本公司所指定的服務中心或經銷商負責之，惟本公司亦得視現況需要指定送修服務場所。
  2. 保證期間保養、修理時，須攜帶保養紀錄表。
  3. 車主做定期保養維護時，保養記錄表應詳實記載保養項目及經銷商之簽章，否則恕不保證。
  4. 保證辦法如有變更時，以本公司正式公告為準，不另行個別告知。
  5. 本保證書請妥為保管，遺失恕不補發(能提出完整之保養記錄者除外)如有擅自塗改保養記錄之記載者，本保證自動失效。

## 承蒙惠顧十分感謝

為了使您的愛車發揮更佳的性能及延長使用壽命，請實施定期保養檢查，我們希望您每行駛一個月，立即前往三陽電動小型輕型機車/自行車經銷商處，接受定期點檢。

### 選用三陽正廠零件

為了使車輛保持優異的性能，每一樣零件的品質、材料、加工精度都須合乎設計的要求，“三陽正廠純正零件”是與製品同一規格的優良材料，經過精密加工及嚴格的品質檢查之後，始能出廠出售。因此更換零件一定要到“三陽經銷商”換用“三陽正廠純正零件”。若在市面上購買廉價或仿造的代用零件，其品質與耐久性均無保障，將會引發料想不到的車輛故障，更無從發揮車輛的優異性能。

### 安全的駕駛

心情放輕鬆、正確的穿著以及遵守交通規則，來正確的操作電動自行車是安全駕駛的重點。駕駛時，多一分的確認，少一分的災害。並要有保持隨時處理突發狀況的準備，以應付突發狀況的發生。車子剛買來之初，一般都會小心翼翼的駕駛，但稍為習慣後，就往往大意起來，因此就可能導致事故的發生！

#### 提醒您：

- 騎乘時，請戴安全帽。
- 後座請勿載人。
- 請遵守交通規則，行駛慢車道。
- 請遵守例行定期的檢點保養。
- 行駛積水地區，水深勿超過約 10 公分。

### 安全上路十大準則：

- 騎乘時請戴好安全帽。
- 行車前做好車輛檢查，確保車況正常。
- 行車時，保持適當之安全距離。
- 行經十字路口，請先減速慢行，確認左右無來車後，始可通行。
- 大型車、聯結車視線差，行駛要保持安全距離。
- 二段式左轉，以保障行車安全。
- 適時的運用燈光系統告知其他車輛，以確保行車安全。
- 請禮讓行進中之車輛及行人優先通行。
- 為安全起見，請勿任意改裝。
- 早晨、黃昏、雨天、霧區應提早點亮大燈。
- 為安全起見，請勿酒後駕車及撥接手持式行動電話。

## 駕駛方法

### 駕駛姿勢:

- 駕駛機車的姿勢，對行車的安全有很大的影響；請將身體自然的放輕鬆，不管任何時候，都能適時做出必要的反應。肩膀、手肘、手腕、手握處、腰及腳踏等部位，能以輕鬆自然的正確姿勢騎乘。並請經常將身體的重心，放在座墊的中央，如果太往座墊後部乘坐，前輪的負重會減輕，把手容易搖晃，可能會導致危險的發生。

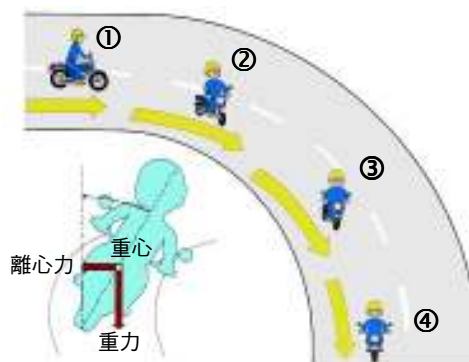


### 轉彎的要領:

- 轉彎的時候，因有離心力關係，故須放斜車身來轉彎；身體請保持與車輛同時傾斜，如此能較容易轉彎，若身體與車子都不傾斜，就會形成不安定感。

#### 轉彎行駛要領：

- ①. 進入彎道前需減速。
- ②. 彎道中保持穩定的安全速度。
- ③. 出彎道時適度的加速，讓車輛能穩定的前進。
- ④. 出彎道後確認前方安全後，再加速行駛。



### 剎車的要領:

- 剎車的時候，要瞭解前、後輪剎車時的特性。同時使用前、後輪剎車，單獨使用單一剎車，易造成偏滑，使車輛失去安定性；並切勿急拉剎車，並保持車身的直立及剎車力的穩定，並注意不能使車輪鎖住。在一般鋪裝良好的路面，前輪剎車力可比後輪稍重些，但須視路面條件的變化，調整使用的剎車力，路面條件越差時，前輪的剎車力要越輕些。



### 不良路面的行駛要領:

- 遇道路顛坡、凹凸、高低或未鋪裝之道路時，路面狀況經常起變化，在這樣的道路面上行駛易產生不穩定現象，為能在這樣的路面順暢駕駛，請預先把握路況、減慢車速；肩膀保持穩定、省力的操作方向把手。

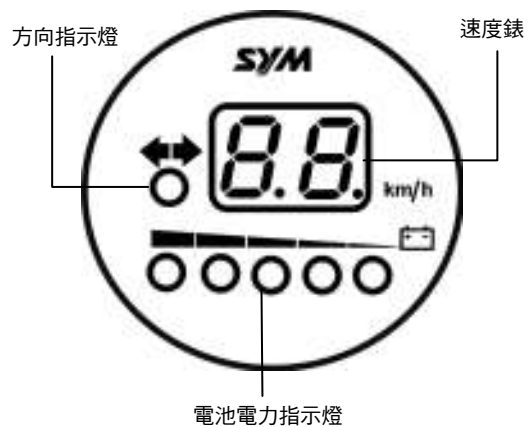


### 注意！！

- 請不要承載貨物，以免造成車輛損壞及影響行駛安全。

下列為三陽電動自行車/小型輕型機車之基本操作

### 儀錶組 (電動自行車)




#### 速度錶

- 顯示行駛時的速率，速率單位為公里/小時。

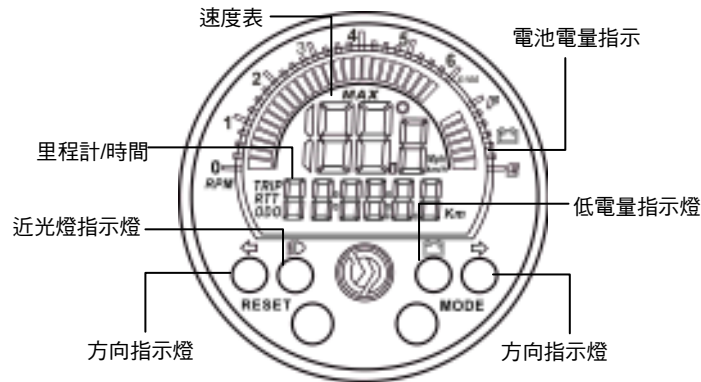
#### 方向燈指示燈

- 當使用方向燈開關時，方向燈指示燈會隨方向燈開關操作方向閃爍。

#### 電池電力指示燈

- 將主開關轉至 “” 的位置，紅黃綠燈全亮時，電池為 100% 飽電狀態；當剩黃紅燈亮時，請立即將電池充滿電。

## 儀錶組 (電動小型輕型機車)



### 速度表

- 顯示行駛時的速率，速率單位為公里/小時。


### 里程計

- 表示行駛里程之累積數，里程單位為公里。

### 方向燈指示燈

- 當使用方向燈開關時，方向燈指示燈會隨方向燈開關操作方向閃爍。
- 隨方向燈開關操作方向閃爍。

### 電池電力指示

- 將主開關轉至 “” 的位置，電力指針指示於“F”位置時，電池為 100%飽電狀態；電力指針指示於“E”位置時，請立即將電池充滿電。

### 近光指示燈

- 前燈使用時，近光指示燈會亮。

### 按鍵功能設定





- 主開關轉動至 “ON” 後，在正常模式下，且車輛靜止時，此時短壓 “MODE” 鍵 1 秒鐘，即可切換設定模式(總里程→短里程→短里程時間→總里程時間)；短里程模式下，長壓 “RESET” 鍵，可清除短里程之里程數；短里程時間模式下，長壓 “RESET” 鍵，可清除短里程之時間。

### 注意！！

- 車輛爬坡時需要較大之電流量，儀錶電池電力指示燈會銳減，請以平地行駛之電量指示為主。



**主開關的操作與把手鎖的操作** 主開關為電氣電源斷續及把手上鎖之開關。

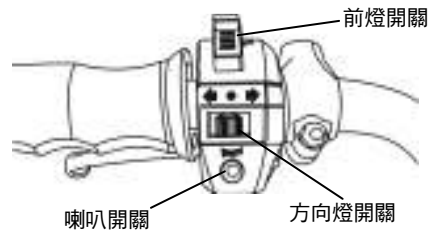


 <p><b>“開”位置</b> 此位置接通馬達電源。 轉動調速控制閥即可行駛；鑰匙無法取出。</p>	 <p><b>“關”位置</b> 此位置關閉電源。 馬達不可轉動；鑰匙可取出。</p>	 <p><b>“上鎖”位置</b> 鑰匙下壓後轉到此位置，即可將轉向把手鎖住。 鑰匙可取出。 解鎖時鑰匙由此位置，直接轉到“”位置即可。</p>
--	--	--


**按鈕的使用**



**前燈開關**

-  撥到此段，前燈、後燈、儀表照明燈都會點亮。
-  撥到此段即熄燈。





**方向燈開關**

- 主開關鑰匙轉至“”位置，切入方向燈開關，方向燈即閃爍。

-  右邊方向燈閃亮，表示右轉彎。
-  左邊方向燈閃亮，表示左轉彎。

**喇叭開關**

-  主開關鑰匙轉至“”位置，按下此鈕喇叭即鳴響。

**座墊鎖**

- 解鎖方法：用主開關鑰匙插入左車體蓋座墊鎖孔，向右旋轉鑰匙。
- 上鎖方法：將座墊往下壓即自動上鎖。



## 最佳的起步行駛要領

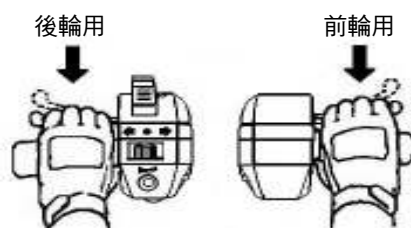
- 起步行駛之前，應先打開方向燈，並目視後方，確認無車輛行駛過來，才起步行駛。

## 煞車

- 避免做不必要的緊急剎車。
- 剎車時，將前、後剎車同時作動。
- "開始緩慢，柔和地，而後全力剎住"，這 是使用剎車的最好方法。
- 長時間連續使用剎車，會使剎車過熱，造成剎車效果減低。
- 緊急剎車或急轉向，會造成滑倒與轉倒的危險。
- 特別是下雨天或地面潮濕的時候，緊急剎車、急轉，容易引起輪胎打滑、橫滑或轉倒的危險。
- 下雨天或路面潮濕的地方，要比晴天時的剎車停止距離長，請減低速度，提早做剎車的準備。
- 下坡時，將調速控制閥把手關閉，並且實施間斷剎車，慢慢行駛。

### 注意！！

- 如僅使用單輪剎車，易使車輛有偏向，滑倒的危險。
- 操作前或後輪剎車時，調速控制閥同時會產生斷電功能，此時調速控制閥會沒作動，騎乘時應小心操作。



## 車輛的停車及關閉電源

- 接近停車地點時
  - 提早打開方向燈，以警示後方車輛，然後減速靠右邊行駛。
  - 停車時在關閉調速控制閥的同時，緩緩拉緊前後煞車拉桿。
- 完全的停車
  - 方向燈開關按回原位，主開關鑰匙轉於 "⊗" 位置，切斷馬達電源。

### 注意！！

- 行駛中請勿轉動電源主開關鑰匙，以免發生事故與危險。

- 停車後，人由左側下車在不阻礙交通且地面平坦的地方，以主駐車架豎立車輛。
  - 用左手將方向把手扶正，以右手緊握座墊左下部的側握把，或後架左側端，右腳踩踏主駐車架，腳尖朝向車輛後方，將主駐車架踩下架立車輛（主駐車架的兩支點，同時接觸地面的狀態下，較容易施力）。
- 為防盜竊，車輛停置後，應將方向把手鎖住並拔取鑰匙。

## 調速控制閥的控制

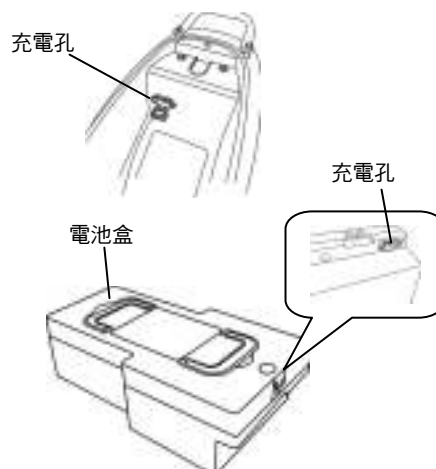
加速：增加行車的速度。  
行駛於有坡度的道路，緩緩轉動調速控制閥即能發揮馬達的動力。

減速：降低行車的速度。



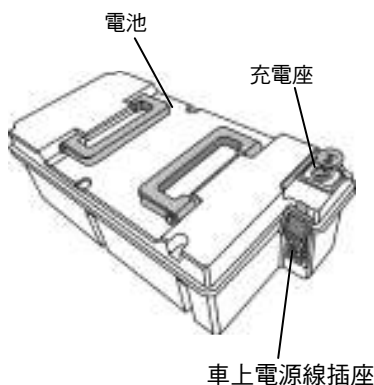
## 電池充電方式一 (鉛酸電池機種)

1. 打開座墊。
2. 將充電器電源線插至 110V 交流電源插座上。
3. 充電器之輸出電源插頭插入車上之充電孔。



## 電池充電方式二 (鉛酸電池機種)

1. 將鑰匙插入車輛腳踏板上電池盒蓋鑰匙孔，順時針打開電池盒蓋。
2. 取出電池盒組。
3. 將充電器電源線插至 110V 交流電源插座上。
4. 充電器之輸出電源插頭插入電池盒之充電孔。



## 電池充電方式 (鋰鐵電池機種)

1. 將鑰匙插入車輛腳踏板上之電池盒鎖(參照 P.2 圖示)，順時針旋轉鑰匙打開踏板(電池盒蓋)。
2. 拔下車上電源線，取出電池。
3. 將充電器電源線插頭插至家用一般電源插座上。
4. 充電器之輸出電源插頭(麥克風型插頭)插入電池之充電座進行充電。



### 注意！！

- 勿將電池置留在車上直接充電，務必取出實施充電，以免產生高溫影響安全。
- 電池取出充電前，請先將車輛主開關電源關閉。

## 充電器使用方式 (鋰鐵電池機種)

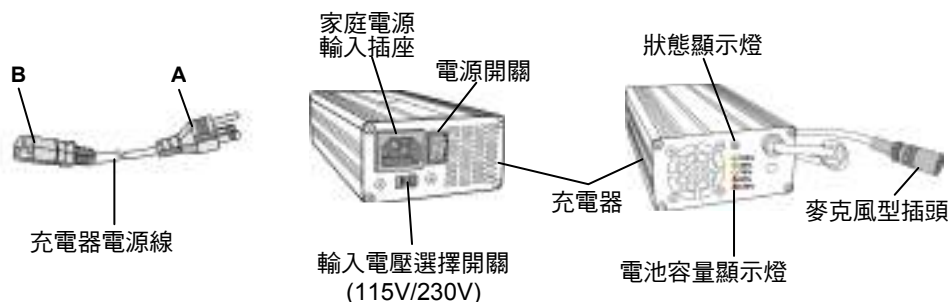
### 一、操作方式

1. 將充電器電源線插頭“A”插入家庭一般電源(AC)插座及插頭“B”插入充電器家庭電源輸入插座。
2. 充電器麥克風型插頭插入電池充電座。
3. 確認充電器家庭電壓切換開關位置是否符合家庭電壓(110V 或 220V)。
4. 打開充電器“電源開關”。
5. 確認狀態顯示燈(綠燈)是否亮起。
6. 電池容量顯示燈之 100%容量燈亮起時，表電池已充飽，即可停止充電。



### 注意！！

- 剛開始充電時，“≤30%”之紅燈持續閃爍，請將充電器“電源開關”關閉後重新開啟；開啟後“≤30%”之紅燈若持續閃爍，表示電池異常，請盡速將電池送往三陽電動小型輕型機車/自行車經銷商或服務站檢修。



### 警告！！

若充電器輸入電壓選擇開關之電壓位置與家庭一般電源電壓不符時：

- 輸入電壓選擇開關位置 115V.家庭一般電源電壓 220V 時，則會造成充電器損壞，發生危險。
- 輸入電壓選擇開關位置 230V.家庭一般電源電壓 110V 時，則充電器不作動無法進行充電。

### 二、故障處理

1. 狀態顯示燈(綠燈)亮起(表電源有開啟)，而無法充電，請確認以下步驟：
  - 確認麥克風型插頭是否確實插入？
  - 電池是否故障？(請送經銷商檢修)
2. 狀態燈(綠燈)不亮(表充電器未入電或損害)，請確認以下步驟：
  - 電源線插頭“A”端與插頭“B”端是否插好？
  - 電源開關是否開啟？
  - 充電器是否故障？(請送經銷商檢修)

## 輪胎的檢查

- 請在電源關閉，鑰匙取出的狀態下檢查、充氣。
- 輪胎接地面的胎邊曲度異常時，請用氣壓錶檢查，並請充氣到正常胎壓。
- 用輪胎氣壓錶檢查輪胎氣壓時，請在輪胎冷卻後行之。

### ⚠ 注意！！

- 胎壓不足時，將會影響車輛之續航力及電池和馬達之使用壽命；建議每月定期檢查胎壓一次。
- 胎壓必須定期每月檢查一次，並將胎壓充氣到 2.0 kg/cm<sup>2</sup>(28 PSI)。



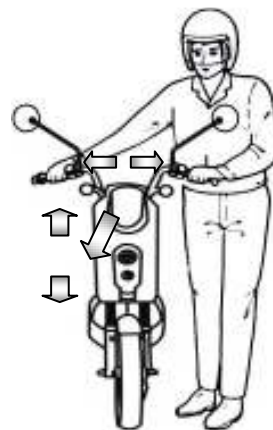
### 輪胎標準胎壓請參閱規格表

- 以目視檢查輪胎的接地面或側面是否龜裂或損傷。
- 以目視檢察輪胎的接地面或側面是否有釘子或細石等異物扎入或堵住胎紋。
- 請依“磨耗限度指示”檢查輪胎胎紋溝的深度是否不足。
- “磨耗限度指示”出現的話，請立即更換輪胎。



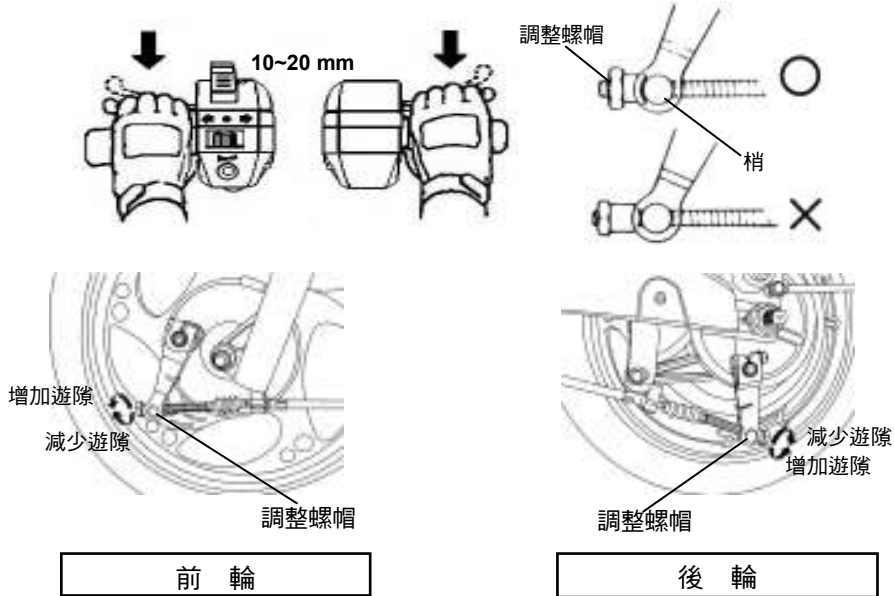
## 前叉轉向把手的檢查

- 請在電源關閉，鑰匙取出狀態下進行。
- 以目視檢查前叉，是否有損傷。
- 將轉向把手上下作動檢查前叉，是否因彎曲而產生異音。
- 用扳手等工具，檢查前叉軸的螺帽，是否鬆動。
- 將轉向把手上下、左右、前後的搖動，檢查轉向把手，是否有鬆動、吃重、單偏及異音的現象。
- 檢查轉向把手，是否有被煞車導線拉緊的現象。
- 檢查如有異常的現象時，請立即前往三陽經銷商檢查及調整。



## 煞車遊隙的檢查與調整

- 轉動前、後輪煞車臂的調整螺帽，來調整手煞車拉桿的作動遊隙。
- 調整後，用雙手將手煞車拉桿拉至有力感時止。並確認作動是否正常。
- 以量尺確認，手煞車拉桿之作動遊隙，作動遊隙 1~2 公分。
- 請定期至三陽電動小型輕型機車/自行車經銷商檢查剎車片磨損程度，當剎車片磨損時請更換。
- 煞車調整螺帽之螺帽凹部，須與固定梢定位對準〔如下右側圖〕。



## 行駛後之保養

### 一、日常保養

- 請在電源關閉及鑰匙取出的狀態下檢查及保養車輛。
- 建議定期每週清除清潔馬達及其車體各部位之污泥。
- 檢查剎車、燈光、輪胎等作動是否正常。
- 檢查各部螺絲是否鬆動及適時調整。

### ⚠ 注意！！

- 洗車時勿使用高壓水沖洗車體及馬達，以免影響其使用性能及壽命。
- 請使用中性清潔劑及軟布擦洗車身。

### 二、定期保養

- 建議每一個月回三陽電動小型輕型機車/自行車經銷商定期檢查保養一次，以延長車輛使用壽命及提升行車安全。

## 電池之使用注意事項

### 規格：

型號	電壓 (V)	容量 (Ah)	最大外型尺寸				重量 (kg)
			長 (mm)	寬 (mm)	高 (mm)	總高 (mm)	
12V-14Ah	12	14	151	98	94	98	4.3
鋰鐵電池	48	7.5	200	196	118	118	4.5
鋰鐵電池	48	15	405	202	123	123	9

### 使用方式：

- 充電時應先將車輛主電源關閉。
- 新車首次使用前應先將電池電力充飽。
- 每次行駛後請即刻將電池充飽電。
- 長期不使用時，每月至少充電一次。
- 鉛酸電池可留在車上或取下進行充電(鋰鐵電池機種務必取下充電)。

### 注意！！

- 請使用原廠配備電池種類及規格，禁止更改其他種類電池，以免影響車輛電裝部品之安全性。
- 電池須經常保持乾淨及清潔。
- 電池進行充電時，應避免孩童接近與觸摸。

### 警告！！

- 請依規定使用原廠隨車配備之專用充電器進行充電，否則電池將有發生漏液、發熱、爆炸之危險。
- 電池勿長時間直接太陽曝曬(或長期暴露在高溫環境下)。
- 電池勿接近火源。

### 危險！！

- 當電池外殼發生變形、漏液、腐蝕等異常現象時，應即刻停止使用，並馬上到三陽電動機車/自行車經銷商協處理。
- 請勿將電池分解、改造及破壞。
- 廢電池請勿任意丟棄或投入火中加熱，可至回收站或各地購買經銷商回收。

### 影響電池壽命早期衰退的影響因素：

#### (1) 過度放電：

- a. 長時間放置沒有補充電。
- b. 電池沒電後沒有馬上補充電。
- c. 騎乘中電池沒電，休息後再騎乘。

#### (2) 大電流放電：

- a. 經常極速行駛。
- b. 經常爬坡行駛。
- c. 經常行駛凹凸不平路面。
- d. 超負載(載人或載貨)。

#### (3) 其他：

- a. 電動車零件磨損影響耗電。
- b. 充電器損壞。

## 充電器使用注意事項

規格：

型 式	輸入電壓	輸出電壓	充電時間	電池種類
48V 1.8A	110 VAC	48 VDC	7~9 小時	鉛酸電池
48V 3A	110 / 220 VAC	48 VDC	2~3 小時	鋰鐵電池(7.5Ah)
48V 3A	110 / 220 VAC	48 VDC	5~6 小時	鋰鐵電池(15Ah)

### 鉛酸電池充電使用方式：

- 充電時先將充電器輸出端插入電池之充電孔，再將充電器電源線插至 110V 交流電源插座上，充電(紅)燈亮即進行充電；當充電(綠)燈亮，表已充飽電，請停止充電。
- 請使用原廠隨車配備之專用充電器。

### 鋰鐵電池充電使用方式：

- 充電時先將充電器輸出端插入電池之充電孔，再將充電器電源線插至 110V 交流電源插座上，充電(紅)燈亮即進行充電；電池容量顯示燈之 100%容量燈亮起時，表已充飽電，請停止充電。
- 請使用原廠隨車配備之專用充電器。



### 注意！！

- 充電器應避免雨淋或液體、金屬屑掉入，以防止內部短路及燒毀。
- 請在室內使用，勿在高溫曝曬下、潮濕環境或粉塵多之環境下使用充電器，以免影響充電效能。
- 充完電將電池拔除後，充電器避免長時間插在電源插座上，以免繼續消耗電能。
- 鉛酸電池與鋰鐵電池之充電器，禁止交換使用，以免影響電池壽命及安全性。

## 馬達使用注意事項

規格：

機種	型式	電壓	最大功率
E4G / F	直流無刷	48 VDC	700 W
E4D	直流無刷	48 VDC	990 W



### 注意！！

- 請避免重負載、上陡坡及長時間處於最大耗損狀態，否則將影響電池使用壽命及造成控制器、馬達之損壞。
- 洗車時防止高壓水噴洗馬達本體。
- 行駛積水路段，水深勿超過約 10 公分，否則易使馬達入水產生故障。
- 馬達本體請勿自行拆解。

## 控制器使用注意事項

規格：

機種	電壓	最大電流
E4G / F	48 VDC	17 A
E4D	48 VDC	28 A

使用方式：

- 轉動調速控制閥時，應慢慢旋轉，避免急速轉動，大電流工作控制器溫度易升高。

主要功能：

- 控制流入馬達電流大小、剎車斷電保護、故障斷電保護、堵轉保護、溫度保護。

### 注意！！

- 避免長時間高溫曝曬、雨淋，以免控制器故障。
- 控制器本體請勿自行拆解。



### 簡易故障排除

項次	故障項目	可能發生原因	處理方式
一	打開鑰匙開關，METER 不作動，燈未亮起。	電池組電源接線未接上	若沒有接上，請將車上電源接線與電池盒上電源接線端子接上，再開啟鑰匙開關。
		電池組內部接線脫落	若有脫落，請將線材接上電池，再開啟鑰匙開關。
		主開關電源 接頭鬆脫	若有接頭鬆脫，即將其接回。若接頭皆正常，表示主線束有斷線情形，請經銷商檢修。
		鑰匙開關損壞	更換鑰匙開關。
		電池電壓過低	1.重新對電池充電，充完電靜置一段時間量測電壓是否有 52VDC。 2.若充電後電池電壓仍低於 30V 就必須更換電池。
二	燈光系統不亮	DC/DC Converter(變壓器) 損壞	1.更換 DC/DC Converter(變壓器)。 2.更換保險絲 5A。 3.經銷商維修。
三	轉動油門把手，後輪不轉動	鑰匙開關損壞	更換鑰匙開關
		馬達側接線鬆脫	重新安裝妥當
		馬達位置回授信號失效	經銷商維修
		馬達故障	
		控制器過熱	
		控制器故障	
四	無法充電插上充電器，充電燈號不亮(紅燈表充電中)	充電器接頭未接妥	重新接妥固定
		主線束上電源保險絲燒毀	若保險絲燒毀請更換保險絲(E4G/F 規格為 25A、E4D 規格為 40A)，更換完畢後在開啟鑰匙開關
		充電器故障	更換充電器
五	行駛里程太短	前、後煞車調整太緊	調整前、後煞車。
		太久沒有充電	如靜置一段時間需要重新充電；平常騎乘後請即刻充電一次
		氣溫過低	氣溫低時，電池的容量會下降，此為正常現象
		胎壓太低	必須定期檢查胎壓(每月一次)，並將胎壓充氣到 2.0kg/cm <sup>2</sup> 。
		電池老化	更換電池

## 保養週期表

保養代碼	項 目	每一個月	每三個月	每六個月	每一年	備註
1	馬達			I		
2	馬達控制器			I		
5	電池	I				
6	充電器	I				
7	直流/直流轉換器	I				
8	輪胎	I				
9	輪胎氣壓	I				
10	煞車及作動間隙檢查	I	A			
11	燈光/電器設備/儀表	I				
12	調速控制閥作動		I			
13	轉向把手鬆動情況檢查			I		
14	各部位之螺絲鎖緊檢查	I				
15	主腳架及彈簧			I		
16	避震器作動性能及漏油檢查		I			
17	車體各部位潤滑			L		

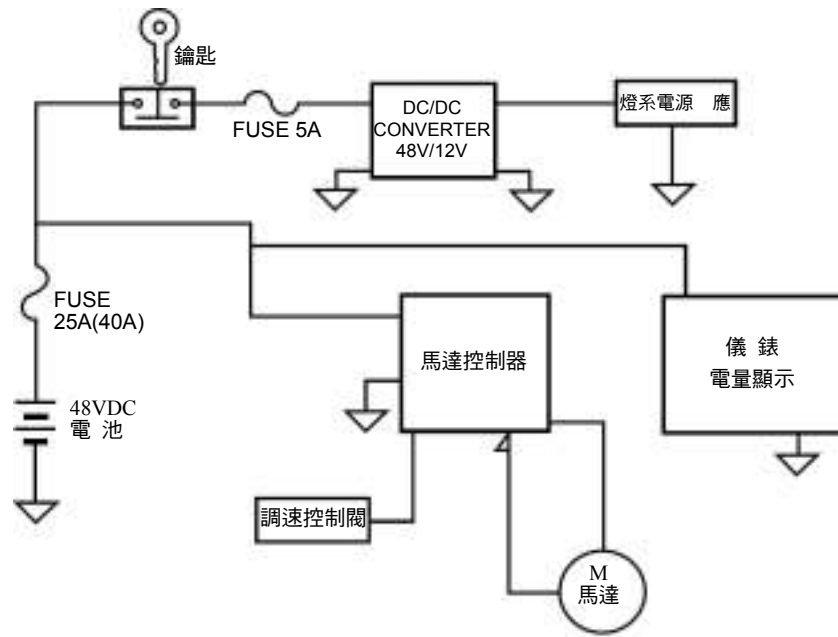
I-檢查 A-調整 R-更換 C-清潔 L-潤滑

## 規格表

車型編號		EB0PU	EC0LU	EA1LU
全長 X 全寬 X 全高(cm)		176 X 67 X 102		
前輪胎 X 後輪胎尺寸(吋)		3.00-10 X 3.00-10		
車重(不含電池)		39.8kg		56kg
電動機 (馬達)	型式	<input type="checkbox"/> DC24V <input type="checkbox"/> DC36V <input checked="" type="checkbox"/> DC48V <input type="checkbox"/> 其他_____		
	最大功率(W)	700		990
電池	電池類型	<input checked="" type="checkbox"/> 鉛酸 DC12VX4 顆 <input checked="" type="checkbox"/> 串聯 <input type="checkbox"/> 併聯 <input type="checkbox"/> 4 串聯	<input checked="" type="checkbox"/> 鋰電池 1 顆	
	容量(Ah)	14	7.5	15
	回收機制	本公司電動(輔助)自行車產品所搭配之電池組經更換後，請將舊電池交由經銷商予與回收處理。		
充電器	輸入電壓： <u>110</u> V 輸入電流： <u>1.2</u> A 輸出電壓： <u>48</u> V 輸出電流： <u>1.8</u> A	輸入電壓： <u>110</u> V 輸入電流： <u>3.0</u> A 輸出電壓： <u>48</u> V 輸出電流： <u>3.0</u> A		
	充電時間： <u>7~9</u> hr	充電時間： <u>2~3</u> hr	充電時間： <u>5~6</u> hr	
控制器		<input type="checkbox"/> 開迴路系統 <input checked="" type="checkbox"/> 閉迴路系統 <input type="checkbox"/> 其他_____		
		<input checked="" type="checkbox"/> 限流保護 <input checked="" type="checkbox"/> 欠壓保護 <input type="checkbox"/> 其他_____		
燈光	前燈(近光燈)	15W		35W
	方向燈	10W		
	後/剎車燈	5W / 21W		
	牌照燈	--	5W	
最高時速(km/hr)		25		45
載重量(kg)		75		
煞車系統	前輪	<input type="checkbox"/> V-brake 系統 <input checked="" type="checkbox"/> 式系統 <input type="checkbox"/> 煞系統 <input type="checkbox"/> 其他_____		
	後輪	<input type="checkbox"/> V-brake 系統 <input checked="" type="checkbox"/> 式系統 <input type="checkbox"/> 煞系統 <input type="checkbox"/> 其他_____		

註：最高時速與續行里程將會隨路況，騎乘者體重、騎乘習慣，與電機電池之機電系統狀況而有所改變。

- 一、三陽電動小型輕型機車/自行車 水程度？馬達是否防水？  
答：馬達可防水淋，但 泡防水性不佳， 水程度不可深過輪 外（水深約 10cm）。
- 二、三陽電動小型輕型機車/自行車下雨天可以騎 ？防水性？洗車 ？  
答：可以騎，但是 水程度不可深過輪 外（約 10cm），否則馬達有進水之可能（馬達防水性靠鎖附時之墊片膠防水，若墊片經拆裝後不保證）；洗車時，務必避過馬達電源輸入線，避免水注直沖造成入水短路故障（馬達及配線 對禁止高壓水 沖洗）。
- 三、三陽電動小型輕型機車/自行車若 key-off，且整車泡水，水線高度高過腳踏，則電池及馬達將如何？若 Key-On 時水線高過腳踏 如何？  
答：若 key-off，且水線高度高過腳踏板，馬達/馬達控制器（回應油門開度用）/電壓轉換器均可能因入水而損壞；Key-On 時，破壞幅度更大且 以 計，僅電池可能 免於 ，但若因其他零件故障造成短路仍可能故障。
- 四、三陽電動小型輕型機車/自行車可載人？載貨？  
答：本車為一人使用設定，不建議載人載貨，最大載重 75KG。
- 五、充電器輸入電壓？  
答：請使用家庭電源插座，電壓為 110V。
- 六、充電時間多長？  
答：1.鉛酸初次充電需 8-12 小時（ 充電），日常使用依使用狀況，若騎到沒電就是 7-9 小時；鋰鐵電池充電時間需 2~3 小時（7.5Ah）、5~6 小時（15Ah），兩者均無記 效應，可以插著充電過 沒有問 ，最大不可超過 15 小時。  
2.建議每次行駛後立即充電，可延長電池使用壽命。  
3.鋰鐵電池每月一次充電時間 12 小時左右，可增加電池壽命。
- 七、充飽後電池拔 充電器仍插在電源插座上有無影響？  
答：充電器插著不會發熱，但會耗用 命電源。
- 八、三陽電動小型輕型機車/自行車開大燈行駛續航力會降低多少？  
答：約減少 10km。
- 、三陽電動小型輕型機車/自行車需要駕駛 照與領牌 ？  
答：三陽電動自行車：  
1. 不需要駕照與領牌；為了您的行車安全建議未滿 16 請勿駕駛；騎乘時請戴安全帽。  
三陽電動小型輕型機車：  
1. 車輛牌照：小型輕型機器腳踏車須向公路 理機關領用牌照。  
2. 駕駛 照： 領小型輕型機器腳踏車駕駛人須年滿 1 歲，並比照輕型機器腳踏車需經 合格。  
3. 行駛規定：小型輕型機器腳踏車行駛道路之限制及路權比照輕型機車，且騎乘時須配戴安全帽。  
4. 車輛保險：須依 制 車責任保險法 投保 制 車責任保險。



### 、080 道路 維修服務

一、服務內容：凡購買三陽電動小型輕型機車/自行車皆有到 維修服務

二、服務對象：所有三陽電動小型輕型機車/自行車車主

三、服務方式：

1.消費者撥打到 服務專線 **080-9020-080 #2**；由 TMS(全 公司)通知就近三陽電動小型輕型機車/自行車經銷商到現場維修或由經銷商將 修車輛載回維修。

2.若消費者指定維修經銷商無法道路 維修則由 TMS(全 公司)通知就近之其他三陽電動小型輕型機車/自行車經銷商處理。

3.費用:

3-1 保固期間內車輛，依照保證辦法實施。

3-2 非保固期間車輛，則依照 經銷商之收費標準收費。

、選購零件時，請務必認明外包裝上 **SYM** 字樣，以避免使用到仿 品，影響車輛使用性能及壽命。



## 三陽電動小型輕型機車/自行車全省各區服務中心

名	服務時間	地 址	電 話
服務中心	週一~週五:0800~1730 週六:0800~1200	縣 光 路345 1號	(03) 957-7333
服務中心	週一~週五:0830~2100 週六:0830~1730	市建 路168號	(03) 836-0439 836-0435
台 服務中心	週一~週五:0800~1730 週六:0800~1200	台 市 228號	(089) 310-442
基 服務中心	週一~週五:0830~1730 週六:0830~1630	基 市 路183號	(02) 2427-7364
新 市服務中心	週一~週五:0830~1730 週六:0830~1630	新 市新 區中正路57號	(02) 2998-6910
市服務中心	週一~週五:0830~1730 週六:0830~1630	新 市 止區大同路一段352號	(02) 2647-0582 (02) 2647-0583
服務中心	週一~週五:0830~1730 週六:0830~1600	縣 市中正路862號	(03) 326-2463
新 服務中心	週一~週五:0800~1700 週六:0800~1200	新 市 區中 路1段290號	(03) 542-7433
服務中心	週一~週五:0800~1700 週六:0800~1200	市 里32 99-3號	(037) 359-297
台中市 原區服務中心	週一~週六:0830~1730	台中市 原區 環 路550號	(04) 2523-6528
台中市 區服務中心	週一~週五:0800~1700 週六:0830~1600	台中市 區大 五 82號	(04) 2471-0899
化服務中心	週一~週五:0800~1700 週六:0800~1700	化縣 中 路2段620-1號	(04) 787-7847 787-3401
投服務中心	週一~週五:0800~1730 週六:0800~1600	投縣 太平路1段318號	(049) 231-7712
服務中心	週一~週五:0800~1730 週六:0800~1200	縣虎 安 里 路553號	(05) 636-1340
服務中心	週一~週五:0800~1730 週六:0800~1200	市 愛路2段131-1號	(05) 231-3130 231-3145
台 市 新 區服務中心	週一~週五:0800~1730 週六:0800~1700	台 市新 區新進路二段407號	(06) 659-4246
台 市 區服務中心	週一~週五:0800~1730 週六:0800~1600	台 市 區新愛路8號	(06) 265-4540
高 市 鳥 區服務中心	週一~週五:0800~1730 週六:0800~1200	高 市鳥 區 42號	(07) 733-4964
高 市 三 區服務中心	週一~週五:0800~1730 週六:0800~1630	高 市三 區 如三路2號	(07) 311-2581 311-2582
服務中心	週一~週五:0800~1730 週六:0800~1600	縣潮 新 路67號	(08) 789-3522

### 三陽電動小型輕型機車/自行車經銷商

經銷商名	地 址	電 話
陽車業 份有限公司	265 縣 光 路345 1號	(03) 956-8872
陽車業 份有限公司	970 縣 市建 路168號	(03) 836-0782
陽車業 份有限公司	950 台 縣台 市 228號	(089) 311-726
震陽輪業有限公司	200 基 市 路 183 號	(02) 2428-8785
達車業 份有限公司	221 台 縣 止市大同路一段 352 號	(02) 8646-1212
車業 份有限公司	114 台 市內湖區新明路 278 號 1	(02) 2795-3224
陽車業 份有限公司	242 台 縣新 市中正路57號	(02) 2996-8182
輪業 份有限公司	328 縣 市中正路862號	(03) 355-3206
實業 份有限公司	300 新 市中 路1段290號	(03) 515-2901
車業 份有限公司	360 市 里32 99-3號	(037) 325-588
通陽車業 份有限公司	420 台中縣 原市 環 路550號	(04) 2526-4698
陽車業 份有限公司	408 台中市 區大 五 82號	(04) 2471-0850
陽車業( )公司	503 化縣 中 路2段620~1號	(04) 786-0502
陽車業 份有限公司	542 投縣 太平路1段318號	(049) 231-7701
陽車業( )公司	632 縣虎 安 里 路553號	(05) 633-4030
車業 份有限公司	600 縣 市 愛路2段131-1號	(05) 232-2508
陽車業 份有限公司	730 台 縣新 市新進路2段407號	(06) 656-0685
陽車業( )公司	702 台 市 區新愛路8號	(06) 292-3188
陽車業( )公司	833 高 縣鳥 42號	(07) 732-0085
陽車業 份有限公司	813 高 市左 區 子路168號	(07) 341-3518
陽車業( )公司	900 縣 市和生路1段101-8號	(08) 722-0955
新 業機車行	893 金門縣金 路17號	(082) 322-658



## 鋰電池充電操作步驟:



1. 將車輛主開關電源之鑰匙取出。



2. 鑰匙插入踏板上之鑰匙孔，打開電池蓋。



3. 電池取出前先將電池稍提起，拔除車上電源線。



4. 用雙手將電池完全取出。



5. 旋開電池組上之充電座蓋。



6. 充電器電源輸出端插頭(麥克風型插頭)，插入電池充電座。



7. 充電器輸入電源插頭插入家庭電源插座(110V 或 220V)。

8. 開啟充電器電源開關(ON)。

電量指示燈



充電器電源指示燈

9. 充電器電源開關開啟後，充電器電源指示燈(最上面的綠燈)會亮起，同時電量指示燈會顯示電池組之電量。