低污染 省能源

使用説明書

ED5LU1系列

三陽工業股份有限公司

「個人資料保護法」法定告知內容

一、蒐集的目的：

商業與技術資訊、客戶管理、行銷、資訊與資料庫管理、統計調查與分析等目的，包括但不只限於做為車輛領牌、辦理強制險、車輛保固、後續維修服務、顧客售後服務、廣宣活動及可能之車輛召回等活動項目。

二、蒐集之個人資料類別：

姓名、出生日期、身份證統一編號(如為外籍人士請提供護照號碼)、戶籍資料、職業、聯絡方式、通訊地址、電子郵件、車籍等資料。

三、蒐集個人資料利用之期間、地區、對象及方式：

期間:個人資料蒐集之特定目的存續期間/依相關法令規定或契約約定之保存年限/本公司因執行業務所必須之保存期間。地區：中華民國境內(含台、澎、金、馬等地區)。

對象:三陽工業股份有限公司及其所屬之各地區總經銷商(詳 見官網公告)、經銷商(機車買賣之經銷商或購車商號)、所屬通 路商、業務關係人、保險事業及政府機關。

四、依據個資法第三條規定，您就本公司保有您的個人資料得行使下列權利：

得向本公司查詢、請求閱覽或請求製給複製本，而本公司依法得酌收必要成本費用。得向本公司請求補充或更正，惟依法台端應為適當之釋明。得向本公司請求停止蒐集、處理或利用及請求刪除。

台端得透過書面郵寄或致電客戶服務專線(電話：0809-020-080)或親赴本公司所屬之各地區總經銷商辦理，但應配合本公司及其經銷商提供身份證明文件供查核。

五、注意事項：

若您選擇不提供本活動所需個人資料，本公司則無法協助您，產品保固聯繫、售後服務執行、優惠資訊、召回通知等相關服務，敬請見諒。

請延虛線剪下

電動車交車前點檢表 P.D.I. SHEET

車主姓名：＿＿＿＿＿＿　經銷商：＿＿＿＿＿＿　交車日期：＿＿年＿＿月＿＿日

機種：＿＿＿＿＿＿　車架號碼：＿＿＿＿＿＿　馬達號碼：＿＿＿＿＿＿

檢查項目	判定			檢查項目	判定		
把手左右轉動狀態	正常	過緊	過鬆	電池殘餘電量檢查	飽電	未飽電	沒電
各類電器配備、開關	正常	作動不順暢	不良	馬達轉動性檢查	正常	作動不順暢	不動
煞車性能檢查	正常	過緊	過鬆	充電器檢查	正常		不良
胎壓	正常	過多	不足	馬達號碼與車身烙碼、證件確認	符合 □		待確認 □
各類燈光	正常	過暗	不亮	定期保養說明	已說明 □		待說明 □
車體外觀檢查	正常	污穢	破裂	保證制度說明	已說明 □		待說明 □
電池充電檢查	正常		不良	CanBus有無故障碼	無 □		有 □
交車前之問題點說明：							

點檢後請在判定欄內打✓

車主確認：＿＿＿＿＿＿　檢查者確認：＿＿＿＿＿＿

重要訊息

NO	廠牌 / 項目	增設
1	燈類、碼錶-起霧	機車使用於雨天、洗車等...潮溼地區時，碼錶及燈具因內外溫度的差異過大，點亮一段時間會產生水霧氣的凝結，漸漸消除為正常現象。
2	消光色保養打蠟	消光漆面避免研磨、拋光或打蠟動作，可能會造成表面的刮傷或損壞。使用清水及中性洗車精來去除微砂與灰塵。
3	有色金油保養打蠟	清潔、洗車、打臘時，如使用含有矽化合物蠟品，會使漆面損傷。
4	煞車機構保養	煞車來令片為環保材質，使用上有輕微摩擦音為正常現象，不會影響使用性能。 週期保養時一併清潔煞車機構粉塵及上油，可降低異音、提高煞車力，須至SBC店或經銷商保養維護。
5	電鍍件保養	整車電鍍配件，因氣候中鹽分及酸雨或高溫、高濕，可能造成侵蝕與氧化現象，應經常擦拭保養以維持表面光澤及亮度。
6	傳動保養	週期保養時一併清潔傳動離合器等...相關零件之粉塵，須至SBC店或經銷商保養維護。
7	EFI系統保養	參閱保養手冊
8	油量上下晃動說明	行駛上下坡道或過彎路面時，由於油箱內汽油晃動影響會造成油量指示微浮擺動為正常作動情況，當車輛靜置時為實際油量值。
9	機車總載重、前置物、後置物限重	總載重依機種。
10	鎖頭組.磁石蓋上保護膜	愛車使用前，請將磁石蓋上之保護膜撕掉，避免保護膜貼不慎帶入而造成作動異常。
11	碼錶上保護膜	愛車使用前，請將碼錶上之保護膜撕掉，避免日曬雨淋後劣化，造成顯示面模糊不清。
12	起動馬達	起動機車時,按壓請勿超過10秒，每次須間隔10秒後再起動，避免影響使用壽命。
13	鑰匙本體上勿懸掛多組鑰匙	鑰匙本體上勿懸掛過多的負載，避免影響作動及功能性。

整車充電操作步驟:

1.取下車上鑰匙。

2.插入整車車充座。

3.充電器插入 AC 電源。

4.打開充電器 AC 開關。

5.充電器指示燈顯示紅燈，紅燈代表為充電中。

6.儀表的充電狀態燈亮起 。

7.經一段時間後，充電器指示燈顯示綠燈代表為充飽電。

8.關閉充電器 AC 開關再拔 AC 電源插頭。

9.最後將車充座的 DC 端作拔除。

電池單體充電操作步驟:

1.取下車上鑰匙。	2.拿出行李箱內的電池。	3.插入電池的充電座。

4.打開充電器 AC 開關。	5.充電器指示燈顯示紅燈，紅燈代表為充電中。	6.經一段時間後，充電器指示燈顯示綠燈代表為充飽電。

7.關閉充電器 AC 開關再拔 AC 電源插頭。	8.將插入電池充電座的 DC 端作拔除。	9.最後將電池放回行李箱內。

註:若充電器燈號不亮請確認是否有確實將充電座插好並鎖緊，並將 AC 電源線插頭重新拔插一次，若燈號仍然不亮則隨車至經銷商進行維修。

⚠ 注意！！

- **在取出或安裝電池前，務必確認關閉主開關電源，鑰匙取下，以防電池受損。**
  充電器AC 電源插頭拔除前，應先將充電器開關切換至〝OFF〞位置。
- 車上進行充電前，須先將整車系統線路接續完備後，才能進行充電動作，避免大電流過載造成零件保護、損壞或整車異常之現象產生。

電動普通輕型機車保養週期表

保養代碼	項　　目	第一個月	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	I				
6	充電器	I	I				
7	直流(48V)/直流(12V)轉換器	I	I				
8	輪胎	I	I				
9	輪胎氣壓	I	I				
10	煞車及作動間隙檢查	I	I	A			
11	燈光/電器設備/儀表	I	I				
12	油門控制作動			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	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		
18	傳動油	R	每4個月或每2,000km更換一次				

註: I-檢查　**A**-調整　**R**-更換　**C**-清潔　**L**-潤滑

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
保養里程	km	km	km	km	km	km
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
保養里程	km	km	km	km	km	km
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
保養里程	km	km	km	km	km	km
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
保養里程	km	km	km	km	km	km
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
保養里程	km	km	km	km	km	km
保養日期	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
經銷商簽 章						

保養週期	第 31 個月	第 32 個月	第 33 個月	第 34 個月	第 35 個月	第 36 個月
保養里程	km	km	km	km	km	km
保養日期	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
經銷商簽 章						

保養週期	第 37 個月	第 38 個月	第 39 個月	第 40 個月	第 41 個月	第 42 個月
保養里程	km	km	km	km	km	km
保養日期	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
經銷商簽 章						

保養週期	第 43 個月	第 44 個月	第 45 個月	第 46 個月	第 47 個月	第 48 個月
保養里程	km	km	km	km	km	km
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，請務必遵守及接受下列說明：
- 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。

◎安全告示◎

您和您愛車的安全，都是我們所關心的，因此在手冊內，我們提供了許多有關您使用車時，應注意的安全告示，請仔細閱讀並應遵守之。

此安全告示，警告了一些可能導致，您受傷害的潛在危險事項，每一安全告示，均有一特定的警告標誌及警語，如下列標誌及說明。

！危險

不遵守指示時，將會導致嚴重傷害，甚至死亡。

！警告

不遵守指示時，可能會導致傷害，甚至嚴重傷害。

！注意

不遵守指示時，可能會導致傷害。

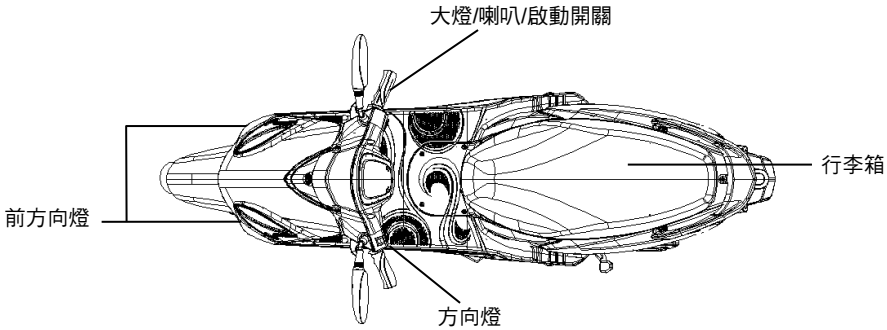
◎每一安全告示中，均會有警示語，告訴您可能會發生什麼樣的危險，以及如何避免或降低危險。

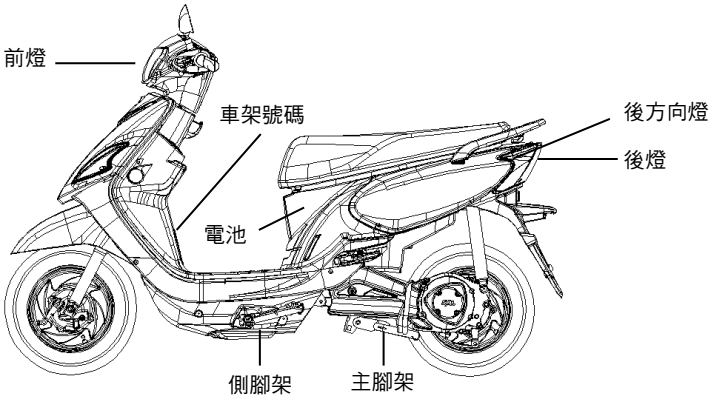
◎除前述三種警示標誌外，在使用說明書內，另有一種重要的標誌【注意】不遵守指示時，可能會導致您車輛的損壞。

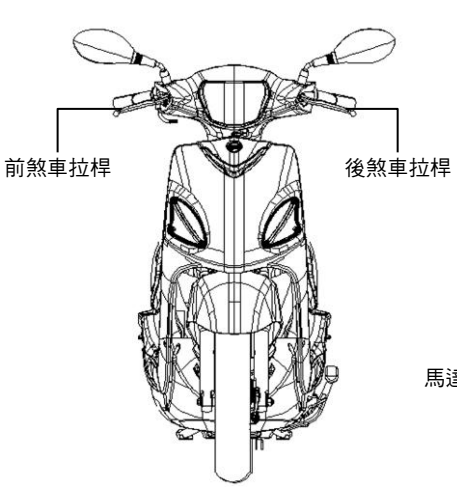
1. **目錄** 1
2. **機構配置** 2
3. **保證辦法** 3
4. **正確的駕駛方法** 4
選用三陽正廠零件 4
安全駕駛 4
駕駛方法 5
5. **電動普通輕型機車各部的操作** 7
儀錶 7
主開關與把手鎖的操作 11
按鈕的使用 12
坐墊鎖 12
最佳起步行駛要領 13
煞車 13
車輛的停車及關閉電源 13
調速控制閥的控制 13
電池充電方式 14
電池使用注意事項 15
充電器使用方式 16
6. 行駛前的檢查與簡易保養 18
輪胎的檢查 18
前叉轉向把手的檢查 18
煞車游隙的檢查與調整 19
傳動油更換 19
行駛後的保養 20
馬達使用注意事項 20
控制器使用注意事項 20
7. 簡易故障排除 21
8. 規格表 22
9. 三陽電動普通輕型機車答客問 23
10.080 道路救援服務 24

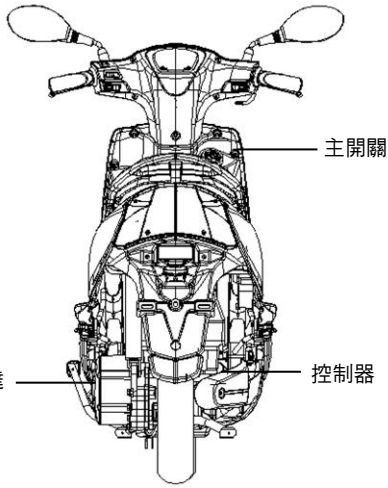
2.機構配置

E-Woo


大燈/喇叭/啟動開關
行李箱
前方向燈
方向燈


前燈
車架號碼
後方向燈
後燈
電池
側腳架
主腳架


前煞車拉桿
後煞車拉桿


主開關
馬達
控制器

一、保證內容：三陽電動普通輕型機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，一年內不限里程。
2. 充電器自車輛交貨日(車主購買日)起保固二年不限里程。
3. 鋰電池自車輛交貨日(車主購買日)起保固三年不限里程。
   1~12 個月充電次數 350 次以內，電池容量低於 80%以下。
   13~36 個月充電次數 800 次以內，電池容量低於 60%以下。

註: 車輛長時間置放前，應先充飽電，爾後每 1 個月充飽電一次；若因未充飽電造成電池故障，屬人為因素，則不在保固範圍內。

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 SBC 店或三陽經銷商，仍願以合理的價格為顧客服務：
1. 未依照定期保養表所指定之時間、行駛公里數、保養項目. . . 實施定期保養者。
2. 未按環保署規定限用 92(含)以上無鉛汽油，而引起之故障者。
3. 超載或使用不當者。
4. 隨意改造車輛，拆卸原裝零件或加裝其他設備者。
5. 非在本公司之 SBC 店或經銷商等保養、調整、修理，所發生之損害及故障者。
6. 使用非本公司之正廠零件、推薦使用機油或相當等級、規格之潤滑油〔詳見本保證書保養項目欄說明〕，所造成之損壞者；以及使用變質或再生之潤滑油，所造成之損壞者。(本款所指『損壞者』包括其因果關係之其他零件)
7. 車身烤漆如因清潔、洗車、打臘時使用含有矽化合物蠟品，致使漆面損傷之狀況。
8. 電鍍配件及車身烤漆，因氣候中鹽分、酸雨及高溫、高濕，可能造成侵蝕與氧化現象之狀況。
9. 不影響車輛品質的官能感覺(如聲音、振動. . 等)之相關零件。
10. 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。
11. 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。
12. 使用於技術表演、飆車、外送用途、營業用車等，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。
13. 消光漆面因研磨、拋光或打蠟動作，造成表面的刮傷或損壞者。

四、不屬保證零件(消耗性之零件)：
燈泡電氣類、煞車來令片、煞車碟盤、彈簧類、橡膠類、導線類(煞車線、油門線、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、傳真費及休業金等)。
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 SBC 店或三陽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普通輕型機車，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 SBC 店或三陽經銷商負責之，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，立即前往三陽電動機車經銷商處，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。
- 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。
- 路面不良，濕滑，視線不良時，請務必減速慢行。

安全上路十大準則：

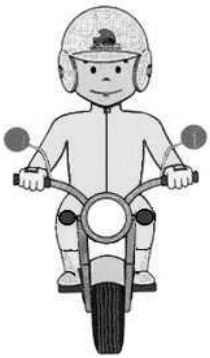
- 騎乘時請戴好安全帽。
- 行車前做好車輛檢查，確保車況正常。
- 行車時，保持適當之安全距離。
- 行經十字路口，請先減速慢行，確認左右無來車後，始可通行。
- 大型車、聯結車視線差，行駛要保持安全距離。
- 二段式左轉，以保障行車安全。
- 適時的運用燈光系統告知其他車輛，以確保行車安全。
- 請禮讓行進中之車輛及行人優先通行。
- 為安全起見，請勿任意改裝。
- 早晨、黃昏、雨天、霧區應提早點亮大燈。
- 為安全起見，請勿酒後駕車及撥接手持式行動電話。

駕駛方法

駕駛姿勢:

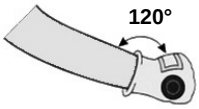
- 駕駛機車的姿勢，對行車的安全有很大的影響；請將身體自然的放輕鬆，不管任何時候，都能適時做出必要的反應。肩膀、手肘、手腕、手握處、腰及腳踏等部位，能以輕鬆自然的正確姿勢騎乘。並請經常將身體的重心，放在坐墊的中央，如果太往坐墊後部乘坐，前輪的負重會減輕，把手容易搖晃，可能會導致危險的發生。

正確姿勢



錯誤姿勢

虎口離把手內側一指幅

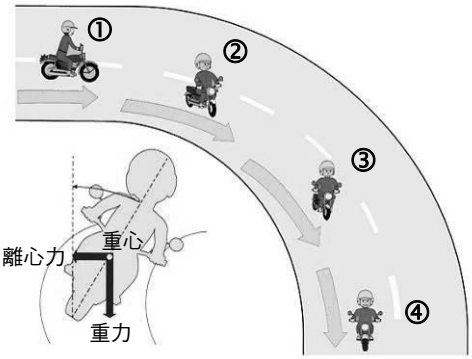


手腕的角度

轉彎的要領:

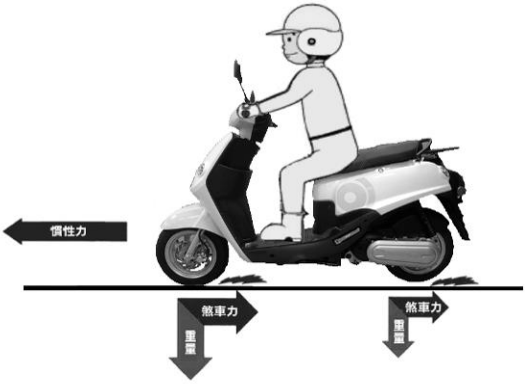
- 轉彎的時候，因有離心力關係，故須放斜車身來轉彎；身體請保持與車輛同時傾斜，如此能較容易轉彎，若身體與車子都不傾斜，就會形成不安定感。

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。

⚠ 危險！！

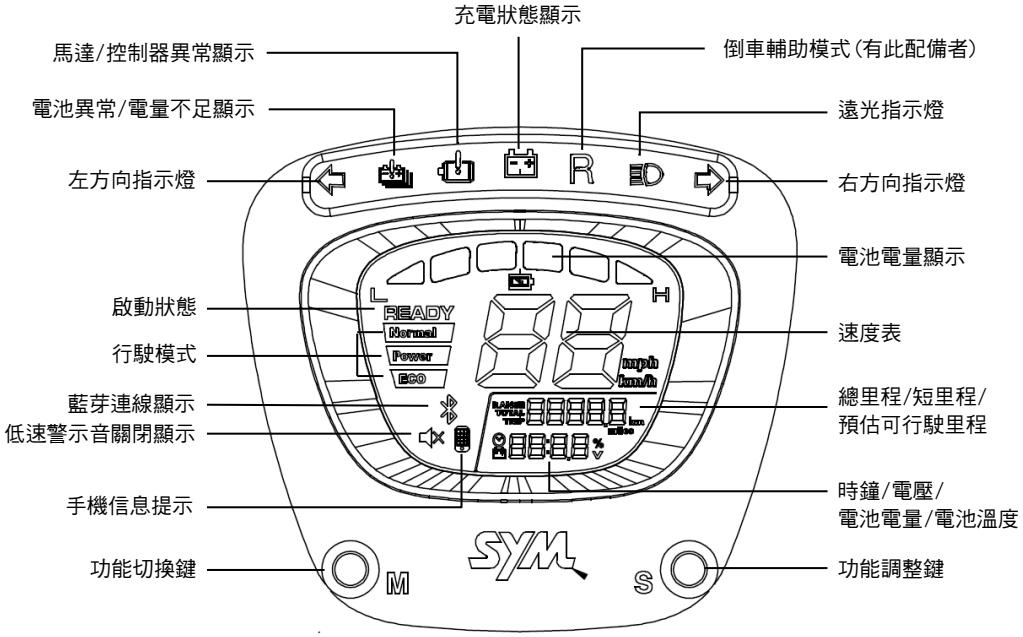
- 不可搭載無法將自己固定在車上之兒童，避免發生因掉落而導致受傷或死亡。

⚠ 注意！！

- 請不要承載貨物，以免造成車輛損壞及影響行駛安全。
- 速度愈快時視界愈狹窄，因此在交通複雜處，請務必減速慢行。

下列為三陽電動普通輕型機車 E-WOO 之基本操作

儀錶



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閃爍。

遠光指示燈

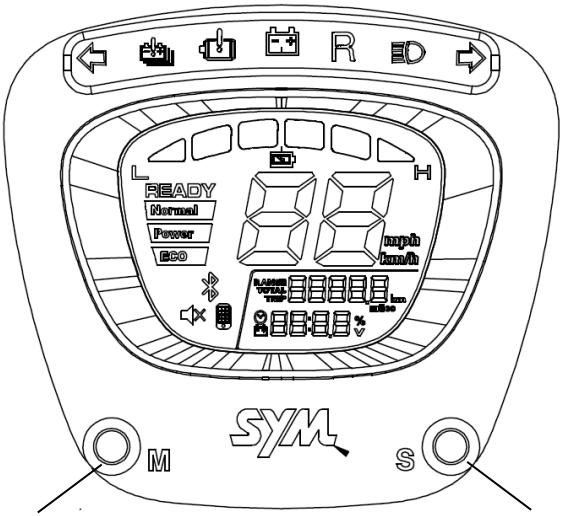
- 前燈使用遠光時，遠光指示燈會亮。

充電指示燈

- 當電池進行充電時，充電指示燈會亮起。

電池殘電量顯示

- 將主開關轉至〝**ON**〞的位置，電池電量顯示 H 位置時，電池為 100%飽電狀態；當電力逐漸消耗時，電池殘電量顯示會逐漸下降，每降一格電池容量約減少 15%。



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 TOTAL→短里程 TRIP→可行駛里程 RANGE)；總里程模式下，短壓〝SET〞鍵，可切換顯示(時鐘→電池電壓)，短里程模式下，長壓〝SET〞鍵可歸零里程。

電動車輛自動〝低速警示音〞系統

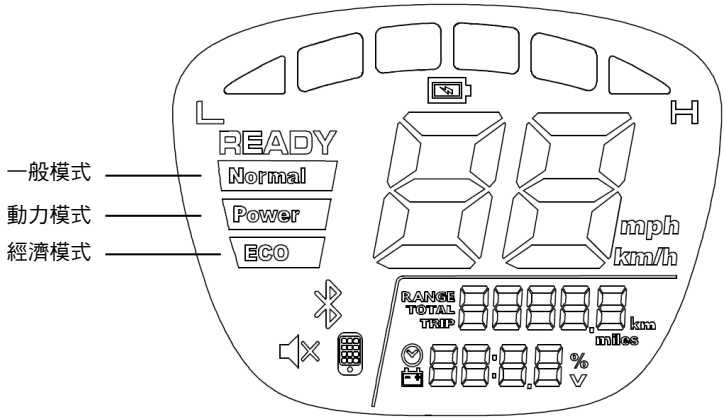
- 此款電動車配有〝低速警示音〞裝置，系統預設為自動開啟狀態。即是當主開關轉動至〝ON〞後車輛在行駛移動，〝低速警示音〞會自動發出連續〝嗶〞之警示音且警示音頻率隨車速做變化。
- 其聲音係用於提醒行人或其他用路人注意，若取消後欲恢復〝低速警示音〞功能，須將主開關重新啟動〝ON〞時即可同步重新自動開啟此功能。

自動〝低速警示音〞系統手動關閉

- 車主可選擇關閉此系統功能。操作上請將主開關轉動至〝ON〞後且尚未啟動前，即〝READY〞燈未亮起，長按起動按鈕鍵〝MODE〞(位於右把手上紅色按鍵)約 5 秒可取消〝低速警示音〞系統，並於儀表上方會顯示〝 〞提醒使用者此系統功能處於關閉狀態中。

⚠ 注意！！

- 法令規範為保護及幫助路上行人辨別車輛位置，尤其是視力障礙者、兒童及老年人，電動車必須設置低速警示音之裝置，強烈建議行駛中應將低速警示音開啟使其發揮功能。
- 當車輛在變換車道或轉彎中，請勿進行各種行車模式之切換，以免發生危險。



行駛模式

- 當〝READY〞亮起後，按下〝MODE〞鍵可以切換 NORMAL→POWER→ECO 三個行車模式。

〝READY〞啟動狀態

- 主開關轉至〝ON〞時，拉起剎車拉桿並同時壓下起動按鈕〝MODE〞，則〝READY〞亮起，即可驅動馬達行駛。

⚠ 注意！！

- 車輛啟動後，5 分鐘內若未行駛(無轉動油門)，則會回復到待機狀態，須再重新拉起剎車拉桿並同時壓下起動按鈕〝MODE〞，方可驅動馬達行駛。
- 側腳架若未收起，則無法進入啟動狀態。

〝NORMAL〞一般模式

- 車輛以標準性能行駛。

〝ECO〞經濟模式

- 車輛以較高效率行駛，可發揮最大之續航力。

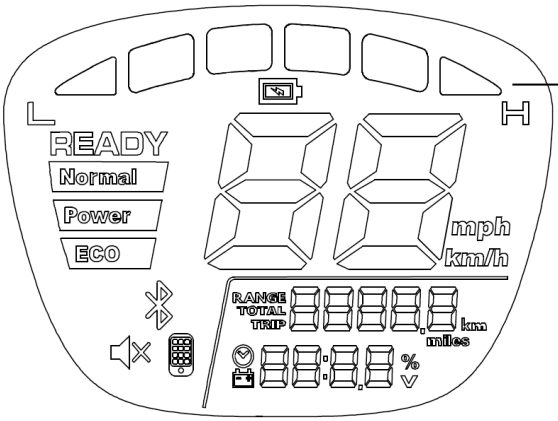
〝POWER〞動力模式

- 車輛以最高性能行駛，可發揮車輛最大馬力。

⚠ 注意！！

- 若長時間維持在爬坡、高負荷下，動力性能有感覺較弱時，並非故障，而是車輛控制器、馬達、電池溫度保護控制。
- 當車輛在變換車道或轉彎中，請勿進行各種行車模式之切換，以免發生危險。

電池殘電量顯示



主開關電源轉至 "⏻" 的位置

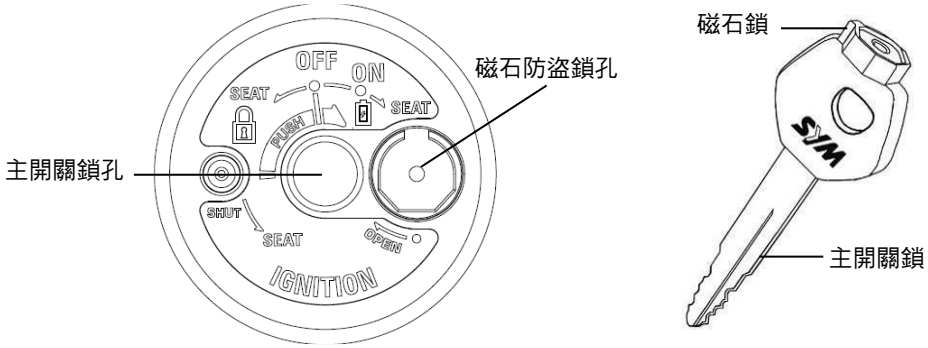
LCD 顯示	對應電量(%)
電量1～6格, 電池符號點亮	85~100%
電量1～5格, 電池符號點亮	70~84%
電量1～4格, 電池符號點亮	55~69%
電量1～3格, 電池符號點亮	40~54%
電量1～2格, 電池符號點亮	25~39%
電量1格, 電池符號點亮	10~24%
電量0格, 電池符號 & H & L恆亮	0~9%

備註：電量零格時,電池異常顯示燈會同步亮起

⚠ 注意！！

•當電池殘電量顯示低於三格之後，系統開始強制進入經濟模式無法切換其他模式(此時最高車速隨之降至30Km/h以下)，以保持最佳之續航力，得以返回目的地進行充電。

智慧型磁石中控鎖的操作



主開關

磁石防盜鎖

- 以磁石防盜鎖匙，對上磁石防盜鎖孔後向右旋轉，即可將主開關鎖孔擋板打開。
- 關閉主開關鎖孔擋板時，以磁石防盜鎖匙，對上磁石防盜鎖孔後，向左方旋轉即可關閉鎖孔。

主開關鎖

〝ON〞位置

此位置接通馬達電源。解鎖後，轉動調速控制閥(油門)即可行駛；鑰匙無法取出。

〝OFF〞位置

此位置關閉電源。馬達不可轉動；鑰匙可取出。

〝上鎖〞位置

將轉向把手向左轉到底，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〝OFF〞位置即可。

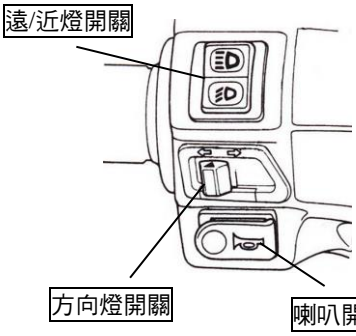
〝SEAT〞位置

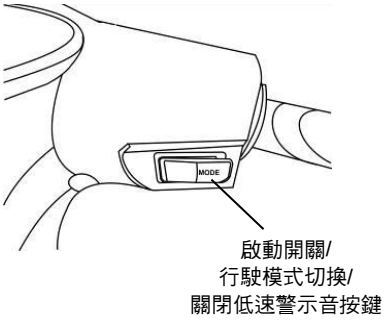
鑰匙轉到此位置，即可將坐墊打開。
直接將坐墊下壓，即可上鎖。

⚠ 注意！！

- 主開關鑰匙轉至〝**ON**〞位置，靜置 15 分鐘未使用，車上系統會自動切斷全車電源，無法操作車輛，此時須將主開關鑰匙轉至〝**OFF**〞位置後再重新開啟，則可繼續操作車輛。

5. 電動普通輕型機車各部的操作





按鈕的使用

啟動開關

MODE 此鍵功能共有三種

1. 使用本按鈕以驅動馬達。主開關鑰匙轉至〝ON〞位置，待碼表偵測系統結束後，再拉住煞車拉桿並按此按鈕，馬達即可驅動行駛。
2. 操作本按鈕可將自動〝低速警示音〞系統手動關閉。(請參第 8 頁說明)
3. 操作本按鈕進行 NORMAL、ECO、POWER 行車模式的切換。(請參第 9 頁說明)

方向燈開關

- 主開關鑰匙轉至〝ON〞位置，切入方向燈開關，方向燈即閃爍。

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。直接將復歸鍵按下方向燈立即停止閃爍。

喇叭開關

主開關鑰匙轉至〝ON〞位置，按下此鈕喇叭即鳴響。

SEAT 坐墊鎖

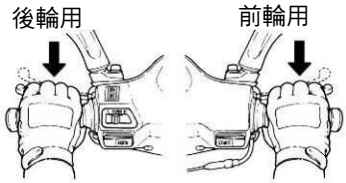
- 解鎖方法：鑰匙轉到此〝**SEAT**〞位置，即可將坐墊打開。
- 上鎖方法：將坐墊往下壓即自動上鎖。

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，此時調速控制閥轉動會沒作動，騎乘時應小心操作。

車輛的停車及關閉電源

1. 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。
2. 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。
- 為避免孩童誤觸開關產生危險與防盜竊，車輛停置後，應將方向把手鎖住並將鑰匙取下。

3. 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，以右手緊握坐墊左下部的側握把，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)。
   - 使用側腳架駐車時，車輛嚴禁乘坐，以免發生重心不穩而受傷。

調速控制閥的控制

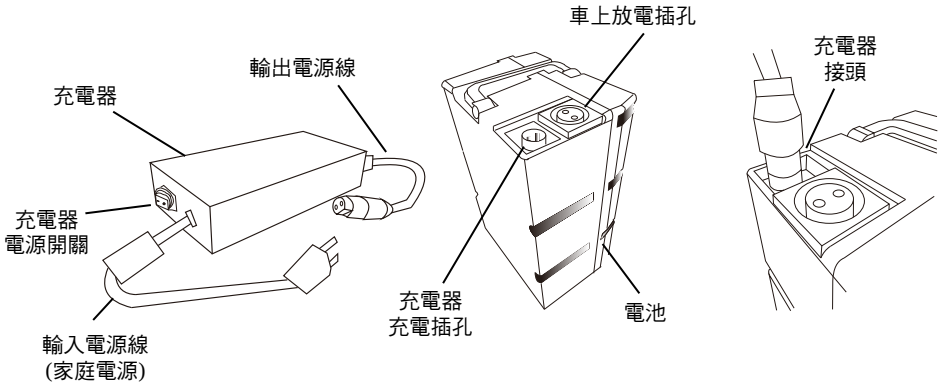
加速：

- 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。
- 若有拉起煞車拉桿，則調速控制閥會斷電無作動。

減速：

- 降低行車的速度。

電池充電方式



安裝充電器進行車外電池充電步驟:

1.關閉主開關電源，將鑰匙取下，打開坐墊。
2.將車內電池取出。
3.充電器之輸出電源插頭插入充電孔。
4.將充電器電源線插至家庭交流電源插座上(100V~240V)。
5.打開充電器電源開關，進行充電。

電池充電完成拆卸充電器步驟:

依安裝充電器充電相反方法操作。

⚠ 注意！！

- 主開關鑰匙轉至〝**OFF**〞位置靜置 2 小時後，或主開關鑰匙轉至〝**ON**〞位置，靜置 15 分鐘後，智慧電源隨即關閉；再 2 小時未使用，電池自動進入關閉狀態。
- 電池若自動進入關閉狀態，主開關鑰匙由〝**OFF**〞轉至〝**ON**〞位置，就可直接喚醒電池，繼續使用。
- 車輛若需長時間停置，建議先將電池充飽電，以維持電池之最佳效能及壽命。

⚠ 警告！！

- 進行充電前請先將車輛主開關電源關閉並取下鑰匙，避免孩童誤觸發生危險。
- 請在陰涼處進行充電，電池避免長時間在高溫或太陽下曝曬並請離開熱源、火源和水源。
- 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。

電池棄置說明 ：

依廢棄物處理法方式:
當鋰電池使用壽命終了，不能再使用時，經妥善回收處理，可以循環再生利用。
環保署也提醒，鋰電池廢棄前，應儘量將剩餘電力用完，回收時勿拆解、破壞，電極處可用絕緣膠帶黏貼避免短路，以降低回收過程產生高熱或其他激烈反應的風險。

處理方式 ：

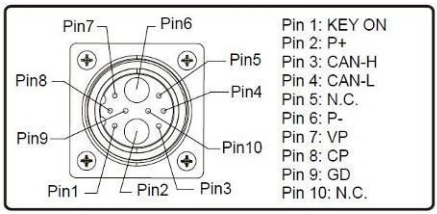
廢電池請勿任意丟棄或投入火中加熱，可至回收站或三陽機車全省各大經銷商回收處理。

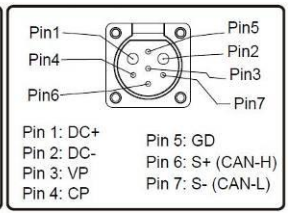
電池之使用注意事項

規格：

型 號	額定電壓 (V)	操作電壓 (V)	額定容量 (Ah/WH)	最大持續輸出電流 (A)	最大外型尺寸			重量 (kg)
					長 (mm)	寬 (mm)	高 (mm)	
鋰電池	48	39(V)~54.0V	30/1440	63	200	142	310	9.7

Connector Pin 腳定義：





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，每一個月至少充飽電一次。
- 電池可在車外或車上進行充電。

⚠ 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。
- 電池組儲放位置應放在陰涼的地方，儲存溫度在攝氏 35℃以下。長期儲存，溫度應保持在攝氏 25℃且每一個月將電池組做回充至電池容量 80%以上，確保電池品質。
- 嚴禁將電池組之金屬端子短路。
- 電池組需避免掉落地面或重物撞擊
- 若發生異味、漏液、高溫或其他異常況狀時，需立即停止使用且保持距離，並聯絡經銷商由專人處理。

⚠ 危險！！

- 電池端車充、放電接頭與插孔須確實完全扣合鎖緊，若未完全扣合鎖緊，易產生火花發生危險。
- 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經銷商協助處理。
- 嚴禁對電池組進行拆解、改裝或使用於非搭配產品以外之用途。

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。	(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(超載)。	(3)其他： a.電動車零件磨損影響耗電。 b.充電器損壞。

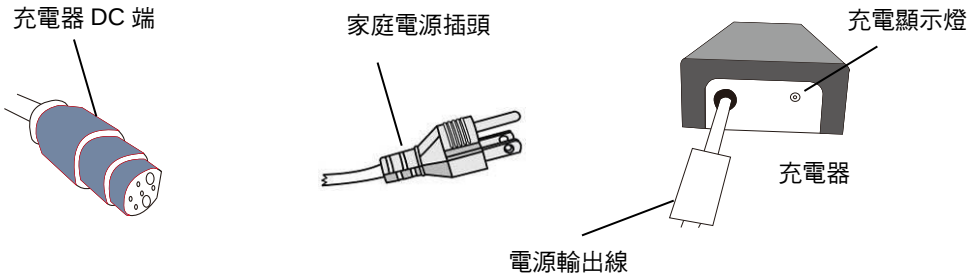
充電器使用方式

一、操作方式

1. 充電器電源接頭輸出端插頭插入電池之充電座並鎖緊。
2. 將充電器家庭電源插頭插入家庭一般電源(AC)插座。
3. 將充電器開關切換至〝ON〞，確認充電器燈號會顯示紅燈(充電中)或綠燈(充飽電)是否亮起。
4. 當電池充飽時，〝**充電指示燈**〞綠燈會亮起，即可停止充電。

⚠ 注意！！

- 充電器請在室內陰涼處使用，避免太陽曝曬及潮濕、粉塵過多之環境下使用。



⚠ 警告！！

- 充電器請勿受到撞擊、重壓及掉落。
- 充電過程中，請將充電器放置於地板上進行充電，不要放置在車廂內進行充電或任何物品上方。
- 充電器進行充電時，充電器底座溫度上升，應避免孩童接近及直接觸摸，以免發生危險。
- 充電時，請將車輛、充電器緊靠牆邊或角落放置充電，避免電線受到拉扯及絆倒行人，產生危險。

二、充電燈號顯示

LED 顯示	紅色	綠色	充電顯示燈不亮
狀態模式	充電中	充飽電或未連接 或電池過熱等待充電	異常或 AV 電源未開啟

備註：詳細資訊請參考充電器使用說明書

三、故障處理

狀　　態	可能原因	排除方法
無法充電	未使用原廠電池	使用原廠電池
	輸入電壓過低	電源輸入 100V~240V
長時間充電充不飽	電池老化或損壞	更換新電池

若仍無法排除故障情形，請洽三陽 SBC 店或三陽經銷商。

充電器使用注意事項

規格：

型 號 / 型 式	輸入電壓	輸出電壓	充電時間	電池種類
HLG-320H-54SYM	100~240 VAC	54.0 VDC	5~6 小時	鋰電池(30Ah)

充電器電池充電使用注意事項：

- 充電時先將充電器輸出端插入電池之充電孔並鎖緊，再將充電器電源線插至家庭交流電源插座上，將充電器開關切換至〝ON〞，充電(紅)燈亮即進行充電；充電顯示燈綠燈亮起時，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！！

- 充電器請在室內陰涼處使用，避免太陽曝曬及潮濕、粉塵過多之環境下使用，以免影響充電效能。
- 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。
- 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。
- 充電器禁止與其他廠牌、種類、形式之電池交換使用充電，以免影響電池及充電器壽命與安全性。

⚠ 注意！！

- AC 插頭為 3P，請勿自行改成 2P 型式，以免碰觸殼體而觸電。
- 在正常環境溫度下可在 5~6 小時內將電池充飽電，但電池組本身溫度過高(55℃以上)時，為避免電池組的劣化，充電器會等待電池降溫至 45 度以下再自動恢復充電。
- 當發生充電指示燈不亮或無法充飽的情形時，請將充電器輸入電源(家庭 AC 電源)插頭拔下再插上，可解除充電器異常情形，若仍無法解除異常情形時，請隨車送至 SBC 店或經銷商進行維修。

⚠ 危險！！

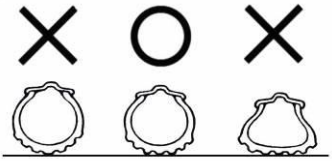
- 充電器請獨立使用插座進行充電，勿與其他電器共用插座，避免產生危險及引發火災。
- 充電器請勿自行拆裝及作列劇烈撞擊，避免造成充電器損毀，若消費者自行拆裝或外殼有明顯傷痕將不給予保固。

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，並將胎壓充氣到標準胎壓(請參閱規格表)。



輪 胎 標 準 胎 壓 請 參 閱 規 格 表

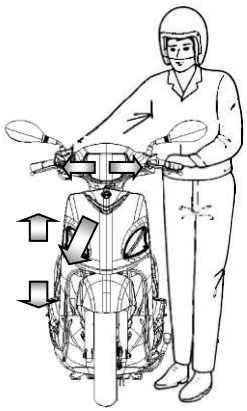
- 以目視檢查輪胎的接地面或側面是否龜裂或損傷。
- 以目視檢察輪胎的接地面或側面是否有釘子或細石等異物扎入或堵住胎紋。
- 請依“磨耗限度指示”檢查輪胎胎紋溝的深度是否不足。
- “磨耗限度指示”出現的話，請立即更換輪胎。
- 輪胎胎紋深度不足會影響行車安全，建議胎紋深度應維持在≧ 0.8mm。

⚠ 注意！！

- 輪胎在兩側會有 3 至 4 個輪胎磨耗限度指示「△」、「TWI」等圖案記號，順著這標誌，向胎溝處一塊微微突起的橡膠塊，當胎面紋路磨耗到跟此橡膠塊等高時，就表示輪胎已經面臨損耗的限度（**0.8mm**）。輪胎應符合安全規格以利安全騎乘，若是低於標準請到經銷商檢查。

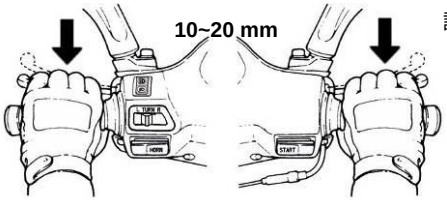
前叉轉向把手的檢查

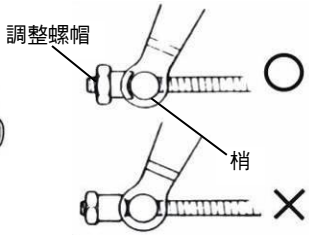
- 請在電源關閉，鑰匙取出狀態下進行。
- 以目視檢查前叉，是否有損傷。
- 將轉向把手上下作動檢查前叉，是否因彎曲而產生異音。
- 用扳手等工具，檢查前叉軸的螺帽，是否鬆動。
- 將轉向把手上下、左右、前後的搖動，檢查轉向把手，是否有鬆動、吃重、單偏及異音的現象。
- 檢查轉向把手，是否有被煞車導線拉緊的現象。
- 檢查如有異常的現象時，請立即前往三陽經銷商檢查及調整。

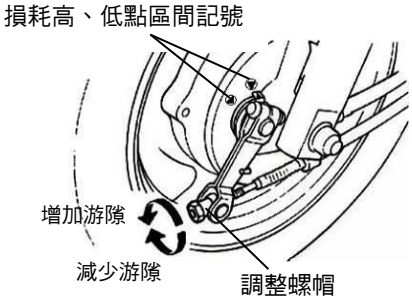


煞車游隙的檢查與調整

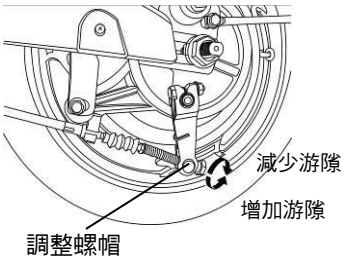
- 轉動前、後輪煞車臂的調整螺帽，來調整手煞車拉桿的作動游隙。
- 調整後，用雙手將手煞車拉桿拉至有力感時止。並確認作動是否正常。
- 以量尺確認，手煞車拉桿之作動游隙，作動游隙 1~2 公分。
- 請定期至三陽經銷商檢查煞車片磨損程度，當剎車臂移至損耗高點記號時請更換新煞車片。
- 煞車調整螺帽之螺帽凹部，須與固定梢定位對準〔如下右側圖〕。







前　輪

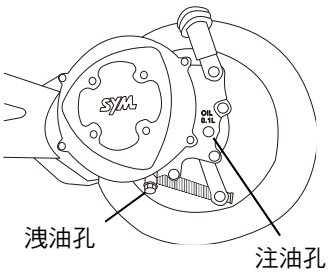


後　輪

傳動油更換

更換：

- 車子架立於平坦的地面，取下傳動油注油孔螺栓與傳動油洩油孔螺栓，將油洩完；建議同時更換洩油孔螺栓墊片，避免漏油。
- 將傳動油洩油孔螺栓裝上並鎖緊，新傳動油(100 cc.)從傳動油注油孔注入，完成後裝上螺栓並鎖緊。(補充後請確實鎖上螺栓，檢查傳動油是否有洩漏情形) 。
- 推薦使用 SAE 10W-30 API SJ 級或相當品之傳動油。
- 補充後請確實鎖上螺絲。



傳動油在新車第一個月或第一次使用至 300 公里時更換，爾後每 4 個月或 2,000 公里更換一次。

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柱沖洗車體及馬達，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機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。

馬達使用注意事項

規格：

機　種	型　式	電　壓	最大功率
ED5LU1	直流無刷	48 VDC	2,300 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。
- 洗車時防止高壓水柱噴洗馬達本體。
- 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	輸出最大電流
ED5LU1	48 VDC	63 A

使用方式：

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

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、空轉保護等。

⚠ 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 52 VDC. 2.若充電後電池電壓仍低於 30V 就必須更換電池.
		大電流過載	重新將整車系統線路接續完備後，再進行充電動作.
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.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	電池插上充電器,充電燈號保持綠燈(紅燈表充電中)	電池過熱等待充電	待 2~3 小時電池降溫後即可恢復充電.
		充電器 DC 端未接好	將充電器 DC 端確實接好.
		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)，並將胎壓充氣到標準胎壓.
		電池老化	更換電池.
六	時間表無法調整（出現C 29）	車輛READY符號顯示前，利用煞車按三次後按mode鍵	儀表上的M按鍵可由C/E切換，來觀察控制器及馬達溫度。當進入此模式後須關機超過5秒鐘後重開即可恢復正常模式

項　目		*E-WOO*
		ED5LU1
車長/車寬/車高(mm)		1,765 / 625 / 1,070
車重/軸距/坐墊高(mm)		80Kg / 1,245 / 750
最小迴轉半徑		1.90 ± 0.25 m
馬　達	型式	直流無刷
	額定功率	1,600 W
	最大功率	2,300 W
馬達控制器	電壓	48 VDC
	輸出最大電流	240 A
電　池	型式	鋰三元電池
	電壓	48 V
	容量	30 Ah
	數量	1
充電器	型號	HLG-320H-54SYM
	型式	48V 6A
	輸入電壓	100~240 V
	輸出電壓	54 VDC
爬坡能力		13°(23%)以上
前燈		12V 35W / 35W×1
位置燈		12V 5W×2
後燈 / 剎車燈		12V 5W / 21W
前 / 後方向燈		10W×2 / 10W×2
保險絲		5A×1
前輪剎車		鼓式剎車(ø110mm)
後輪剎車		鼓式剎車(ø110mm)
輪胎(前輪)		90/90-10
輪胎(後輪)		90/90-10
胎壓		前輪標準 1.8 kgf/cm^2 / 後輪標準 2.3kgf/cm^2
傳動油容量		110 cc. (更換時 100 cc.) SAE 10W-30 推薦使用〝**SYMOIL**〞系列

※本產品適用於海拔 2000 公尺以下。

※詳細規格、配備如與實車不符，以實車為準。

一、三陽電動普通輕型機車涉水程度?馬達是否防水?
答：馬達可防水淋，但浸泡防水性不佳，涉水程度不可深過輪框外緣(水深約 10cm)。

二、三陽電動普通輕型機車下雨天可以騎嗎?防水性?洗車呢?
答：可以騎，但是涉水程度不可深過輪框外緣(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（馬達及配線絕對禁止高壓水槍沖洗)。

三、三陽電動普通輕型機車若 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 時水線高過腳踏又如何?
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，破壞幅度更大且難以估計，僅電池可能倖免於難，但若因其他零件故障造成短路仍可能故障。

四、三陽電動普通輕型機車可載人?載貨?
答：本車可載人，不建議載貨，最大載人重量 150KG(若負載增加則會影響續航力)。

五、充電器輸入電壓?
答：請使用家庭電源插座，電壓為 100V~240V 。

六、充電時間多長?
答：1.鋰電池充電時間需 5~6 小時(30Ah)，無記憶效應，可以插著充電過夜沒有問題，最大不可超過 12 小時，但環境溫度或電池組本身溫度過高(55℃以上)或過低(0℃以下)時，為避免電池組的劣化，充電器自動會將時間延長為 6~8 小時。
2.建議每次行駛後立即充電，可延長電池使用壽命。
3.長時間未使用，鋰電池建議每個月充飽電一次，可增加電池壽命。

七、充飽後電池拔走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，但會耗用待命電源。

八、三陽電動普通輕型機車需要駕駛執照與領牌嗎?
答：三陽電動普通輕型機車:
1.車輛牌照：輕型機器腳踏車須向公路監理機關領用牌照。
2.駕駛考驗：考領輕型機器腳踏車駕駛人須年滿 18 歲，並比照輕型機器腳踏車需經筆試合格。
3.行駛規定：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「強制汽車責任保險法」投保強制汽車責任保險。

壹、**080** 道路救援維修服務

一、服務內容：凡購買三陽電動普通輕型機車皆享有到府維修服務。

二、服務對象：所有三陽電動普通輕型機車車主。

三、服務方式：

1.消費者撥打到府服務專線 **080-9020-080** #**2**;由 TMS(全鋒公司)通知就近三陽電動普通輕型機車經銷商到現場維修或由經銷商將待修車輛載回維修。

2.若消費者指定維修經銷商無法道路救援維修則由 TMS(全鋒公司)通知就近之其他三陽電動普通輕型機車經銷商處理。

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，則依照該經銷商之收費標準收費。

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

SANYANG
GENUINE PARTS

三陽工業股份有限公司
新竹縣湖口鄉鳳山村一鄰中華路3號
電話 03-598-1911
傳真 03-598-1844
信箱 SERVICE@sym.com.tw
網址 http://www.sym.com.tw/

SANYANG MOTOR CO.,LTD.
3 Chung Hua Road, Hukou, Hsinchu,
Taiwan R.O.C.
T 03-598-1911
F 03-598-1844
E SERVICE@sym.com.tw
W http://www.sym.com.tw/

全車塑件均可回收