

Many EV

電動車

使用說明書



前 言

親愛的愛用者：

承蒙選購 KYMCO Many EV 電動機車，謹致萬分謝忱。

KYMCO Many EV完全合乎低汙染、低噪音、省能源的最新環保概念車。

雖然本車擁有良好的品質，但仍需定期的保養，才能維持最佳的性能。

本手冊是將KYMCO Many EV電動機車之正確操作方法與保養調整的要領，加以詳細的說明，以期耐久安全舒適的騎乘。

為了使您更安全，更舒適之行駛，敬請詳閱本手冊，謹此祝您行車愉快。

本手冊之內容為出版時最新之數據資料，如內容與實車有所出入時，請依實車型式為準。

本公司保留一切變更修改之權利，恕無義務另行通知。

重要資訊

車型樣式

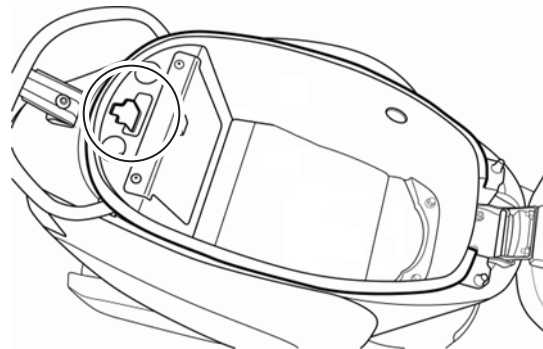
EB15AA

自用電池 15Ah Ionex系統



車架號碼

請翻開坐墊，如圖示讀取車架號碼。



目錄

安全駕駛	1	不可緊急煞車、急轉彎.....	27
駕駛前檢查/駕駛方法/服裝.....	1	雨天時應特別小心駕駛.....	27
載物.....	3	正確的停車方法	28
注意事項.....	4	正確停車方法.....	28
各部名稱	6	手把上鎖.....	29
各部操作	9	電池	30
主開關蓋及2合1鎖匙.....	9	鋰電池使用注意事項.....	30
主開關位置.....	10	電池的特性.....	31
轉向桿鎖/USB插座.....	11	延長電池壽命的方法.....	32
右手把開關.....	12	車輛充電	33
左手把開關.....	13	充電器模式.....	33
R檔 (倒退檔).....	14	共用電池座充使用方法.....	35
掛勾.....	15	駕駛前檢查、定期檢查	36
安全帽掛勾/側支架.....	16	駕駛前檢查/煞車檢查.....	36
自用電池.....	17	煞車調整.....	37
儀錶	20	轉向桿檢查/鉛酸電池檢查.....	38
電池容量顯示.....	22	輪胎檢查.....	39
電池過溫警示.....	22	齒輪油檢查.....	40
正確的騎乘方法	23	保險絲檢查.....	41
乘車前/乘車時.....	23	燈類檢查.....	42
騎乘前.....	24	其它項目檢查.....	42
前後安全確認/起步加速.....	25	故障時	43
適度的行駛.....	26	保養一覽表	45
煞車時前、後煞車同時使用.....	26	Many EV電動機車規格表	46

安全駕駛

- 做一個負責任的車主及騎士。
- 持有中華民國政府核發且仍有效的機車駕駛執照。
- 詳讀使用手冊，包括警告及注意事項。
- 必須了解車輛的正確操作方法，並安全及正確的使用車輛。



⚠ 注意

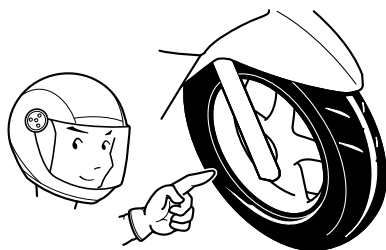
新電池於首次進行電池充電時，務必使用原廠配備座充充電器或使用Ionex能源站來充電，將電池電量充滿（充電器亮綠燈），以確保電池運作正常。

- 駕駛者必須符合法規規定，配戴安全帽或手套、防摔衣等裝備。
- 不可穿著構成駕駛安全的服裝，例如袖口太寬，容易勾住煞車拉桿，造成危險。



駕駛前檢查

目視檢查輪胎外表是否有異物，或異常磨損之情形發生。



駕駛方法

車輛為2人騎乘。3人乘坐時在安全性上較危險而且法律規定是禁止的。

服裝

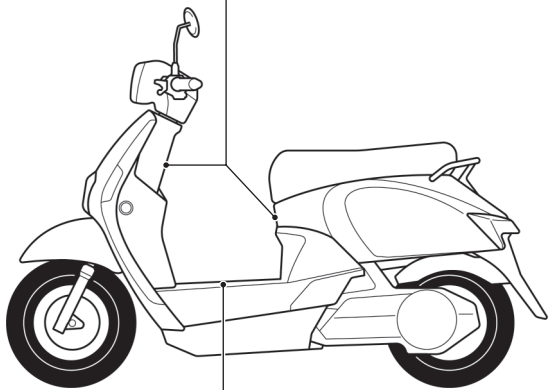
- 袖口要扣好，服裝穿著整齊，避免袖口勾住煞車拉桿。
- 戴上安全帽，安全帶扣好。
- 駕駛時，要使用雙手握住手把，不可使用單手駕駛非常危險。
- 穿著平底鞋較安全。
- 車子的構造與機能關係，如任意改裝車輛造成操作安全性惡化，導致使影響車子的壽命與駕駛安全。
- 車子任意改造，在法律上是不許可與犯法的請勿任意改造。車子經過改造後，即失去保證效力。
- 避免緊急轉彎及單手駕駛
- 請遵守道路交通規則，並隨時留意路況及車況。

安全駕駛

載物

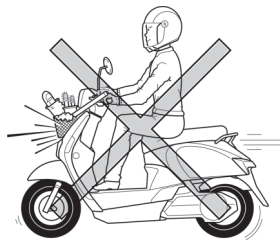
載物與無載物其手把的感覺會有變化應小心，載物超重時，手把容易擺動，避免超載駕駛。

前&中掛勾載物重量最大值：3公斤



腳踏板載物重量最大值：25公斤

- 前置物箱、前載物籃載物品不可突出，否則手把操作、前燈光線會受到阻礙，影響行車安全。
- 前載物籃載物超重而造成故障，不在保固範圍內。
- 電動機車在某些部份與一般的汽油機車有所不同，在使用上除了必須具備一般機車所需的常識，也應該具備電動機車獨特的專業知識。



- 定期檢查是必要的。
- 每日行車前、後及第一次300km及每3000km、6個月、12個月、18個月、24個月各做1次的定期檢查，是為了使車子更安全的使用而規定的定期檢查，請一定要實施。
- 如果有不明白的地方，請到原廠授權店或光陽服務站詢問或檢查。

注意事項

光陽電動機車與一般汽油機車有些不同的地方，因此在注意事項中標示特別不同的事項，請詳讀並遵守其中注意事項。

本手冊中有關名詞（請參閱各部名稱）。

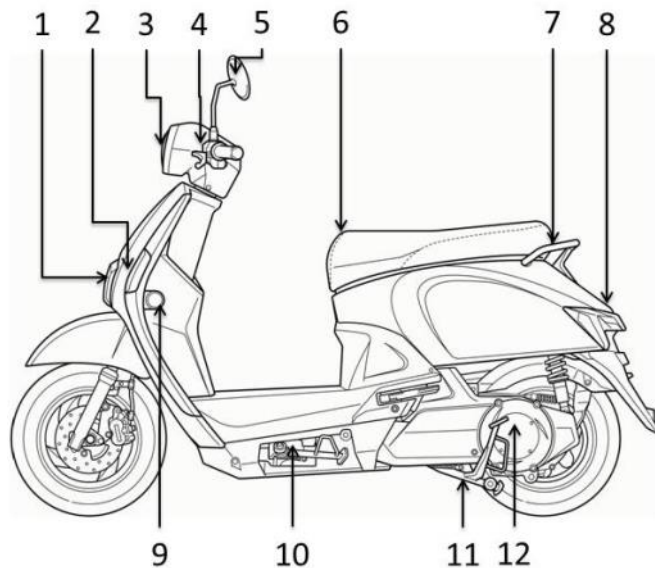
- 觸電有關
本電動機車平常使用時，不會有被觸電危險，如果發生事故受到損壞或因淹水等原因嚴重浸在水中或海水中，電氣系統損壞是有可能的，此時須至原廠授權店或光陽服務站檢修。
- 警告
電動機車與一般汽油機車不同，停止時沒有引擎聲音，如果不慎操作到加速把手時，馬達會突然轉動，車子會急速衝出，非常危險。所以要特別小心注意。因此當使用者沒有坐在坐墊上的時候，主開關要扳在OFF的位置（請參閱主開關位置）。
- 洗車時嚴禁水柱朝向電裝零件及電池組。
- 電動機車行駛時聲音較小，如要超越前車或行人時必須以聲音示警告之，避免危險發生。

- 行駛中馬達馬力下降
行駛中的馬達馬力會突然下降、速度變慢，並不是故障而是一種保護裝置。炎熱天氣行駛或爬太陡的坡，對馬達是很大的負擔，溫度上昇時馬達就會受限制，因此速度會變慢。直到馬達溫度恢復正常後，即可正常的運行。
- 行駛距離
這是新電池充滿電狀況下，直至電力完全使用完預估所行駛的距離。另外頻繁的急前進、急加速、低溫、下雨、上下坡和惡劣道路也會造成行駛距離縮短。
- 可行駛距離（DIS）
儀錶依據電池容量，預估電量可行駛里程，並可能因使用者的重量、操作習性及電池數量而有所不同。
- 充電
車子使用後請充電，如沒有把電充滿後將車子放置，容易使性能降低，長時間不使用車子也要約一個月充電一次（請參閱電池充電）。

安全駕駛

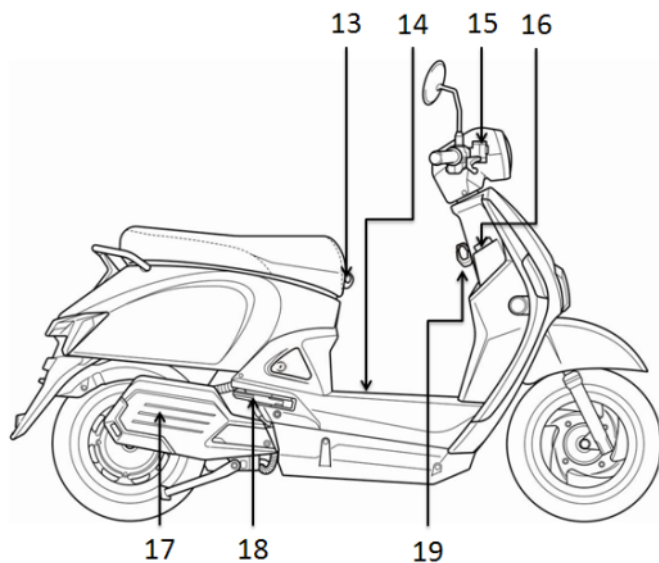
- 涉水注意
禁止行駛路面水深超過輪胎一半的高度。
若智能電池抽取匣的底部（端子處）有入水狀況，此時須立即至原廠授權店或光陽服務站檢修。
- 如使用者本身有裝心律調節器，不適合騎乘電動機車。
- 未騎乘時，請關閉主開關。
- 本產品適用於海拔2000公尺以下。
- 若連接器有髒污，需執行適當的清潔動作，以維持正常功能。
- 電池為⚠️帶電物品，小心電擊。
- 若車輛停止不使用時，請盡可能將自用電池充滿電。
- 自用電池為光陽公司財產，使用者只有使用權。請小心使用，避免外觀損壞。
- 請勿將主腳架立起空轉，此情形會使電池電力耗盡且總里程數增加。
- 開機時如顯示E002碼，為通訊異常，重新開關機一次確認。
- 電池抽取匣開閉時，請先將腳踏板上的載物部品先行移除後，再進行開啟或關閉以防止危險。
- 電池抽取匣開閉時，頭、手、腳、人身等及兒童避免接近，以防止危險。

部品名稱



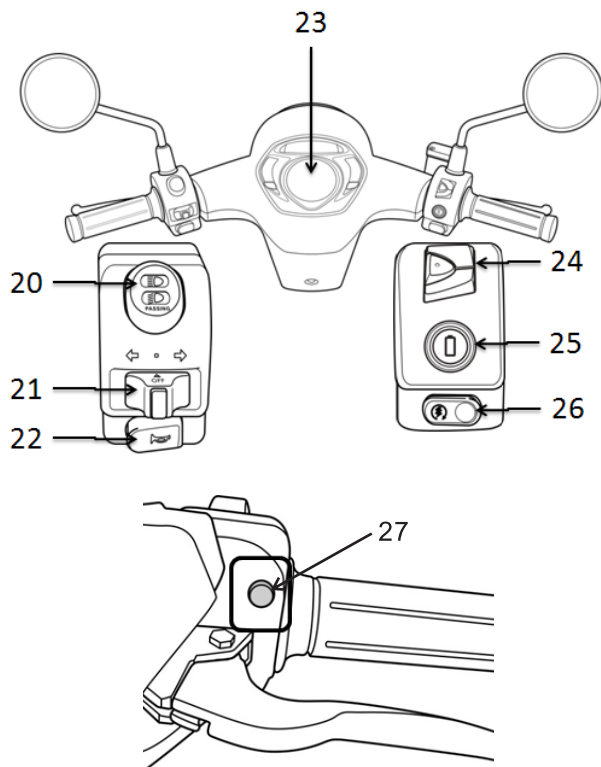
1. 位置燈
2. 前方向燈
3. 前燈
4. 煞車拉桿
5. 後照鏡
6. 坐墊（置物箱）
7. 後扶手
8. 後燈/後方向燈
9. 反射片
10. 側支架
11. 主腳架
12. 馬達

部品名稱



- 13. 中掛勾
- 14. 智能電池抽取匣
- 15. 碟煞主油缸
- 16. 主開關
- 17. 馬達控制器
- 18. 後乘者踏板
- 19. 前掛勾

部品名稱



20. 前燈切換開關

21. 方向燈開關

22. 喇叭開關

23. 儀錶

24. noodoe按鍵（EB15AA無此按鍵）

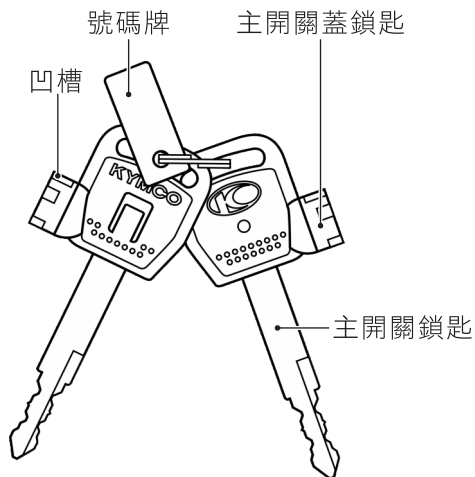
25. 電池匣開關

26. POWER模式/啟動開關

27. 倒退檔按鈕

各部操作

主開關蓋及2合1鎖匙



主開關蓋鎖匙（磁力鎖匙），若遺失請依鎖匙號碼牌向購車經銷商購買。

主開關蓋

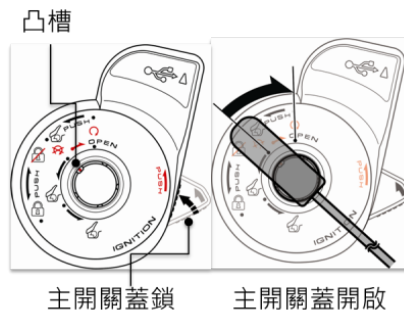
為防止竊盜，駐車時應將主開關蓋上鎖。

上鎖方法：

將主開關蓋鎖鍵往上壓入，主開關蓋及USB手機充電座關閉。

解除方法：

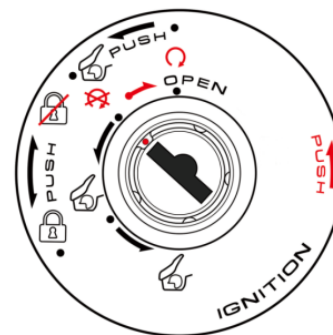
將主開關蓋鎖匙凹槽付入主開關蓋鎖匙孔凸槽，向右旋轉，即可打開主開關蓋。



各部操作

主開關位置

- 🔒：此位置時轉向桿上鎖，鎖匙可拔出來。
- 🚫：此位置時車子電源全部切斷，鎖匙可拔出。（引擎熄火）
- 🔄：此位置時車子電源全通，前燈及位置燈全亮，鎖匙拔不出來。（可啟動系統）
- 👉：後置物箱開啟裝置。
此裝置可分三段分別開啟置物箱。
 - (1) 熄火時開啟。
 - (2) 主開關ON/啟動狀態時開啟。
 - (3) 轉向桿鎖住時開啟。



⚠ 注意

- 車輛行駛中，請勿將主開關閉或LOCK位置，是發生事故的主要原因。
- 對運轉之馬達動力系統進行開關機，易造成馬達控制器壽命降低，行進中如有關閉電源動作，再次主開關ON，系統會進入保護狀態，確認車輛停止狀態(車速為0)才可進行啟動(煞車以及按啟動開關)，此亦確保使用者安全。
- 關機再開機時間，建議間隔3秒以上，確保完整開機，如有未完全開機（無法騎乘或儀表不亮），重新開關機即可再次作動）

各部操作

轉向桿鎖

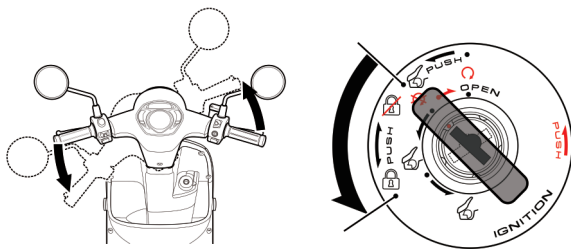
為防止竊盜，駐車時應將轉向桿鎖住。

上鎖方法：

將轉向桿向左轉到底，再將鎖匙向內壓入左轉至LOCK位置，把鎖匙取下。

解除方法：

將鎖匙由LOCK位置向內壓入右轉至OFF位置時，上鎖即解除。

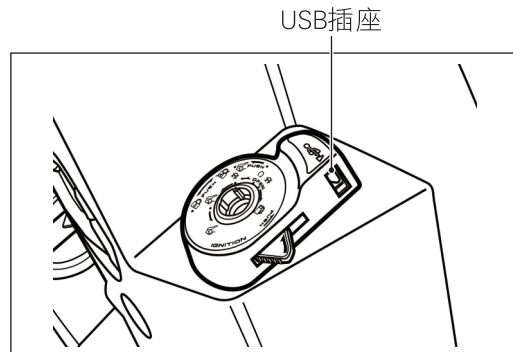


注意

LOCK位置時將轉向桿輕輕轉動確認是否上鎖。
停車時請勿停放在妨礙交通安全的地方。

USB插座

建議使用電流需求1A（含）以下數位產品進行充電。



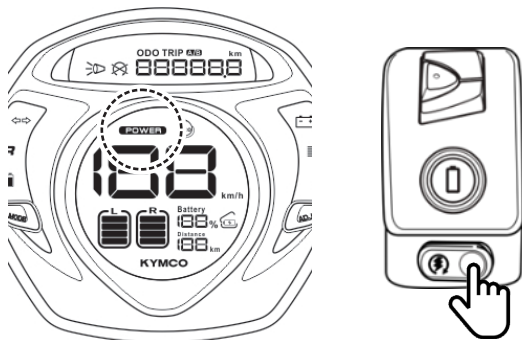
項目	仕 樣
輸出電壓	DC 5V
輸出電流	建議使用電流需求1A（含）以下數位產品進行充電。

各部操作

右手把開關

POWER模式/啟動開關

按下此按鈕時，儀錶LCD會顯示POWER，車輛進入POWER模式，持續爬坡可輸出較大電流，上坡較有力，再按下按鈕，即回復一般模式。

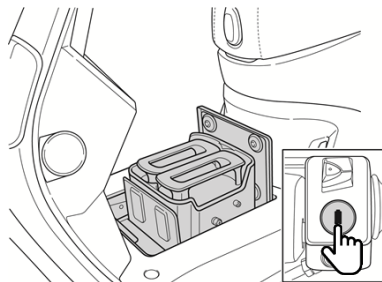


⚠ 注意

當POWER功能啟動後，儀錶LCD會顯示POWER字樣，再按一次開關LCD中POWER字樣消失，回復成一般模式。

電池匣開關

立起主腳架並打開主開關，按下右手把電池匣開關時，腳踏板的智能電池抽取匣會關閉或開啟。



⚠ 注意

- 若智能電池抽取匣開啟時，作動不順暢(抖動)，此時須立即至原廠授權店或光陽服務站檢修。
- 需於平坦的地面將主腳架立起後，才開啟智能電池抽取匣進行Ionex電池抽換。
- 為防止異物落入電池連接器造成短路，請於抽換電池後將電池箱蓋蓋妥。

各部操作

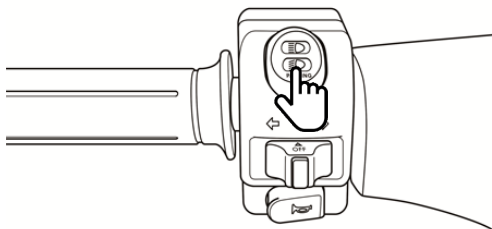
左手把開關

遠近燈切換開關

用以切換遠近燈之開關。

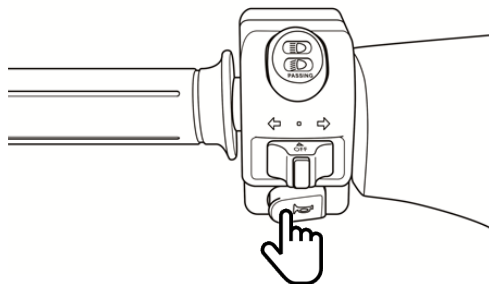
☞：遠燈照射時使用此位置。

☞：市區行駛或前方來車時使用近燈，以免影響前方來車視線。



喇叭開關

主開關打開在ON位置時按下喇叭開關，喇叭即響。



⚠ 注意

騎乘後，勿用任何物品（例如：外套、夾克、雨衣或車罩...等）遮蓋前燈組，以避免前燈散熱不良，造成燈殼損壞及危險。

各部操作

方向燈開關

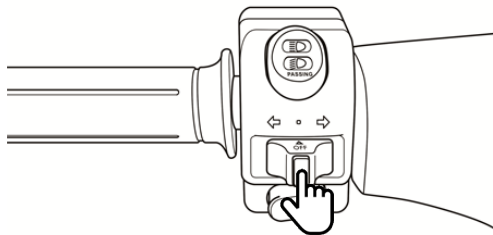
轉彎或變換車道時應使用方向指示燈，開關切入時方向指示燈即閃滅。

主開關打開在ON位置

⇨：此位置為左轉時使用。

⇧：此位置為右轉時使用。

○：此位置為解除方向指示燈。



⚠ 注意

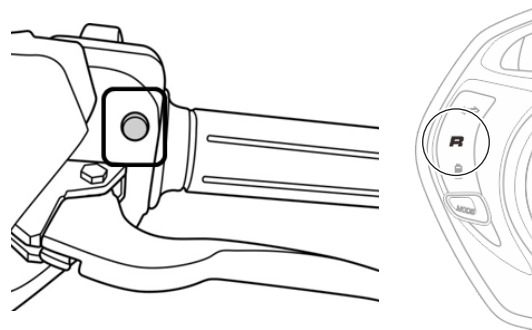
方向指示燈不會自動解除，使用後應予解除，忘了解除將影響行車安全。

主開關在"❌"位置時，方向燈不會作動。

R檔 (倒退檔)

持續按壓左手把開關前方倒退檔按鈕，至儀錶指示燈亮起，倒車警示音響起。此時車子進入倒退模式，使用加速把手使車子倒退。

放開倒退檔，解除倒退模式。



⚠ 警告

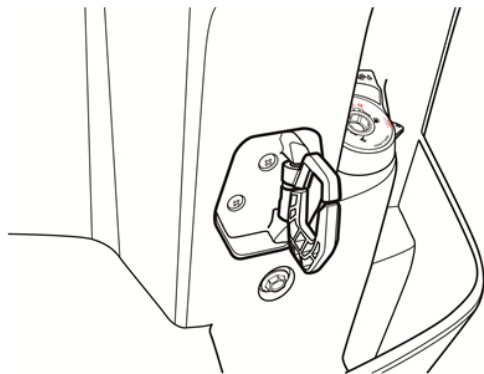
- 操作倒退檔時，請務必注意後方及自身安全。
- 在啟動狀態下，需速度為零時，才可進入倒退模式。

各部操作

掛勾

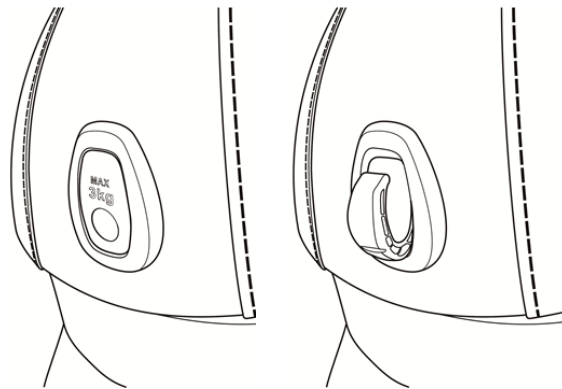
前掛勾

前掛勾可掛取較輕之部品，但請勿超過3kg以上，可能導致掛勾斷裂。



中掛勾

此掛勾可掛取較輕之部品，但請勿超過3kg以上，可能導致掛勾斷裂。



各部操作

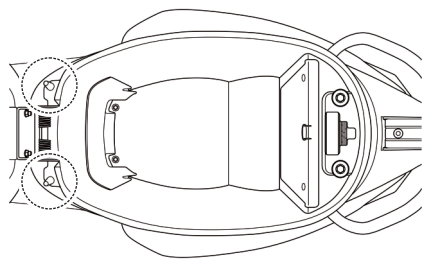
安全帽掛勾

使用方法：

- 1.將座墊開啟，座墊往上掀開。
- 2.將安全帽扣入掛勾內
- 3.把座墊放下，座墊後端下壓上鎖即可。

取下方法：

依照使用方法，打開座墊取出安全帽。

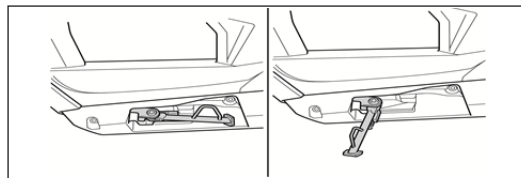


警告

- 行駛時，請勿將安全帽扣鎖在車上，以免損壞機件或塗裝外觀。
- 請勿將鎖匙放置於置物箱內而且把座墊上鎖。

側支架

側支架不僅用於停車，並包含一個安全機構。



當側支架放下時，儀錶會顯示系統自動斷電圖示及服務燈亮起。

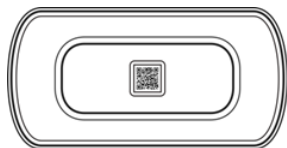


注意

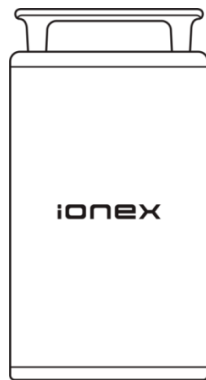
- 停車時，車上有幼童或年長者，請務必關閉主開關。
- 如停車時間過長，建議使用主腳架。
- 若側支架有任何問題，請至當地光陽原廠授權店接受檢查。

各部操作

自用電池



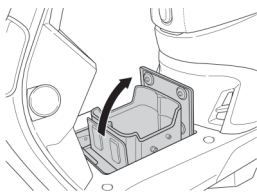
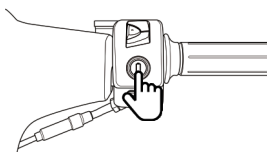
QR CODE（電池上方）



自用電池（白色握把）

各部操作

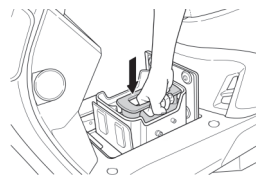
自用電池安裝



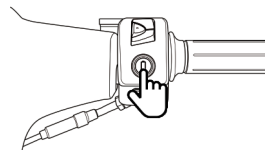
1. 需於平坦的地面，將主腳架立起。

2. 按下右手把電池匣開關，開啟智能電池抽取匣（當電池匣內無電池時，主開關ON狀態下，若超過10秒車子將進入睡眠節電功能，若要喚醒需連續按電池匣開關兩次即可開啟電池匣）。

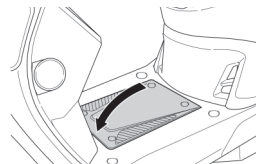
3. 智能電池抽取匣開啟。



4. 向下置入自用電池到定位。



5. 按下右手把電池匣開關，關閉智能電池抽取匣。



6. 智能電池抽取匣關閉。

警告



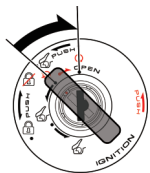
當車輛需置入第二顆自用電池時，正確拿取位置請參照左圖著色區。

各部操作

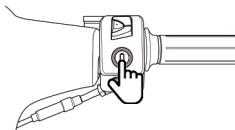
自用電池取出



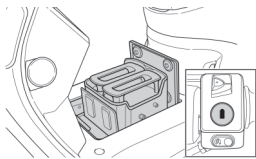
1. 需於平坦的地面，將主腳架立起



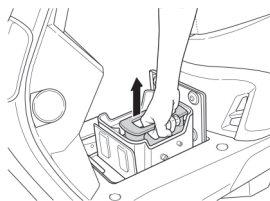
2. 將主開關鎖匙向右轉至ON位置。



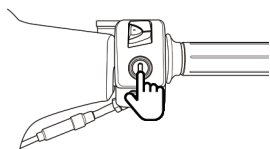
3. 按下右手把電池匣開關，開啟智能電池抽取匣。



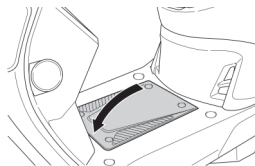
4. 智能電池抽取匣開啟。



5. 向上提取自用電池。

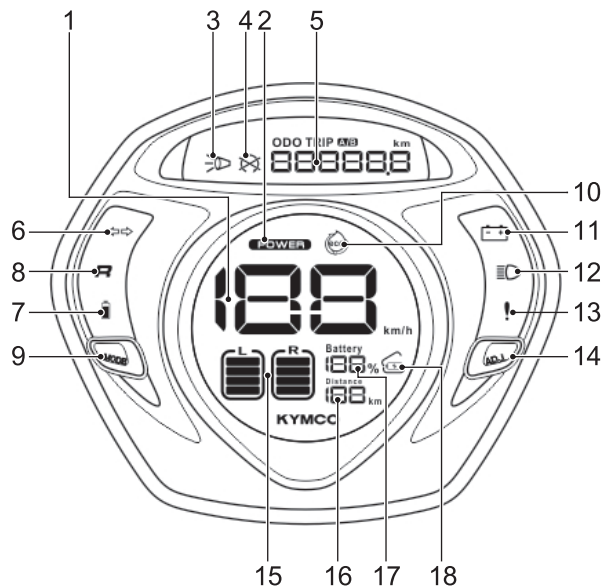


5. 按下右手把電池匣開關，關閉智能電池抽取匣。



6. 智能電池抽取匣關閉。

儀 表



1. 速度錶：

速度錶是指每公里／小時正在行駛的速度。

2. POWER指示燈 (POWER)：

當按下POWER模式/啟動開關時，儀錶LCD上之POWER指示燈亮起，表示POWER模式開啟。如須關閉POWER模式，則再按此按鈕，POWER指示燈即熄滅。

3. 低速警示音 ㄞ：

時速<20km/h，會響起低速警示音。

4. 車輛斷電顯示 ㄞ：

當側支架放下時，儀錶LCD顯示車輛斷電圖示及服務指示燈黃燈亮，車輛無法啟動。

5. ODO積算距離：

積算總距離公里 (km) 表示。

TRIP積算單次距離。按下MODE鍵，可依ODO→TRIP A→TRIP B→故障碼 四種模式循環變化。

6. 方向燈指示燈 ㄞ：

方向燈開關作動時，指示燈亮起。

儀 表

7. 倒車指示燈 :

持續按壓左手把開關前方倒退檔按鈕至儀錶指示燈亮起，倒車警示音響起。此時車子進入倒退模式，並使用加速把手使車子倒退。

8. 低電量狀態指示燈 :

主開關ON狀態下指示燈恆亮紅色燈時，表示車輛電量偏低請補充電力。

9. MODE鍵（設定鍵）：

短按為ODO → TRIP A → TRIP B → 故障碼。

10. 節能顯示 :

行走時儀錶指示亮起，此時達到節能效果。

11. 鉛酸電池：

當持續亮起燈號時，請參考鉛酸電池檢查，或至原廠授權店檢查。

12. 遠燈指示燈 :

燈亮時表示目前大燈在遠燈位置。

13. 服務指示燈 ! :

側支架放下時，指示燈亮起：主開關開啟後，若指示燈亮或持續閃爍，則表示車輛需至光陽原廠授權店檢查。

14. ADJ鍵（調整鍵）：

功能設定：在ODO模式下，ADJ鍵長按2秒，低速警示音喇叭開啟/關閉。

歸零設定：在TRIP A / TRIP B模式下，長按ADJ兩秒歸零。

功能切換：短按ADJ鍵可切換選擇電量與DIS同時或單獨顯示狀態。

15. 電池容量顯示 :

自用電池電池殘餘電量百分比顯示。

16. 預估可行駛里程 :

電池容量和定速行駛的速度，換算剩餘可行駛里程數。當總電量<3Ah時，顯示“— —”；另可MODE鍵+ADJ鍵同時長按2秒重新估算。

17. 電池容量顯示 :

自用電池的容量顯示。

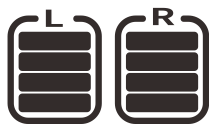
18. 電池蓋顯示 :

電池蓋未蓋妥顯示。

注意

- 當車輛系統尚未啟動，儀錶LCD顯示車輛斷電圖示。
- 當低電量指示燈亮時，其重新估算功能無法進行。
- 重新預估可行駛里程歸零功能，須於故障碼模式下才能進行歸零。

電池容量顯示



A. 自用電池容量為15Ah，大致的殘電容量可參考下表（未劣化下之殘電量）：

四 格 恆 亮	77~100%
三 格 恆 亮	54~76%
二 格 恆 亮	31~53%
一 格 恆 亮	11~30%
一 格 閃 爍	10%以下

B. 電量顯示以“相對容量”顯示，當電池劣化後，會依劣化比例，每格容量依比例減少。如此使用者可更精準估算平日可使用電量。

⚠ 注意

- 當自用電池剩餘一格閃爍時，請使用適當方式補充電力。
- 電量低的電池會先放電，電量高的電池會先充電。

電池過溫警示

當電池使用到達過溫警示條件時,有以下情形發生：

- 1.馬達出力下降。
- 2.儀表電池符號4格一齊顯示閃爍。

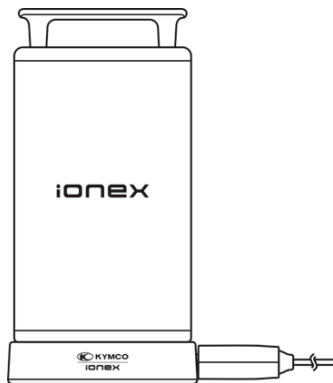


正確的騎乘方法

了解正確的騎乘方法，不只是为了安全也可以延長車輛使用年限。

乘車前

儘可能將Ionex電池充滿電。

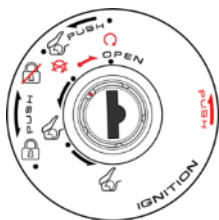


乘車時

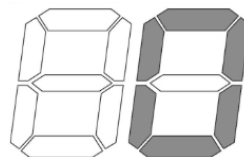


正確的騎乘方法

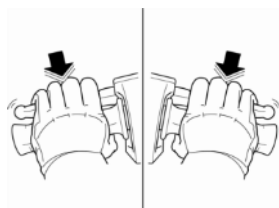
騎乘前



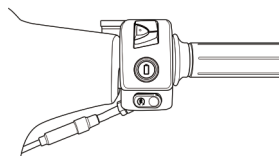
打開主開關



儀錶的速度錶數字會顯示0



前或後煞車拉桿保持
煞車狀態



並按下POWER模式/啟
動開關

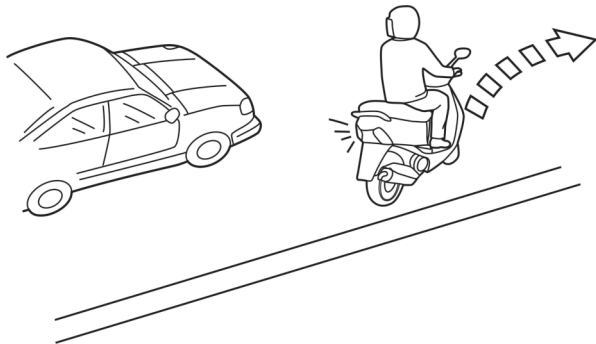
⚠ 注意

- 打開主開關時，加速把手要回歸原位，否則加速把手無法加速。
- 已開機後，迅速的關閉機（1秒內），儀錶無啟動狀態畫面（因儀錶內尚有電容存電，對儀錶而言仍處於未關機狀態），此為正常現象。
- 若儀錶出現E002表示通訊異常，重新開關機一次確認。
- 開關機建議間隔3秒以上，確保完整開機，如有未完全開機（例如：無法騎乘或儀錶不亮），請重新開關機即可再次作動。
- 後輪煞車解除後，加速把手不可任意加速，以免車子向前衝出發生危險。

正確的騎乘方法

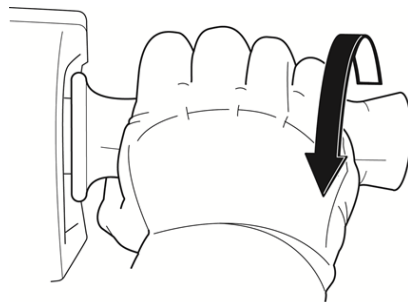
前後安全確認

出發前，先打開方向燈，然後確認後方安全後，再行駛。



起步加速

把後煞車拉桿放開，加速把手往後慢慢旋轉加速，車子就緩慢的啟動。



⚠ 注意

加速把手不可急速旋轉，以避免車子急速衝出。

正確的騎乘方法

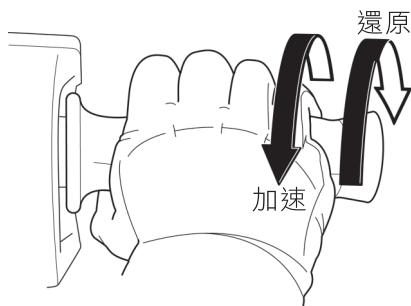
車速的控制

車速的快慢是由加速把手調節。

加速→ 速度會變快

上坡時加速把手慢慢地回轉加大電流，
車速就會增快。

還原→ 車速會變慢



適度的行駛

為了使車子延長使用壽命，請依使用手冊方法操作。

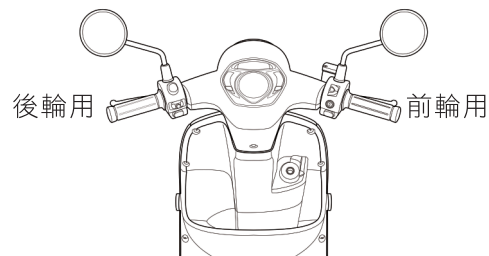
⚠ 注意

- 使用單邊煞車易使車子滑倒且車身不穩，請注意。
- 請遵守法定速度、交通規則安全駕駛。

煞車時前、後煞車同時使用

先將加速把手回復關閉位置後，將前後煞車拉桿握緊。

煞車時，煞車拉桿開始由“緩慢”然後拉緊，為最理想的煞車方法。



正確的騎乘方法

不可緊急煞車、急轉彎

除了緊急狀況外，不可緊急煞車、急轉彎，會引起車子滑倒、傾倒，非常危險。

雨天的路面較滑，緊急煞車會引起車輛打滑傾倒，非常危險，請小心注意。

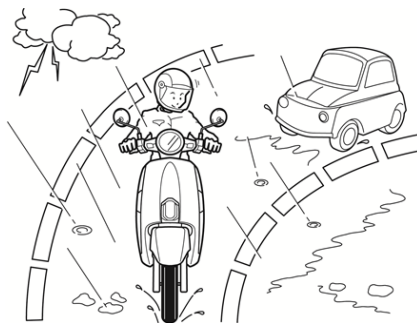


雨天時應特別小心駕駛

雨天路面比晴天時，煞車停止距離來得長。速度應減慢，煞車時間也應提早。

下坡時，將加速把手回復到關閉位置，並且實施間斷煞車，慢慢行駛。

車輛避免行駛積水處或積水高過半個輪胎的地方。

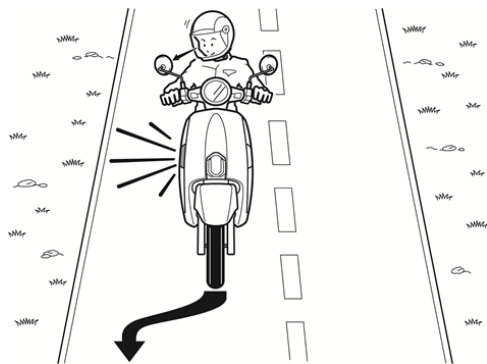


正確的停車方法

(1) 接近停車地點時

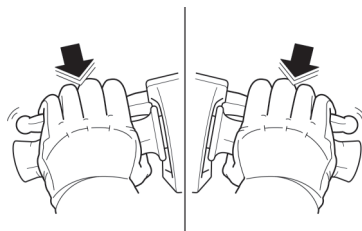
提早將方向燈打開，方向燈會閃滅。

注意後方及側方來車，確認安全後車輛慢速的向右邊慢慢停靠。



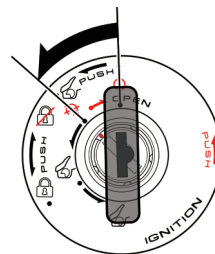
(2) 煞車拉桿慢慢的拉緊

加速把手恢復成原來位置，慢慢的拉緊前、後煞車拉桿，不可緊急煞車。



(3) 車輛完全停止後

左腳踏地支撐，關閉方向指示燈開關，並將主開關旋轉至“OFF”位置。

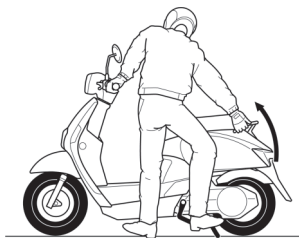


正確的停車方法

(4)主腳架

由車子的左方下車，在不妨礙交通的平坦地面將主腳架或側支架放下。

主腳架




側支架

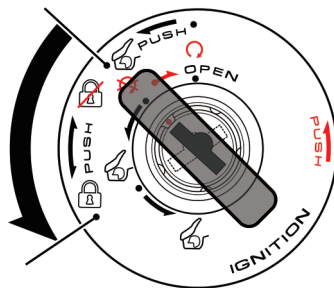


- 人未乘坐在車子上時，請勿先將主開關扳在“ON”位置及按下啟動開關，以保安全。
- 請勿在酒後或服用藥物後駕車。

手把上鎖

為防止竊盜，停車時應將手把上鎖，並拔出鎖匙。

將鑰匙插入主開關後下壓旋轉至“”位置後，輕輕的擺動手把確認是否上鎖（請參閱轉向桿鎖）。



駐車時，請勿停放在妨礙交通安全的地方。

鋰電池使用注意事項

1. 儲存方式，電池組儲放位置應放在陰涼的地方，儲存溫度在攝氏45℃以下（3個月）。長期儲存，溫度應保持在攝氏20℃以下（1年）且每月將電池組充電至電池電量充滿，確保電池品質。
2. 禁止將電池直接丟入水中或當廢棄物任意丟棄，若要處置應將電池退回原廠授權店，或依照政府指定之回收場或環保資源車回收廢電池。
3. 本電池組嚴禁靠近熱源，為避免品質受到影響，儲存時將電池組置放陰涼通風的場所。
4. 自用電池電池只適合電動機車，不可作為其它產品電源使用，否則本產品的品質易受到影響。
5. 使用電池組前，需使用充電器或座充方式充電至飽電狀態。
6. 若自用電池LED燈號（紅色），25℃常溫環境下儲存至少半年需充電一次。
7. 若有漏液或異味時，請將有問題的電池組放置在空曠陰涼位置（如走廊或騎樓邊）待電池穩定。如異味較輕微時，漏液範圍不再擴大時，須送回問題電池至經銷店或是以電話方式聯絡專人處理，這段時間內請勿再將電池組做任何之處置。
8. 電池組需避免掉落地面或重物撞擊及嚴禁尖銳物穿刺。
9. 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。
10. 電池組操作放電使用之環境溫度為攝氏-20～75℃，充電攝氏0-50℃。
11. 當電池組損壞時，請至最近的光陽服務站檢查或更換新電池組，請勿自行拆解。
12. 電池組電源輸出端嚴禁碰觸金屬物導體。
13. 車輛於使用/運送/存放過程中，請務必遵守各項安全規範（尤其電池）以免發生危險，如有疑問請洽詢原廠授權店/服務站。

注意

於運送時須將電池與車輛分開放置並安全固定住，以避免造成電池損傷發生危險。

電池

電池的特性

使用的鋰電池是專為電動機車製造的，有以下特性，請仔細的閱讀。

- (1) 新的電池需充電至充電指示燈變為綠燈，並喚醒電池。
- (2) 電池由主開關控制
主開關ON → 電池作動
主開關OFF → 電池進入待機模式
喚醒電池 → 主開關ON
- (3) 電池在低溫的區域，正常的性能無法發揮，冬季使用時，一次充電可行走的距離會縮短。
- (4) 低溫時充電會較不容易，所以低溫充電時間會較長。
- (5) 騎乘後，因電池溫度過高，此時進行充電，充電器亮綠燈，無法進行充電，等待電池溫度降低，才可進行充電。



警告

- 電池組應遠離孩童及老人。
- 請勿將電池放置高溫儲存場所
- 電池組如有不正常現象，如漏液、膨脹、變形等，請勿使用。

請勿對電池組做下列動作，以免發生危險：

- (1) 請勿短路正負端及逆向充電
- (2) 請勿自行拆解或組裝電池組
- (3) 請勿使用任何工具破壞電池組
- (4) 請勿在火源附近使用電池組
- (5) 請勿用細長物插入或用鐵鎚敲打電池組
- (6) 請勿反接連接器端子
- (7) 請勿加熱、焚燒或撞擊電池組
- (8) 此為電動機車專用電池組，請勿用於其它設備。



注意

- 使用前請詳讀使用手冊
- 第一次使用電池組時，如有生鏽、異味或其它不正常現象時，請更換電池組。
- 若有租賃電池時，請依綁訂合約內容，確保外觀完整性。

延長電池壽命的方法

電池的使用方法，對其壽命有相當大的影響。

將電池的電力使用殆盡後充電，會產生以下情形：

1. 電池的電壓降低，會使馬達停止運轉。
2. 電池的使用壽命會縮短

為延長電池性能與壽命，使用時注意下列項目：

1. 每次行駛後，請養成隨即充電的習慣（本車的電池沒有記憶效應）
2. 若車輛長時間不使用，主開關請扳到“OFF”的位置，並確定電池是否已充滿電，且每個月固定補充電一次。
3. 車輛長時間置放後，第一次使用前，需使用充電器充滿電。
4. 定期至光陽原廠授權店、服務站做電池保養與檢查。

車輛充電

充電器模式

待機	LED 綠色恆亮
充電	LED 黃色恆亮
錯誤	LED 紅色閃爍
充電完成	LED 紅色恆亮



⚠ 注意

- 充電時，充電器及電池易產生高溫勿觸碰，請勿在置物箱內充電，須遠離易燃的物體，否則會導致火災或引起電池爆炸。
- 當充電時，嚴禁使用濕的手連接或拔掉充電器的「輸出線」及端子接頭，此動作可能會導致觸電危險。
- 請參照本手冊中充電說明進行充電。

⚠ 注意

- 充電器專用於鋰電池充電之用，嚴禁其它用途使用。
- 充電器運作時，充電器及電池會產生高溫，此為正常現象，請於通風良好場所進行。
- 本鋰電池有溫度過高停止充電之保護。進行充電時，充電器如未立即進入充電模式（綠燈亮）為正常現象，請維持充電插頭恆接狀態，待電池溫度降低至保護溫度下，即可自行恢復充電（黃燈亮）。
- 新車配送的新電池或日後消費者自行購買的新電池，於新電池第1次使用前，務必使用原廠座充或使用Ionex能源站來換電，將電池電量充滿（充電器亮綠燈），以確保電池性能正常。
- 充電器運作時，請確認充電器周邊無其它易燃物品，且充電器上方嚴禁覆蓋其它物品，影響散熱。
- 充電器運轉時，需有單獨且良好接地，使用轉接頭及電源線均須符合國家CNS檢驗標準。

車輛充電

注意

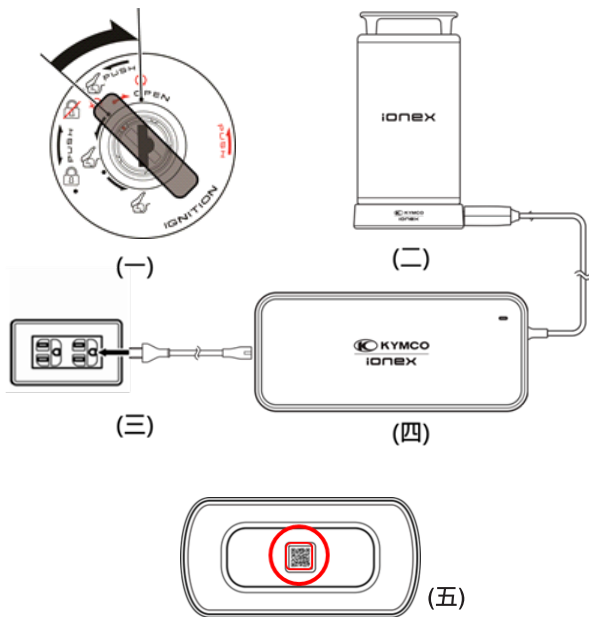
- 請使用符合光陽原廠電動機車專用電池，充電器及相關配件。
- 充電器非隨車配備，須另行租賃或選購。
- 嚴禁使用非原廠之充電器及配件進行充電。
- 充電時，充電器及電池易產生高溫請勿觸碰，須遠離易燃的物體，否則會導致火災或引起電池爆炸。
- 使用充電器進行連續充電，請在第一個電池充完電後，移除充電器電源，再進行第二個電池充電動作。不可任意拆開和修改充電器。
- 進行充電時，必須使用獨立電源供電，若需連接延長線進行充電，嚴禁與其它電器用品一起使用電源，否則會導致火災。
- 充電的時間將隨著周遭的溫度而受影響，冬天時充電時間比夏天充電時間長。

注意

- 在下雨天或洗車時，車上地上皆濕滑，為避免不慎觸電，請勿做充電動作，也不可立即將lonex電池取出充電。
- 當車輛充電時，請不要覆蓋不透水的雨衣或其它不透水的物體在電動機車上。
- 請在通風良好的地方充電，充電器不可以直接無遮蔽地曝曬在陽光下，嚴禁在潮濕、露水情況嚴重、旁邊有易燃物、揮發性氣體及粉塵過多的地方進行充電。
- 車輛儘量放置在有遮蔽場所，嚴禁靠近熱源或火源，避免浸水或淋水。
- 充電完成後，請移除充電器，勿將充電器連接超過24小時，以維持正常機能。
- 電池充電時間，將依電池容量不同，充滿電時間約為6~7小時。

車輛充電

共用電池座充使用方法



1. 需於平坦的地面，將主腳架立起。
2. 將主開關打開（圖一），按下電池匣開關，打開智能電池抽取匣。
3. 將智能電池抽取匣中自用電池取出放入電池充電座（圖二）。
4. 將充電器插入AC 110v插座（圖三）。
5. 連接充電器輸出線到電池充電座（圖二）。
6. 充電器指示燈顯示黃色（圖四）為充電中。自用電池上方LED燈號（圖五）會依電池容量顯示燈號顏色。（充電時間因電池狀況及周遭環境溫度有關）
7. 充電指示燈由黃燈變為綠燈恆亮時，表示電池已充電完成。

充電完畢的步驟：

- A. 拔除AC 110v電源線。
- B. 移除電池及電池充電座。
- C. 將電池置入車上智能電池抽取匣中。

電池上方LED燈號

綠燈：電量約75~100%

黃燈：電量約36~74%

紅燈：電量約0~35%

駕駛前檢查、定期檢查

為了安全及防止車輛事故發生，請實施行車前檢查。

初次一個月內檢查請到光陽服務站及購車之原廠授權店。

駕駛前檢查

駕駛前檢查車輛，使用人每日一次在駕駛前所必要實施之檢查。

- 前次發生異常現象部位
- 煞車拉桿遊隙是否正常
- 輪胎龜裂、損傷、異常磨損、夾著金屬片、碎石等異物。
- 輪胎溝之深度
- 燈類裝置，方向指示燈。
- 後視鏡角度
- 反射鏡是否污積損壞
- 加速把手是否復歸
- 電池電量是否充足
- 輪胎胎壓

確認前次所發現異常問題是否修妥。

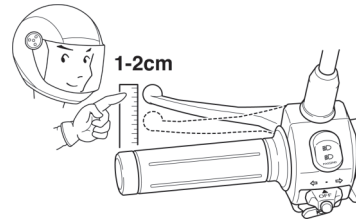
煞車檢查

煞車拉桿間隙（韌式煞車）

煞車拉桿要有適當的間隙。「間隙」表示從放鬆拉桿到有些微阻力的位置之間的距離。

確認拉桿的作動是否順暢正常。

測量煞車拉桿末端，檢查間隙是否在規定範圍之內1-2公分。



煞車作用是否正常

在乾燥路面，低速行駛分別使用前、後煞車檢查煞車效果是否正常（請參閱煞車時前、後煞車同時使用）？

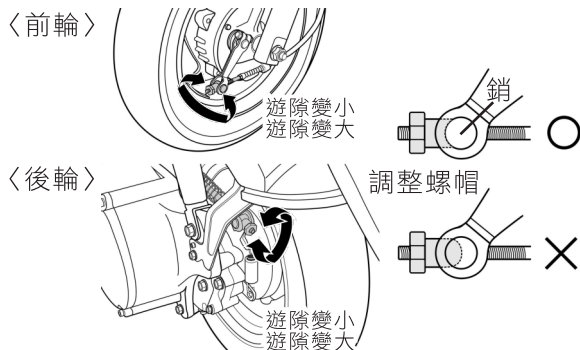
駕駛前檢查、定期檢查

煞車調整

轂式煞車型式

使用煞車調整螺帽調整煞車行程，調整時旋轉調整螺帽。

調整後，檢查拉桿間隙是否在規定尺寸範圍內。

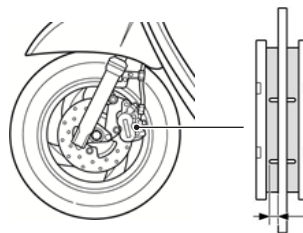


警告

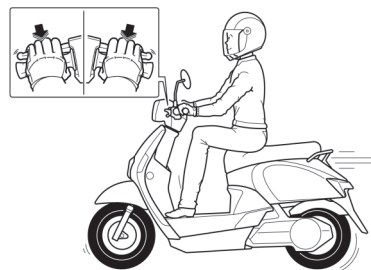
煞車調整後，調整螺帽凹部分確實對準銷，以防止行車中發生變化產生危險。

碟式煞車型式

前煞車來令片檢查。



- 煞車效果良好嗎？
- 緩慢行進確認前後煞車之效果。

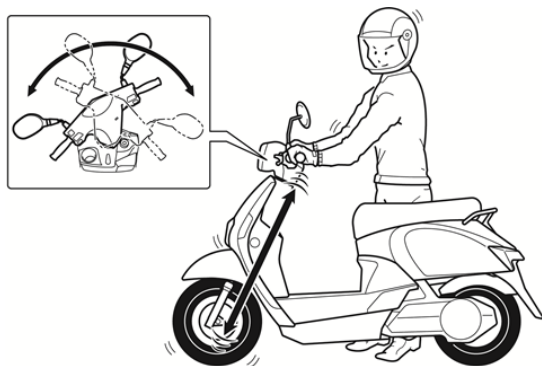


駕駛前檢查、定期檢查

轉向桿檢查

用目視檢查轉向桿是否損壞？

將前煞車煞住，手把上、下作動檢查是否有異音情形？

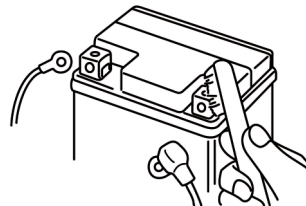


鉛酸電池檢查

本機型採用免補充水式電瓶。

檢查電瓶電壓：

利用電壓錶檢查電瓶電壓須12V以上，若電壓太低，須拆下電瓶並充電。



電瓶樁頭部發生鏽蝕時，請打開坐墊，移除電瓶蓋。進行電瓶樁頭清潔。清潔後請，將電瓶樁頭塗布黃油或凡士林，再進行安裝。

⚠ 注意

- 移除電瓶時，先關閉主開關，移除負極再移除正極。安裝時先裝正極再裝負極。
- 電瓶拆裝時，應嚴防火氣接近。

駕駛前檢查、定期檢查

輪胎檢查

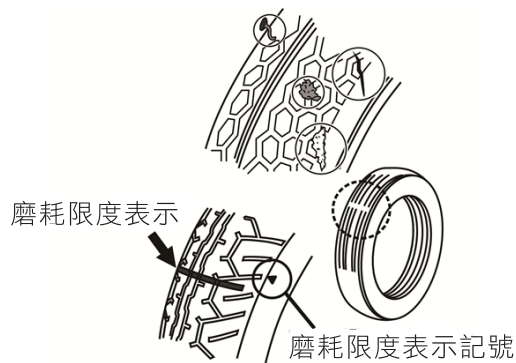
- 檢查輪胎地面接觸狀態，輪胎氣壓是否正常？
- 輪胎與地面接觸如有異常現象時，使用胎壓計檢查胎壓是否正常？

在冷車時測量輪胎氣壓：

前 輪	1.75kgf/cm ²
後 輪	2.50kgf/cm ²



- 檢查胎溝內是否有夾著金屬片、碎石等?有則去除後再行駛。
- 輪胎龜裂或胎溝深度到達磨耗限度時，請即更換新輪胎。



注意

如需更換後輪，建議使用原廠節能胎。

駕駛前檢查、定期檢查

齒輪油檢查

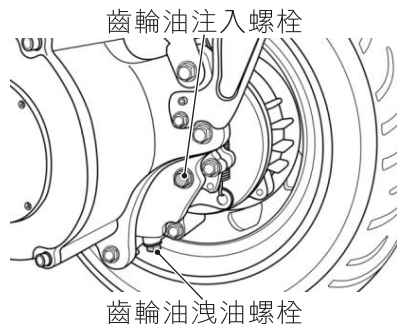
齒輪油規格

推薦齒輪油	光陽齒輪油或 SAE90 # 規格之齒輪油
齒輪油容量	
全 容 量	130c.c. (ml)
交 換 量	110c.c. (ml)

齒輪油交換

交換時期

新車第一次300公里更換，以後每半年或3000公里更換一次。



交換方法

1. 在平坦的地面將主腳架立起。
2. 取下齒輪油洩油螺栓及齒輪油注入螺栓。
3. 馬達靜止時實施，齒輪箱內之殘留齒輪油較容易流出來。
4. 將洩油螺栓擦淨後鎖緊。
5. 由齒輪油注入口將齒輪油慢慢的注入。（依齒輪油交換量交換）
6. 齒輪油注入後將注入螺栓確實上緊，以防止齒輪油滲透出來。

⚠ 注意

- 新車第一次300公里更換以後每半年或3000公里更換一次。
- 在下面條件下請勤於更換齒輪油
 - 常在雨中行駛。
 - 長時間使用長途行駛。
 - 重負荷行駛。

駕駛前檢查、定期檢查

保險絲檢查

- 關閉主開關，檢查是否保險絲熔斷？
- 保險絲更換時請依照規定容量交換。
- 交換時請先檢查燒斷原因後再更換。
- 拆下安全帽放置箱，保險絲在電壓轉換器的旁邊的保險絲盒內。
- 打開保險絲盒，從保險絲夾拉出保險絲。

保險絲規格：

5A=4個、10A=1個、30A=1個。

5A/58V：控制器/繼電器

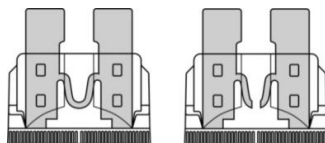
5A/58V：電壓轉換器

5A/32V：主開關/ PO鍵/啟動鍵/側支架開關/後退檔/USB充電

5A/32V：儀錶/方向燈/繼電器/警示音喇叭

10A/32V：燈類/喇叭/煞車

30A/32V：鉛酸電池



OK

NG

⚠ 注意

- 拆卸時
拆卸時注意不可把保險絲夾擴張太大
- 組立時
保險絲安裝後請確認保險絲夾是否有鬆動？如有鬆動會發熱是故障的主要原因，應注意。
- 指定容量以外的保險絲請勿使用，它是引起配線過熱、燒損的主要原因。
- 電裝品類（燈類、儀錶類）更換時，請依指定規格的光陽正廠零件。
- 如使用非原廠或規格不合，保險絲易斷，電池負荷會不平衡。
- 如保險絲易斷，應先查明原因再行更換新品，否則容易再燒斷。如查不出原因，請到原廠授權店或服務站檢查。
- 洗車時盡量避免用強力水柱直接對電裝部品沖洗。

駕駛前檢查、定期檢查

燈類檢查

前燈、後燈、方向燈是否會亮？

主開關打開後：

- 1.燈類開關打開後，前燈、後燈是否會亮？
- 2.方向燈開關打開後方左、右方向燈是否會亮？
- 3.檢查每個燈殼是否污穢或破損？

其它項目檢查

服務代碼

確認儀錶是否作動或有服務代碼顯示（若有請至原廠授權店或服務站進行檢查維修）。

按下喇叭按鈕

喇叭是否會響？

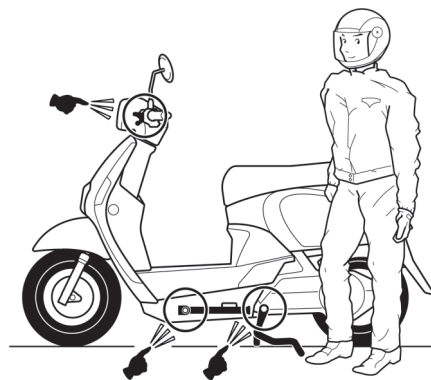
後視鏡角度是否適當？

坐在坐墊上確認後視鏡角度，並檢查後視鏡是否有損壞或髒汙？

過去異常現象是否還存在。

車體各部潤滑

用目視檢查車體各部潤滑部位是否充足？

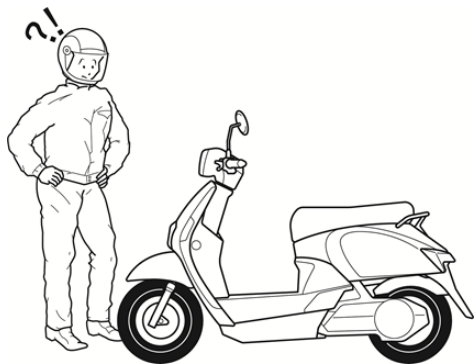


注意

不適當地調整後視鏡會影響安全駕駛。

故障時

1. 當主開關開啟時，若前次故障已排除，儀錶仍顯示服務代碼，此時重新啟動主開關即可清除服務代碼。
2. 行駛中如發生故障，請將車輛送至光陽原廠授權店、服務站或各光陽電動機車專賣店接受檢查。
3. 非光陽原廠授權店核可維修人員，請勿自行檢查及維修車輛，以免導致人員受傷與車輛損壞。



若故障現象為馬達不運轉

- 主開關旋轉至“ON”的位置（請參閱主開關位置）
- 自用電池是否滿電（請參閱儀錶電量指示）？
- 加速把手是否有回復原位（請參閱車速的控制）？
- 主開關如旋轉至“OFF”的位置，請再一次旋轉至“ON”的位置（請參閱主開關位置）。
- 檢查儀錶面板顯示的服務代碼及顯示燈號。

若故障現象為行駛中馬達停止

- 電池是否滿電（請參閱儀錶章節）？（確認儀錶上的電量指示顯示格數，必要時請充電）
- 檢查保險絲

注意

若儀錶出現服務代碼時，請立即至光陽原廠授權店、光陽電動機車專賣店或服務站接受檢查。

若故障現象為智能電池抽取匣無法關閉或開啟
當出現此情況時，通常為長期末使用車輛，導致
鉛酸電瓶電量偏低，此時可啟動鉛酸電瓶救援模
式進行救援，以騎乘至服務站進行檢查。

- 鉛酸電瓶沒電，無法關閉電池匣的救援模式操作步驟：
 1. 關閉主開關2秒以上。
 2. 若電池匣內有抽取電池，請先將電池全部取出2秒以上再放回。
 3. 按住電池匣控制開關不放，同時打開主開關。
 4. 待電池匣開始關閉後即可放開電池匣控制開關。

註：若操作過程中有失誤，可重新依步驟1~4操作。
若電池匣因電力不足停在半開啟狀態，可依
步驟1、3 操作打開。

注意

- 若以救援模式仍無法排除時，請立即至光陽原廠授權店、光陽電動機車專賣店或服務站接受檢查。
- 若行駛速度出現異常時，請立即至光陽原廠授權店、光陽電動機車專賣店或服務站接受檢查。
- 在鉛酸電瓶救援模式下，嚴禁對USB充電。

保養一覽表

請依照表上規定實施定期保養。

I：檢查，必要時清潔、潤滑、補足或更換 A：調整 C：清潔 R：更換 T：鎖緊

期限 項目	月份 / 行駛公里數							
	6個月 3000公里	12個月 6000公里	18個月 9000公里	24個月 12000公里	30個月 15000公里	36個月 18000公里	42個月 21000公里	48個月 24000公里
齒輪油	R	R	R	R	R	R	R	R
煞車油				I			R	
電腦數位診斷		I		I		I		I
各部潤滑	I	I	I	I	I	I	I	I
各部作動	I	I	I	I	I	I	I	I

為了安全與保固條款，建議這些項目應在光陽原廠授權店來實施。

(1) 重負荷、長途行駛或雨天、可能造成電池效能不佳，請提早檢查或更換。

(2) 每年請將充電組送至原廠授權店或服務站檢查。

(3) 依上表公里數或時間（先到者為準），24000公里後請重覆上表，進行定期檢查。

註1：齒輪油第一次更換300公里，後續依據保養時間表實施。

註2：各部潤滑：側支架，主腳架…等。

註3：各部作動：胎壓，胎紋，電池匣開關，避震器，轉向桿，加速把手，煞車系統…等。

Many EV電動機車規格表

型 號	EB15AA
全長 / 全寬 / 全高	1730mm / 670mm / 1070mm
馬達額定 / 最大功率	2600W / 4000W
自 用 電 池	50.4V15Ah
充 電 器	輸入AC 100-240V/ 50-60Hz/ 2.3A 輸出DC 57.4V/ 3A
充 電 器 型 號	3180A-AGD7-900
驅 動 系 統	直流無刷馬達
煞 車 系 統	前碟後鼓
前 輪 胎 / 後 輪 胎	90/90-10 / 90/90-10
乾 燥 重 量 (不 含 電 池)	84kg
爬 升 角 度	19°
最 高 速 率 (1 人)	70km/h (公里／小時)

Many EV使用說明書
光陽工業股份有限公司
第二版，2021年12月
版權所有 翻印必究
台灣印製