# DOSUN® RT100

e BIKE（電動輔助自行車）

## RT100

## 使用說明書 附產品保固卡

誠摯的感謝您本次購買「DOSUN RT100」。
使用前請務必閱讀本書。
本書亦為產品保固卡。
請填入「 購買日期、經銷商名稱」 等項目，
並詳細閱讀後妥善保管。

DOSUN e-Bike
車 友 俱 樂 部

## 目 錄


速度上限宣告……1
保固條例內容及規定……1
安裝說明……2
騎乘前須知……2
電動配件使用說明-儀表板……3-6
儀表板問與答……7
電池主要功能(規範重點)……8-11
產品規格……12
產品保固卡……13-14


DOSUN®
Always on !

## 諮詢窗口 03-359-6066 # 191

## DOSUN 客服中心

服務時間：週一~週五 9:00am~ 6:00pm(例假日不營業)

## 透過網路諮詢

請在搜尋網站以「DOSUN e-Bike」為關鍵字，進行搜尋，或瀏覽網站:https://shop.dosun.us/
※聯絡前請先確認使用產品型號 (記載於保固書內).
關於顧客個人資料保護方針
1)
為應對顧客、維修及其相關資訊等目的，將使用顧客個人資料，為此將保留顧客諮詢內容紀錄。
2)
除以下情形外，本公司不會將個人資料提供予第三人。
a) 委託修理或其確認業務時。
b) 基於法律規定而需提供時。
3)
如有個人資料相關諮詢，請聯絡DOSUN 客服中心。

## 關於報廢

如欲丟棄本機器，關於報廢方面，請遵守各地方政府的規定。
依地方政府而異，可能並未提供丟棄本機器的回收服務。此時請聯絡DOSUN 客服中心。


邑昇實業股份有限公司
EISO ENTERPRISE CO.,LTD.
33341桃園市龜山區山鶯路中華巷2號
T 03-359-6066/ F 03-359-6766

**邑昇實業** 長期以研發、製造、銷售自有品牌DOSUN (篤尚) 為主。透過創新研發的應用引領市場,不但備受消費者推崇,更屢獲國際各項大獎肯定。DOSUN 以持續創新的精神及深厚的研發背景,跨足電輔自行車產業,開發以樂活為宗旨的新產品線,期盼透過本產品讓樂活不再是口號,獲得健康您我都能輕鬆做到!

感謝您選擇邑昇實業股份有限公司授權品牌, DOSUN (篤尚) RT100 電輔自行車,本手冊將會詳細為您介紹 RT100 之正確使用知識以及保養方法,敬請詳細閱讀,以便在安全無虞的情況下自由享受騎乘帶來的樂趣。若對於 RT100 有任何疑問,請即時聯繫本公司或是 DOSUN 授權專賣店。竭誠歡迎提供產品、服務之各項改進建議,再次感謝選擇DOSUN(篤尚)電動輔助自行車。

## 速度上限宣告

致消費者，為符合國內相關電動輔助自行車之規範，邑昇實業股份有限公司 ( DOSUN ) 所有電動輔助自行車車型皆有速度限制設計，嚴格禁止對本公司產品之相關電子配件進行修改、更換、拆解甚至破壞等行為， 如有上述情形，本公司將不給予產品保固與後續售後服務。因擅自變更產品規格設計，而造成人員、財產受損，其相關責任概由使用者自行承擔。

## 保固條例

聲明保固條款僅限於購買自邑昇實業股份有限公司 ( DOSUN ) 授權通路或管道，且限定第一手購買車主，並經由門市技師組裝調整完成。為保障您的權益，請在購車時，一定要索取使用者說明書及購買證明自行車車型之顏色、規格和配備等，以實際產品為主，原廠保留塗裝規格變動之權利。

## 保固內容及規定

於保固期間內，依照使用手冊內容規定，正常使用下發生之損壞，並經由原廠檢測判定為品質異常， 授權門市將提供完善的售後服務，若屬不當使用造成之損壞，則依實際狀況酌收相關零件與維修費用。於保固期間內，產品若有任何異常狀況，根據本手冊所記載的內容，可申請保固檢修；保固範圍將以零件維修或更換為主，替換的零件為邑昇實業股份有限公司 ( DOSUN ) 所有。

## 保固年限

| | | | |
|---|---|---|---|
| A. 車架：3年 | | | |
| ◎ 更換原則：以相同車架更換之，如果產品已停產，即以同級品替代。 | | | |
| B. 前叉：2年 | C. 電池：1年 | D. 馬達：1年 | E. 儀表板：1年 |
| F. 其餘非消耗性零件：1年，如：坐墊、座管、變速把手、前變速器、後變速器、主軸、前花鼓、後花鼓、車手、立管、前夾器、後夾器、剎車把手、 腳踏板、軸承、連桿及連桿連結螺絲。(依照該零件廠提供之保固期限為主) | | | |



## 安裝說明

因為購買情形不同，您可能會需要自行安裝/調整以下部件。如果您對以下安裝/調整方式有任何疑慮，請您至邑昇實業股份有限公司 ( DOSUN ) 授權門市接受正確安裝/調整。不正確的安裝或調整，可能會引起騎乘上的危險以及造成受傷，最嚴重的情形，甚至會導致死亡。

1)前輪安裝

請將前輪於包裝中拆開，將前輪及碟盤正確對齊放至前叉勾爪與碟剎座當中。放置完成後將快拆以順時鐘方向鎖至半緊，再將快拆柄鎖好(需感覺有緊度)。

2)車手安裝

先將立管前蓋拆下，並把車手轉至正確方向後，將車手安裝於立管上並鎖緊螺絲。螺絲鎖固力道請參照立管上的數值，請勿過度鎖固螺絲。

3)立管固定

將立管對齊前輪並將頂蓋螺絲鎖緊，鎖緊力道為6-8N.m。正確鎖固後請將立管兩個側面螺絲鎖緊，螺絲鎖固力道請參照立管上的數值，請勿過度鎖固螺絲。

4)座管安裝

請將座管及坐墊從包裝中拆開，並將其放入車架中管內，請按照您個人身型調整座管高度，但不能超過座管安全指示線。確認高度後，將座管束鎖緊。

## 騎乘前須知

每次騎乘前須確認以下項目，以確保每次騎乘的安全。如有任何項目未達到標準，請您至邑昇實業股份有限公司 ( DOSUN ) 授權門市接受正確維修/調整。

1.輪組檢查

請確認前後輪的快拆是否有鎖緊，並同時確認輪胎胎壓是否正常。依體重及外胎不同，請依照 外胎上參考胎壓打氣。請確認外胎是否有裂痕及胎紋是否清晰，若有損壞情形，請務必更換外胎。

胎壓建議表：

| 型號 | 建議胎壓 (MIN-MAX) |
|---|---|
| RT100 | 80 PSI – 100 PSI |

2.剎車檢查

請確認前後剎車作動是否正常，並且剎車靈敏度是否符合您的使用習慣，可按照您的操作習慣， 進行適度的微調，但務必確保剎車制動力。

3.剎車方向

所有車種生產出產時，剎車方向皆為左剎把對應前輪剎車，右剎把對應後輪煞車。

## 電動配件使用說明

因為購買情形不同，您可能會需要自行安裝/調整以下部件。如果您對以下安裝/調整方式有任何疑慮，請您至邑昇實業股份有限公司（DOSUN）授權門市接受正確安裝/調整。不正確的安裝或調整

## 儀錶板簡介

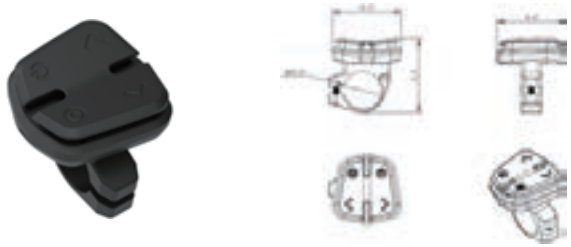
主要功能：

總里程和單次里程顯示；最大速度和平均速度顯示；當前速度顯示； 助力檔位調節；輸出功率顯示；剩餘電量顯示；錯誤代碼顯示；單位切換：公、英里切換；輪徑設置。

## 外觀及尺寸

產品圖及尺寸圖:

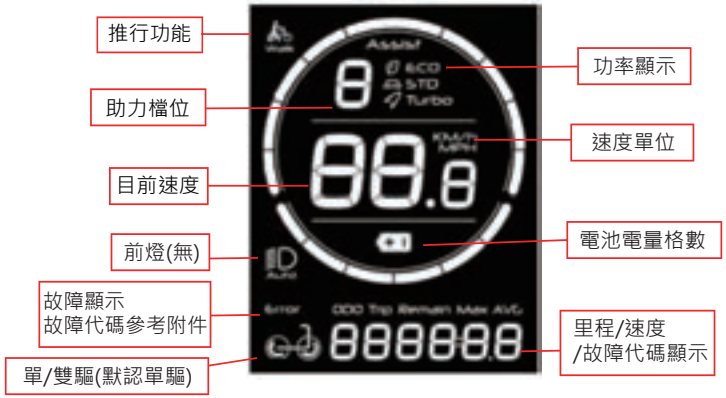
按鍵外觀及尺寸:





## 顯示內容

輕觸一下 鍵之後，儀錶開始工作。在開機狀態下，長按 鍵 3S 則關閉電源系統。在關機狀態下，儀錶不再使用電池的電量，儀錶的漏電電流小於2μA。儀錶顯示幕全顯圖如下圖所示。




主介面下，各個功能操作（切換助力檔位、開啟推行功能）如下圖所示。

## 常規設置

在主介面時，長按鍵 3S 後進入到設置介面；在設置介面時，長按鍵 3S 後可返回到主介面；短按鍵可切換設置選項。

## 清除單次里程

在主介面時，同時長按鍵 10S，右下角單次里程數清零（平均速度Avg和最大速度Max也清零）。

## 清除總里程

在主介面時，長按 鍵 10 秒，在三秒時儀錶會關機顯示幕熄滅，此時按住不要鬆開直到儀錶背光燈再次開啟，則清除成功。

## 單位切換

長按按鍵上 的鍵 3S 後進入設置介面，首先進入 P1:公里/英里單位切換設置，可以運用 或 鍵來回切換單位。

## 設置輪徑

長按鍵重新進入設置介面，切換到P3：輪徑設置介面（如圖 7-3 所示），用 或 鍵可以改變輪徑。默認輪徑 700C（C18 即 700C）。

輪徑設置介面

| 輪周值 | 顯示輪軸碼 | 輪周值 | 顯示輪軸碼 |
|---|---|---|---|
| 1272 | C1 | 2105 | C13 |
| 1590 | C2 | 2114 | C14 |
| 1907 | C3 | 2133 | C15 |
| 1948 | C4 | 2146 | C16 |
| 1954 | C5 | 2149 | C17 |
| 1973 | C6 | 2174 | C18(700C) |
| 2026 | C7 | 2199 | C19 |
| 2051 | C8 | 2205 | C20 |
| 2072 | C9 | 2224 | C21 |
| 2086 | C10 | 2265 | C22 |
| 2089 | C11 | 2268 | C23 |
| 2120 | C12 | 2313 | C24 |

輪徑碼對應表

## 電池電壓設置

設置完輪徑後，按一下 鍵就會切換選擇下一項，P4:電池電壓設置介面（如圖 7-4 所示）。用 或 鍵可以改變電壓，預設電壓是 36V，正常使用情境下，是無需更改此項功能。

電池電壓設

## 常見問題及解答

問：為什麼不能開機？

答：檢查儀錶電源線與控制器連接處是否有對接上。

問：儀錶顯示故障代碼應如何處理？

答：先根據顯示的錯誤代碼查找對應的問題，如果不能自行解決及時到維修電動車的維修點修理。

## 錯誤代碼定義表

| 錯誤代碼 | 定義 | 解決方法 |
|---|---|---|
| 0 | 無故障 | 無 |
| 2 | 電流過大 | 更換控制器 |
| 3 | 電機堵轉 | 查看電機線是否鬆動，並重新拔插電機線，並重新轉動電機，使其順暢滾動。 |
| 4 | 欠壓（<31V） | 先查看電池電量燈是否有電，或者重新拔插電池，或者拆下電池直接萬用表量電池是否有電並進行充電。 |
| 5 | 剎車信號異常 | 先檢查剎把是否歸位，再檢查線是否有松脫，如正常再一個一個把剎車拔開驗證是一個壞了，還是 2 個都壞了。 |
| 6 | 霍爾異常 | 查看電機線是否鬆動，並重新拔插電機線。 |
| 9 | 電壓過高（>45V） | 檢查電池電壓是否超過控制器電壓承受範圍了，更換與系統匹配的電池。 |
| 10 | 通訊異常，控制器接收不到儀錶的信號 | 先查看儀錶接線處線是否鬆動，再檢查控制器端接線是否有鬆動，或者破皮斷裂的現象，並重新拔插儀錶線。 |
| 11 | 輪速感測器異常 | 更換輪速感測器 |
| 30 | 通訊異常，儀錶接收不到控制器的信號 | 先查看儀錶接線處線是否鬆動，再檢查控制器端接線是否有鬆動，或者破皮斷裂的現象，並重新拔插儀錶線。 |

*協定不同可能導致錯誤碼清單不同，請與 ebike 工廠核對。



## 若儀錶與控制器連接的 5 芯線出現故障，具體原因可能如下：

(一)

若儀錶不能開機，螢幕沒有顯示。可能原因：控制器與電池的主電源線沒接好， 或者儀錶與控制器連接的紅、黑、藍其中任意 1 根線出了問題。

(二)

若儀錶可以正常開機，但是工作了 3S 後就停止不工作。可能原因：儀錶與控制器連接的綠黃信號線有任意 1 根開路。

(三)

若儀錶可以正常開機，但是工作了 3S 後就停止不工作。可能原因：儀錶與控制器連接的綠黃信號線有任意 1 根開路。

## 儀錶電量格數對應電量百分比定義

| 電量百分比 | 電量格數 | 定義 |
|---|---|---|
| < 10% | 零格 | 電池總電壓小於 33.77V，無格數 |
| 10%~25% | 一格 | 電池電壓大於 33.77V，即從無格切換至一格 |
| 25%~40% | 二格 | 電池電壓大於 35.28V，即從一格切換至二格 |
| 40%~55% | 三格 | 電池電壓大於 36.48V，即從二格切換至三格 |
| 55%~70% | 四格 | 電池電壓大於 37.65V，即從三格切換至四格 |
| 70%~85% | 五格 | 電池電壓大於 39，04V，即從四格切換至五格 |
| > 85% | 六格 | 電池電壓大於 40.42V，即從五格切換至六格 |

實際上格數轉換對儀錶而言是採集電池總電壓（電壓與百分比關係依照此專案客戶指定的電池廠所提供的對照表），另儀錶的電壓採集有一定誤差允許範圍，同時各家系統連結線有一定阻抗，所以造成壓降差異不同。

## 電池主要功能(規範點)：

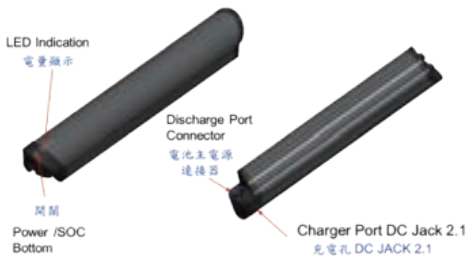
1.標稱輸出電壓為 36V
2.標稱電容量為 13.4 安時 (@0.2C 放電)
3.電壓保護包括過高電壓保護(OVP)與過低電壓保護(UVP)
4.電流保護包括放電與充電時的過高電流保護(OCP)
5.短路保護(SCP)
6.支援三種開機模式：電源/電量顯示板按鍵開機、充電開機、HMI 喚醒開機
7.電源/電量顯示按鍵及三色 LED 燈號顯示
8.防塵防水等級為 IPX4

## 電池規格與特色：

| 編號 | 項目 | 規格 |
|---|---|---|
| 1 | 尺寸 | 長 430mm*寬 65mm*高 75mm |
| 2 | 重量 | 3.5kg < |
| 3 | 外殼材質 | PC+ABS 及鋁合金 |
| 4 | 電芯支架材質 | PC+ABS |
| 5 | 防塵防水等級 | IPX4 |
| 6 | 防火等級 | UL94-V0 |
| 7 | 安規認證 | UN38.3, CE, FCC, EN ISO13849-1:2015,CNS15387 |

## 電池外觀

## 電池組





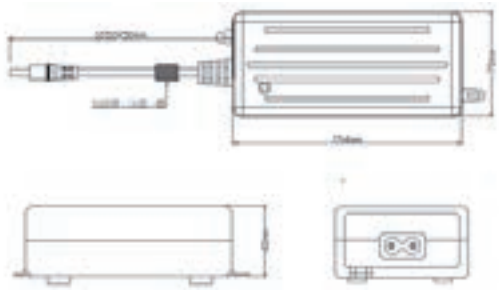
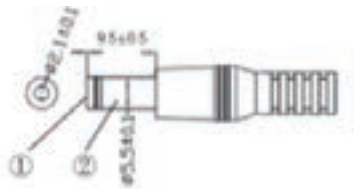

## 燈號顯示

本電池BMS的MCU可與前端類比的晶片AFE進行通訊，可以偵測並蒐集電池的電壓、電流、溫度等資料以計算電池電量等資訊，再以LED燈號進行狀態顯示。除了SOC顯示,也可以當一些保護狀態發生時候做為告警。

| 行為類別 | | 三色 LED 燈號指示別 | 補充說明 |
|---|---|---|---|
| 開機 | | 3 色 LED 燈依序由藍、綠與紅燈閃爍。閃爍完畢後會顯示當下容量的顏色燈號。 | 按下電池包上的電源/電量顯示按鍵，此 LED 燈會依序由藍、綠與紅燈閃爍。閃爍完畢後會顯示當下電池包的容量狀態。 |
| 關機 | | 3 色 LED 燈全色同時閃爍直到放開按鍵後，LED 才會關閉。 | 長按電池包上的電源/電量顯示按鍵 3 秒，其單顆 3 色 LED 燈全色(紅、綠、藍同時閃爍會形成白光)會同時閃爍直到放開按鍵，LED 才會關閉。 |
| 容量狀態 | 66% < SOC ≤ 100% | 藍燈亮燈 | 按下電池包上的電源/電量顯示按鍵，此 LED 燈會顯示當下容量狀態的燈號顏色。當電池包閒 置時間達到關機模式，且LED燈號會自動關閉。 |
| | 33% < SOC ≤ 66% | 綠燈亮燈 | |
| | 10% < SOC ≤ 33% | 紅燈亮燈 | |
| | 0% < SOC ≤10% (100ms on/off) | 紅燈閃爍 | |
| 放電過電流保護 | | 3色LED燈全色同時閃爍30秒後，藍燈持續閃爍。 | 3色LED燈全色(紅、綠、藍同時閃爍會形成白光) 同時閃爍30秒之後，藍燈持續閃爍。全燈會同時閃爍30秒，然後藍燈持續閃爍。<br>保護解除時，結束藍燈閃爍，回復電量顯示。 |
| 短路保護 | | 3 色 LED 燈全色同時閃爍 30 秒後，藍燈持續閃爍。 | |
| 放電過高溫保護 | | 綠燈閃爍 | 在放電情況下，電池包的溫度高於放電過高溫保護值。保護解除時，結束綠燈閃爍，回復電量顯示。 |
| 放電過低溫保護 | | 綠燈閃爍 | 在放電情況下，電池包的溫度低於放電過底溫保護值。保護解除時，結束綠燈閃爍，回復電量顯示。 |
| 充電過高溫保護 | | 綠燈閃爍 | 在充電情況下，電池包的溫度高於充電過高溫保護值。保護解除時，結束綠燈閃爍，回復電量顯示。 |
| 充電過低溫保護 | | 綠燈閃爍 | 在充電情況下，電池包的溫度低於充電過低溫保護值。保護解除時，結束綠燈閃爍，回復電量顯示。 |

| LED指示燈 | 藍燈恆亮<br>66% < SOC ≤ 100% | 綠燈恆亮<br>33% < SOC ≤ 66% | 紅燈恆亮<br>10% < SOC ≤ 33% | 紅燈閃爍<br>0% < SOC ≤10% |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

## 充電器資訊

| | |
|---|---|
| 儲存溫度 | -20°C ~ 80°C |
| 尺寸與重量 | 長154 mm *寬71.5mm *高40mm，0.55kg  |
| 充電器輸出接頭<br>PIN 定義 | 2-PIN DC Jack接頭<br>DC Jack接頭  |
| 輸入AC電源線 | 長1800mm±20mm |
| 通過安規 | UL, CUL, FCC, TUV-GS, CE, ROHS, CNS 15425 |

## WARNINGS 警告

1. 電池包不可被暴露或直接接觸熱源及火焰。
2. 不要使用細長物品刺穿或刺破電池包，也不要試圖擠壓電池包。
3.只有經過特別設計搭配的充電器可用在本電池包的充電，未經認證的充電器不可使用在本電池包的充電。
4.電池包長期儲存應保持30%到50%的電量，並每6個月充電一次，以避免過度放電減損電池包壽命。



## 規格配備表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 基本資訊 | 尺寸<br>立管長(cm) | 大 | 小 |
| | | 50 cm | 47 cm |
| | 種類 | 電動輔助自行車(速限25km/h) | |
| | 重量 | 16kg (含電池) | |
| | 車架 | 輕量鋁合金車架 | |
| | 電池座 | 整合式內嵌電池座 | |
| | 前叉 | 碳纖維前叉, Steer: 28.6mm, Integrated OD:46mm/56mm | |
| | 手把(50cm車架用) | Svmono 420mm Wx25.4mm. Drop :124mm (For 50 cm frame) | |
| | 手把(47cm車架用) | Svmono 400mm Wx25.4mm. Drop :124mm (For 47 cm frame) | |
| 傳動系統 | 煞變把 | Shimano 105 R7000, 11-speed | |
| | 前變 | Shimano 105 R7000 | |
| | 後變 | Shimano 105 R7000 | |
| | 飛輪<br>大盤<br>剎車系統<br>碟盤 | Shimano 105 R7000, 11-32, 11 speed<br>50T<br>Tektro MD-U510<br>Tektro TR160-22 | |
| 輪組 | 輪圈 | J17A | |
| | 外胎 | DURO 700*25C, 120TPI | |
| 電控資訊 | 儀錶板 | 時速 / 段數 / 里程 / 電池電量顯示<br>單次里程/總理程/單次里程平均速度/單次里程最高速度 | |
| | 段數 | 可調式五段電動助力輸出系統 | |
| | 電機 | DIPU M065MD 36V 200W 42T 60Nm<br>中置電機馬達 | |
| | 電池 | 36V / 13.4 Ah / 480Wh | |
| | 充電器 | 36V / 2A | |
| | 充電時間 0%-100% | 7-8小時 | |
| | 滿電可騎乘距離 | 100km | |
| 特殊功能 | | 省電自動關閉功能<br>牽車助力模式 | |

備註 1：行駛距離為參考數據，以上數據為80KG騎乘者於平地以最大段速測試結果。
※依實際騎乘者體重、路況及環境不同，行駛距離可能會有變化。
備註 2 : 邑昇公司對本說明書及網站所刊載之產品資料保固修改權利，恕不另行通知(包含有關設備、規格、型號、重量、顏色和材料等)，請以實際產品為主。

# DOSUN E-bike 保固卡

請務必詳讀保固條例及速度上限宣告。正確填寫以下資訊並簽名，以表示您同意保固條例及速度上限宣告，確保您自身的保固權益。

(保固除外範圍以下所列出原因造成之故障損壞，不在保固範圍內(需由使用者自行負擔費用)

1.腳踏板、前後花鼓、轉向系統、避震器、飛輪等可迴轉的部份，所產生不會影響一般機能的聲音與震動。
2.消耗性零件：手把帶(套)、內外胎、剎車塊(來令片)、碟盤、剎車內外線、變速內外線、大齒盤、曲柄、鏈條、飛輪、輪圈、花鼓、鋼絲 等零件會隨使用逐漸磨耗。
3.車架和零件烤漆表面可能因汗水、碰撞、磨擦等外在環境因素造成腐蝕或掉漆。
4. 未依使用說明書做適當之保養維護。
5.保管場所不佳，或經過長期使用所導致的塗裝烤漆剝落、金屬面或塑膠零件等的自然褪色。
6.使用於特技或跳躍等表演動作，進而造成零件損壞或功能失效時。
7.營業出租用或非特許之不當使用。(重複的租借於不特定多數人員的頻繁使用；不當使用，非產品原設定的使用目的與方式)
8.未依車種特性使用所造成之損傷。(不同車種有其適應的地形環境，若使用在一般不應騎乘的地點場所，例如山路、階梯等而導致的故障損壞)
9. 任意拆卸、改裝零件或使用非原廠零件。
10.因外力導致產品損毀(交通事故、車輛碰撞、撞擊夾損、運送損壞、使用錯誤、翻倒、跌落溝渠或其他意外碰(追)撞等...)
11.天災或人力不可抗拒之原因。
12.違反相關法令行為導致的故障，如超載、雙載、加裝火箭炮(腳踏桿)等...。
13.零件消耗性磨損、使用後零件材質疲乏而變形或產生龜裂。
14.受到釘子、玻璃、碎石等尖銳物所造成的爆胎、漏氣。
15.輪圈、車體零件等因路面障礙物或坑洞所導致的彎曲、變形、斷裂。
16.小零配件等脫落，如小螺絲、螺帽。
17.將坐墊反轉或人為損壞所造成的切割傷害。
18.使用後所產生的鏈條鬆動脫落或變速器有不正常運作。
19.因為翻(傾)倒或衝撞造成鏈蓋、擋泥板、後貨架、兒童座椅等刮傷變形、破裂。
20.立管、車手及座管未依安全指示線使用規範，進而造成車架變形、斷裂等損壞。

線上保固



# DOSUN E-bike 保固卡

請務必詳讀保固條例及速度上限宣告。正確填寫以下資訊並簽名，以表示您同意保固條例及速度上限宣告，確保您自身的保固權益。

型號：

姓名：

保固期限：請見說明書第一頁

※經銷商 / 購買車店

購買日期：　　年　　月　　日

經銷商 / 購買車店 名稱、地址、電話號碼

顧客姓名:

地址:

電話號碼:

為回饋身為 DOSUN 忠實顧客的您，只要完成此保固卡的填寫或是網路上的登錄，即可享受購車第一年內，回到當初購車經銷店家三次的電輔車健檢服務，每完成一次健檢，經銷店家可在下方簽章處簽名或蓋章。

第一次健檢/日期

第二次健檢/日期

第三次健檢/日期