

六、燈光與標誌檢驗規定

1. 實施時間及適用範圍：

1.1 中華民國一百零一年一月一日起，各型式之電動自行車，其車輛燈光與標誌，應符合本點之規定。

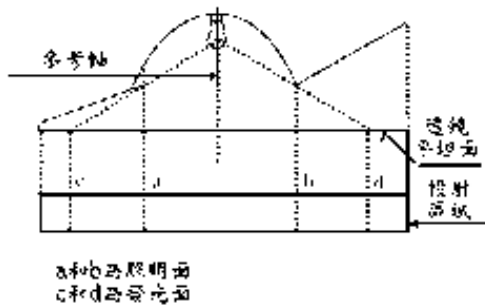
1.2 本點第5項及第6項所列之燈光，使用通過車輛型式安全審驗之產品，不須再通過本基準中零組件之檢驗規定。

2. 名詞釋義：

2.1 燈具(Lamp)：係指用來照明路面或發出訊號之裝置。

2.2 發光面 (Light emitting surface)：指包含全部或部份可透光材質之表面；參考圖一。

2.3 照明面 (Illuminating surface)：指燈具反射鏡對應投射式透鏡之橢圓形反射鏡全開口於橫向面上構成之直交投影；參考圖一。



圖一

2.4 可動式頭燈 (Bend lighting)：指可與車輛轉向系統連動的頭燈。

2.5 外表面 (Apparent surface)：指燈具照明面於透鏡外表面直交投影或發光面與垂直觀察方向且與透鏡最外端相切之平面。

2.6 距地高：距地最大與最小高度之測量應分別自沿參考軸之外表面之最高及最低點量起。

2.7 識別標誌(Tell-tale)：係指當燈具做動時，以光學方式使駕駛者能於駕駛座輕易判斷該燈具使用狀態之裝置；如於法規另有規範者，得以聲響方式替代之。

2.8 幾何可視性(Angles of Geometric visibility)：意指用來決定燈具外表面必須可視之最小實體角度區域，且於此區域內不得遭受車輛任何部件之遮蓋。然而若燈具裝設於車輛後，燈具外表面之任何部份會受車輛其他配備之零件遮蓋，則需提供該燈具未受遮蓋區域之配光仍可如單一光學元件符合裝置認證要求之證明。

3. 燈光與標誌檢驗規定之適用型式及其範圍認定原則：

3.1 廠牌及車輛型式系列相同。

3.2 車輛全長、全寬及全高相同。

3.3 安裝於車輛上之燈具數量和裝設位置相同。

4. 檢測代表件選取原則：由申請者自行選定最嚴苛之檢測代表件。

5. 電動自行車燈光與標誌檢驗規定：

5.1 遠光頭燈：選配。電動自行車若裝設此燈具，亦應符合本項規定。

5.1.1 應為單燈式，或二燈式對稱裝設，所安裝之遠光頭燈應符合本基準中「非氣體放電式頭燈」或「氣體放電式頭燈」之規定。

5.1.2 燈色可為白色，二燈式左右燈色應一致。

5.1.3 裝設位置：

5.1.3.1 寬度：

5.1.3.1.1 獨立遠光頭燈可裝設於其他前燈之上方或下方或一側；若這些燈縱向分布，則遠光頭燈基準中心必須在車身中心縱向面上；若相鄰放置，則其基準中心必須相對車身中心縱向面對稱。

5.1.3.1.2 若遠光頭燈與其他前燈採複合光學組成，則安裝時必須使其基準中心位在車身中心縱向面上。當車輛裝設有獨立近光頭燈或於遠光頭燈旁裝設有近光頭燈

/前位置燈複合組成時，則其基準中心必須相對車身中心縱向面對稱。

5.1.3.1.3 遠光頭燈其一或兩者與其他前燈採複合光學組成時，則安裝時必須使其基準中心相對車身中心縱向面對稱。

5.1.3.2 裝於車輛前方。射出之光線不應直接或經由照後鏡及其它反光面間接對駕駛者造成不適。

5.1.3.3 任一獨立遠光頭燈之邊緣與近光頭燈之邊緣間距不得超過二〇〇公釐。

5.1.3.4 遠光燈照明面在車輛無負載狀態時，上緣距地高應在一三〇〇公釐以下，下緣應在五〇〇公釐以上。

5.1.3.5 若裝設二燈式遠光頭燈，其照明面之間距不得超過二〇〇公釐。

5.1.4 幾何可視性：照明面之可視性（包括在觀察方向不被照明之區域），由照明面周圍與頭燈參考軸成五度角以上所形成之視野基礎所構成之散發空間。

5.1.5 投射方向：朝車前方。燈得隨把手轉向而連動。

5.1.6 電路接線：切換至遠光燈時近光燈可維持點亮。

5.1.7 識別標誌：閉迴路。應裝設藍色不閃爍警示亮燈。

5.2 近光頭燈：

5.2.1 應為單燈式，或二燈式對稱裝設，所安裝之近光頭燈應符合本基準中「非氣體放電式頭燈」或「氣體放電式頭燈」之規定。

5.2.2 燈色可為白色，二燈式左右燈色應一致。

5.2.3 裝設位置：

5.2.3.1 寬度：

5.2.3.1.1 獨立近光頭燈可裝設於其他前燈之上方或下方或一側；若這些燈縱向分布，則近光頭燈基準中心必須在車身中心縱向面上；若相鄰放置，則其基準中心必須相對車身中心縱向面對稱。

5.2.3.1.2 若近光頭燈與其他前燈採複合光學組成，則安裝時必須使其基準中心位在車身中心縱向面上。當車輛裝設有獨立遠光頭燈或於近光頭燈旁裝設有遠光頭燈/前位置燈複合組成時，則其基準中心必須相對車身中心縱向面對稱。

5.2.3.1.3 近光頭燈其一或兩者與其他前燈採複合光學組成時，則安裝時必須使其基準中心相對車身中心縱向面對稱。

5.2.3.2 高度：在車輛無負載狀態時，近光頭燈照明面上緣距地高應在一二〇〇公釐以下；下緣應在五〇〇公釐以上。

5.2.3.3 裝於車輛前方。射出之光線不應直接或經由照後鏡及其它反光面間接對駕駛者造成不適。

5.2.3.4 若裝設二燈式近光頭燈，其照明面之間距不得超過二〇〇公釐。

5.2.4 幾何可視性：

5.2.4.1 水平角：單燈式左右各四五度；成對燈朝外四五度，朝內一〇度。

5.2.4.2 垂直角：朝上一五度，朝下一〇度。

5.2.5 投射方向：朝車前方。燈得隨把手轉向而連動。垂直傾角應維持在-0.5%及-2.5%間，有外部調整裝置者除外。

5.2.6 電路接線：

5.2.6.1 切換至近光燈時遠光燈應熄滅。

5.2.6.2 應使前位置燈（若無裝設，則改以近光頭燈）、與尾燈與牌證燈（若有時）同時作動。

5.2.6.3 若有安裝書行燈，則馬達/電動機啟動時書行燈應自動點亮。當頭燈點亮，則馬達/電動機啟動時書行燈應不點亮；若無安裝書行燈，頭燈得於馬達/電動機啟動時自動點亮。

5.2.7 識別標誌：選用裝置，若裝設則應為綠色不閃爍警示亮燈。

5.3 尾燈：

5.3.1 數量應為一盞或二盞，所安裝之尾燈應符合本基準中「尾燈(後(側)位置燈)」之規定。

5.3.2 燈色應為紅色。

5.3.3 裝設位置：在車輛無負載狀態時，照明面上緣距地高應在一五〇〇公釐以下，下緣應在二五〇公釐以上。

5.3.4 幾何可視性：

5.3.4.1 水平角：左右各八〇度；成對燈水平角朝外八〇度，朝內四五度。

5.3.4.2 垂直角：水平面上下各一五度。在車輛無負載狀態下，若尾燈之距地高小於七五〇公釐時，則水平面下方之垂直角可減為五度。

5.3.5 投射方向：朝車後方。

5.3.6 識別標誌：選用裝置。若有裝設，應為閉迴路，其功能應依前位置燈所述之功能而定。

5.4 煞車燈：

5.4.1 數量應為一盞或二盞，所安裝之煞車燈應符合本基準中「煞車燈」之規定。

5.4.2 燈色應為紅色。

5.4.3 裝設位置：照明面在車輛無負載狀態時，上緣距地高應在一五〇〇公釐以下，下緣應在二五〇公釐以上。

5.4.4 幾何可視性：

5.4.4.1 水平角：左右各四五度；成對燈水平角朝外四五度，朝內一〇度。

5.4.4.2 垂直角：水平面上下各一五度。在車輛無負載狀態下，若煞車燈之距地高小於七五〇公釐時，則水平面下方之垂直角可減為五度。

5.4.5 投射方向：朝車後方。

5.4.6 電路接線：須於常用煞車作動時點亮。

5.5 方向燈：

5.5.1 數量應為前兩盞及後兩盞，且所安裝之前方向燈應使用符合本基準中「方向燈」規定之類型11方向燈，所安裝之後方向燈應使用符合本基準中「方向燈」規定之類型12方向燈。

5.5.2 燈色應為橙(琥珀)色。

5.5.3 裝設位置：

5.5.3.1 寬度：

5.5.3.1.1 前方向燈照明面間距至少為二四〇公釐。

5.5.3.1.2 前方向燈應裝設於頭燈照明面外緣縱向垂直切面之外側。

5.5.3.1.3 前方向燈與最近之近光頭燈間照明面間距如下：

最小發光強度(燭光)	最小間距(公釐)
90	75
175	40
250	20
400	□20

5.5.3.1.4 後方向燈其兩照明面之內緣距離至少應為一六〇公釐。

5.5.3.2 高度：在車輛無負載狀態時，照明面上緣距地高應在一二〇〇公釐以下，下緣應在三五〇公釐以上。

5.5.3.3 自後方向燈基準中心至車輛後端之橫切面距離應不超過三〇〇公釐。

5.5.4 幾何可視性：

5.5.4.1 水平角：朝內二〇度，朝外八〇度。

5.5.4.2 垂直角：水平面上下各一五度。在車輛無負載狀態下，若方向燈之距地高小於七五〇公釐時，則水平面下方之垂直角可減為五度。

5.5.5 投射方向：前方向燈可隨把手轉向而連動。不可與其它燈複合使用，及與其它燈種採複合光學組成。

5.5.6 電路接線：應能同時獨立控制切換同一側之方向燈。

5.5.7 閃爍次數每分鐘在六〇次以上，一二〇次以下。燈號控制器開啟後一秒內燈具要發光，關閉後一·五秒內熄滅。

5.5.8 識別標誌：其可為光學及/或聲響。若為光學式其應為綠色閃爍警示亮燈，當任一

方向燈故障時，其需能以熄滅/恆亮或改變閃爍頻率方式呈現。

5.6前位置燈(Front Position lamp)：選配。電動自行車若裝設此燈具，亦應符合本項規定。

5.6.1數量應為一盞或二盞，所安裝之前位置燈應符合本基準中「車寬燈(前(側)位置燈)」之規定。

5.6.2燈色應為白色。

5.6.3裝設位置：車輛前方。

5.6.3.1寬度：

5.6.3.1.1獨立前位置燈可裝設於其他前燈之上方或下方或一側：若這些燈縱向分布，則前位置燈基準中心必須在車身中心縱向面上；若相鄰放置，則其基準中心必須相對車身中心縱向面對稱。

5.6.3.1.2若前位置燈與其他前燈採複合光學組成，則安裝時必須使其基準中心位在車身中心縱向面上。當車輛於前位置燈旁亦裝設有其他前燈時，則其基準中心必須相對車身中心縱向面對稱。

5.6.3.1.3前位置燈其一或兩者與其他前燈採複合光學組成，則安裝時必須使其基準中心相對車身中心縱向面對稱。

5.6.3.2高度：在車輛無負載狀態時，照明面上緣距地高應在一二〇〇公釐以下，下緣應在三五〇公釐以上。

5.6.4幾何可視性：

5.6.4.1水平角：單燈式左右各八〇度；成對燈水平角朝外八〇度，朝內四五度。

5.6.4.2垂直角：水平面上下各一五度。在車輛無負載狀態下，若前位置燈裝設之距地高小於七五〇公釐時，則水平面下方之垂直角可減為五度。

5.6.5投射方向：朝車前方。可隨把手轉向而連動。

5.6.6識別標誌：閉迴路，綠色不閃爍警示亮燈。若儀錶板燈光能與位置燈開關同步亮滅，則無需此識別標誌。

5.7後方非三角形反光標誌：

5.7.1數量應為一個或兩個，且應使用符合本基準中「反光標誌」規定之IA或IB類反光標誌。

5.7.2顏色應為紅色。

5.7.3裝設位置：在車輛無負載狀態時，反光面上緣距地高應在九〇〇公釐以下，下緣應在二五〇公釐以上。

5.7.4幾何可視性：

5.7.4.1水平角：左右各三〇度；成對裝設者則水平角朝外三〇度，朝內一〇度。

5.7.4.2垂直角：水平面上下各一五度。在車輛無負載狀態下，若反光標誌之距地高小於七五〇公釐時，則水平面下方之垂直角可減為五度。

5.7.5投射方向：朝車後方。

5.8側方非三角形反光標誌：選配。電動自行車若裝設此燈具，亦應符合本項規定。

5.8.1每一側之數量應為一個或二個，且應使用符合本基準中「反光標誌」規定之IA或IB類反光標誌。

5.8.2前方側面者應為橙(琥珀)色，後方側面者為紅色或橙(琥珀)色。

5.8.3裝設位置：車輛側面。

5.8.3.1電動自行車在無負載狀態時，反光面上緣距地高應在一〇〇〇公釐以下，下緣應在三〇〇公釐以上。

5.8.3.2正常情況下其裝設位置不可被駕駛者或乘客之衣物遮蔽。

5.8.4幾何可視性：

5.8.4.1水平角：前後各三〇度。

5.8.4.2垂直角：水平面上下各一五度。在車輛無負載狀態下，若反光標誌之距地高小於七五〇公釐時，則水平面下方之垂直角可減為五度。

5.8.5投射方向：反光標誌之參考軸必需垂直於車身中心縱向面並且朝外。前方側面反光標誌可隨轉向移動。

5.9牌證燈：選配，電動自行車若裝設此燈具，亦應符合本項規定。

5.9.1燈色應為白色。

5.9.2數量應為一個。可包括設計用來照明牌證區之光學零件。

5.9.3裝設位置：足以使此裝置來照明牌證所在空間。

5.10晝行燈：選配，電動自行車若裝設此燈具，亦應符合本項規定。

5.10.1應為單燈式，或二燈式對稱裝設。

5.10.2燈色可為白色或淡黃色，二燈式左右燈色應一致。

5.10.3裝設位置：在空車狀態時，照明面距地高應在一·二公尺以下，0·五公尺以上。

6.因行車安全或特定操作之需，得裝置符合下列規定之輔助燈光與標誌。

6.1前方非三角形反光標誌：

6.1.1數量應為一個，且應使用符合本基準中「反光標誌」規定之IA或IB類反光標誌。

6.1.2顏色應為白色。

6.1.3裝設位置：在車輛無負載狀態時，反光標誌距地高應在一二〇〇公釐以下，四〇〇公釐以上。

6.1.4幾何可視性：

6.1.4.1水平角：左右各三〇度。

6.1.4.2垂直角：水平面上下各一五度。在車輛無負載狀態下，若反光標誌之距地高小於七五〇公釐時，則水平面下方之垂直角可減為五度。

6.1.5投射方向：朝車前方。可隨把手轉向而連動。

6.2輔助煞車燈：

6.2.1顏色應為紅色。

6.2.2燈具基準中心應在縱向中心面上並高於其他後方燈具。

6.2.3應為續亮，不得閃爍。

7.非屬前二項所列之燈光，須經主管機關核定後，方能裝置。