交通部　公告　　中華民國 114 年 12 月 4 日
交運字第 1145014981 號

主　　旨：預告修正「車輛型式安全審驗管理辦法」第十四條附表草案。

依　　據：行政程序法第一百五十一條第二項準用第一百五十四條第一項。

公告事項：

一、修正機關：交通部。

二、修正依據：公路法第六十三條第五項。

三、「車輛型式安全審驗管理辦法」第十四條附表修正草案如附件。本案另載於本部全球資訊網站（網址：https://www.motc.gov.tw/），「政策、法規與研究－法規即時檢索－草案預告區」網頁。

四、為提升國內車輛安全性及保障國人行的安全，交通部接軌國際持續調和聯合國 UNECE 車輛安全法規，導入國內訂定車輛安全法規實施，鑑於本案係配合檢討雙層大客車開放行駛國道，以解決國道客運駕駛不足情形，且經立法委員、地方政府及相關公（協）會反映有儘早實施之期待，對於本公告內容有任何意見或修正建議者，請於本公告刊登公報隔日起 14 日內陳述意見或洽詢：

（一）承辦單位：交通部。

（二）地址：臺北市中正區仁愛路 1 段 50 號。

（三）聯絡人：李科員。

（四）電話：（02）2349-2156。

（五）傳真：（02）2389-9887。

（六）電子郵件：kdwm29@motc.gov.tw。

車輛型式安全審驗管理辦法第十四條附表修正草案總說明

車輛型式安全審驗管理辦法(下稱本辦法)於九十六年一月二十九日訂定發布後，歷經十四次修正，最近一次修正發布日期為一百十四年十一月五日。為提升國內車輛安全性及保障國人行的安全，交通部接軌國際持續調和聯合國 UNECE 車輛安全法規，導入國內訂定車輛安全法規實施，修正本辦法第十四條附表「車輛安全檢測基準及適用車種範圍表」項下之車輛安全檢測基準，修正重點如下：

一、 修正車輛規格規定。(修正附件二)

二、 新增車輛燈光與標誌檢驗規定。(新增附件三之六)

三、 修正火災防止規定。(修正附件五十四之三)

四、 新增燈光訊號裝置。(新增附件九十一之一)

五、 新增道路照明裝置。(新增附件九十二之一)

六、 新增反光裝置。(新增附件九十三之一)

第十四條附表 附件二（修正後）

附件二、車輛規格規定

1. 車輛規格規定之適用型式及其範圍認定原則：
   1.1 車種代號相同。
   1.2 車身式樣相同。
   1.3 軸組型態相同。
   1.4 軸組荷重、總重量及總聯結重量相同。
   1.5 廠牌及車輛型式系列相同。
   1.6 底盤車軸組型態相同。
   1.7 底盤車廠牌相同。
   1.8 底盤車製造廠宣告之底盤車型式系列相同。
2. 本項車輛規格規定項目之長度與重量容許誤差如下：
   2.1 長度誤差：量測誤差及製造公差之總誤差。
   五百公分以下者為正負百分之二；五百公分以上者為正負十公分。總誤差不足正負一公分者以正負一公分計。
   2.2 重量誤差：量測誤差及製造公差之總誤差。
   十公噸以下者為正負百分之二；十公噸以上者為正負零點二公噸。總誤差不足正負零點零一公噸者以正負零點零一公噸計。
   2.3 中華民國九十六年七月一日起，M2、M3類車輛全高以實際量測值為法規判定依據及規格登載值。
3. 車輛尺度限制：
   3.1 全長
      3.1.1 M2、M3類車輛不得超過十二點二公尺；雙節式M3類車輛不得超過十八點七五公尺。
      3.1.2 N2、N3類車輛不得超過十二公尺。
      3.1.3 經內政部核定之消防車不得超過十五公尺。
      3.1.4 M1、N1類車輛所附掛之O1、O2類車輛不得超過七公尺。
      3.1.5 汽缸總排氣量五百五十立方公分以上之機車不得超過四公尺；汽缸總排氣量未滿五百五十立方公分之機車不得超過二點五公尺。
   3.2 全寬
      3.2.1 M及N類車輛全寬不得超過二點五公尺。
      3.2.2 經內政部核定之消防車不得超過二點六公尺。
      3.2.3 小型輕型機車不得超過一公尺，車把手豎桿(Handlebar stem)並禁止使用伸縮調整型，汽缸總排氣量未逾二百五十立方公分以下之三輪機車或其他二輪機車不得超過一點三公尺。汽缸總排氣量逾二百五十立方公分之三輪機車不得超過二公尺。
   3.3 全高
      3.3.1 市區雙層M3類車輛不得超過四點四公尺，惟上層車廂為全部無車頂設計之開放式市區雙層M3類車輛，則不得超過四公尺。經公路主管機關核准可使用行駛高速公路及快速公路路線之雙層公車，車身式樣應為雙層廂式且全高不得超過四公尺。
      3.3.2 前單軸後單軸M2、M3類車輛不得超過三點六公尺；前單軸後雙軸M2、M3類車輛不得超過三點八公尺。惟中華民國九十六年七月一日起，新型式之M2、M3類車輛及中華民國九十七年一月一日起各型式之M2、M3類車輛，其全高不得超過三點五公尺。
      3.3.3 具有混凝土輸送設備專供混凝土壓送作業之特種大貨車不得超過四公尺。
      3.3.4 其他各類N2、N3類及3.3.5以外之O類車輛不得超過三點八公尺。
      3.3.5 經內政部核定之消防車不得超過四點二公尺。

3.3.6 M1、N1類車輛及其所附掛之O1、O2類車輛不得超過全寬之一點五倍，其最高不得超過二點八五公尺。

3.3.7 機車不得超過二公尺。

3.4 後輪輪胎外緣到車身內緣距離

3.4.1 M2、M3、N2、N3及3.4.2以外之O類車輛不得超過十五公分。

3.4.2 M1、N1類車輛及其所附掛之O1、O2類車輛不得超過十公分。

3.5 後懸

3.5.1 M類車輛不得超過軸距之百分之六十。

3.5.2 N類車輛及客貨兩用車不得超過軸距之百分之五十。

3.5.3 具有特種裝置之特種車及經內政部核定之消防車不得超過軸距之百分之六十六點六，但承載客貨部份不得超過軸距之百分之五十。

4. 車身各部規格：

4.1 M2、M3類車輛車身各部規格：

雙節式M3類車輛應符合條文4.4之規定；雙層M3類車輛應符合條文4.5之規定；屬全長五千五百公釐以下、全寬二千一百公釐以下及座立位總數十四人以下之乙類低地板電動大客車得以符合條文4.6替代本項規定。

自中華民國一百零八年一月一日起之新型式M2、M3類車輛，及中華民國一百十一年一月一日起之各型式M2、M3類車輛，其下表所列車身各部另應符合對應之規定：

車身各部	另應符合對應之規定
緊急出口數量	4.1.2.2.1
出口標識	4.1.3.2.2
安全裝置操作標識	4.1.3.3
動力控制式車門之額外技術要求	4.1.4.3.2及4.1.19
夜停鎖定系統	4.1.4.4
車頂逃生口有效面積	4.1.11.1.1
嬰幼兒車區	4.1.18
呼叫設備	4.1.20
博愛座	4.1.21~4.1.23
車內人工照明	4.1.24

自中華民國一百零七年一月一日起之新型式M2、M3類車輛，及中華民國一百零八年一月一日起之各型式M2、M3類車輛其下表所列車身各部另應符合對應之規定：

車身各部	另應符合對應之規定
走道上設備規定	4.1.13.6
座墊距地高	4.1.14.5
座椅空間	4.1.14.6
開放區域防護	4.1.26
行李架和乘客保護	4.1.27
活動蓋板	4.1.28
視覺娛樂	4.1.29

4.1.1 M2、M3類車輛分類如下：

4.1.1.1 甲類大客車係指軸距逾四公尺之M3類車輛。

4.1.1.2 乙類大客車係指軸距未逾四公尺且核定總重量逾四點五公噸之M2、M3類車輛。

4.1.1.3 丙類大客車係指軸距未逾四公尺且核定總重量逾三點五公噸而未逾四點五公噸之M2類車輛。

4.1.1.4 丁類大客車係指軸距未逾四公尺且核定總重量未逾三點五公噸之M2類車輛。

4.1.2 出口係指車門和緊急出口，其位置及數量應符合下列規定：

4.1.2.1 車門係指供乘客於正常情況下使用之門，不含鄰近駕駛座左側供駕駛人出入之門。車門應設於右側且數量至少一個（申請核定座立位總數逾四十七人之市區公車至少二個）。

4.1.2.2 除依4.1規定應以4.1.2.2.1替代符合者外，緊急出口係指安全門、安全窗和車頂逃生口。應於車身後方或左後側至少裝設一個安全門，應於車身後方或車頂至少裝設一個緊急出口（申請核定座立位總數逾五十二人之M3類車輛應至少裝設二個）。

4.1.2.2.1 依4.1規定應符合本項規定者，緊急出口係指安全門、安全窗和車頂逃生口。應於車身後方或左後側至少裝設一個安全門，應於車身後方或車頂至少裝設一個緊急出口（申請核定座立位總數逾三十二人之M3類車輛應至少裝設二個）。

4.1.2.2.2 自中華民國一百零五年一月一日起，新型式之甲類大客車及中華民國一百零七年一月一日起，各型式之甲類大客車，其申請核定座立位總數未逾五十二人者，應於車頂至少裝設一個緊急出口。

4.1.2.2.3 自中華民國一百零五年一月一日起，新型式之乙類大客車及中華民國一百零七年一月一日起，各型式之乙類大客車，若僅於車身後方裝設緊急出口者，其應為4.1.2.4所稱之活動式出口。

4.1.2.3 甲類、乙類及丙類大客車出口總數應符合下列規定，其中可供二個量測車門通道之矩形鑲板併排通過之雙扇車門計為二個車門，中線左右兩側區域均符合安全窗尺度與通道規定之雙扇安全窗計為二個安全窗，但車頂逃生口僅可計為一個緊急出口：

4.1.2.3.1 申請核定座立位總數未逾十八人之M2、M3類車輛及車廂為部分或全部無車頂之M3類車輛（以下簡稱單層開放式M3類車輛）：至少三個。

4.1.2.3.2 申請核定座立位總數逾十八人但未逾三十二人之M3類車輛：至少四個。

4.1.2.3.3 申請核定座立位總數逾三十二人但未逾四十七人之M3類車輛：至少五個。

4.1.2.3.4 申請核定座立位總數逾四十七人但未逾六十二人之M3類車輛：至少六個。

4.1.2.3.5 申請核定座立位總數逾六十二人之M3類車輛：至少七個。

4.1.2.4 自中華民國一百零五年一月一日起，新型式之甲類及乙類大客車及中華民國一百零六年一月一日起，各型式之甲類及乙類大客車，其車身兩側之活動式出口數量應符合下列規定；另活動式出口係指車門、安全門、車內外活動式安全窗或車內可開啟之玻璃式安全窗：

4.1.2.4.1 甲類大客車：車身兩側至少各裝設二個活動式出口，車身右側應至少裝設一個車內外活動式安全窗或車內可開啟之玻璃式安全窗，車身左側應至少裝設二個車內外活動式安全窗或車內可開啟之玻璃式安全窗。

4.1.2.4.2 乙類大客車：車身兩側應至少各裝設一個車內外活動式安全窗或車內可開啟之玻璃式安全窗。

4.1.2.5 甲類大客車另應符合下列規定：

4.1.2.5.1 車輛兩側出口數量應相等且兩相鄰出口內緣應有間隔。但單層開放式大客車得免符合「車輛兩側出口數量應相等」之規定。

4.1.2.5.2 車輛同側二門（車門或安全門）間之距離應不小於乘客室全長之百分之四十，其距離應於車門（安全門）中心量測，若其中之一為雙扇車門時，應於二門間最遠處量測。乘客室全長係指最前排乘客座椅椅墊前緣與最後排乘客座椅椅背後緣相切於車輛縱向中心面之水平距離。

4.1.2.5.3 若僅裝置一個車頂逃生口，應裝設於車頂中段；若裝置二個時，兩開口內緣應至少間隔二公尺。

4.1.2.6 乘客數未逾二十二人之M2、M3類車輛另應符合下列規定：

4.1.2.6.1 車門應位於車輛右側，並且車輛的前半部分應至少安裝一扇車門。

4.1.2.6.2 至少應有一個出口位於車輛每一側。

4.1.2.6.3 乘客室前半部及後半部應至少各包含一個出口。

4.1.3 出口標識

4.1.3.1 甲類大客車應於出口或距出口三十公分之範圍內裝設綠色標識燈。乙類大客車應於車門、安全門及車頂逃生口或距該出口三十公分之範圍內裝設綠色標識燈，且自中華民國九十五年一月一日起，應於安全窗或距安全窗三十公分之範圍內裝設綠色標識燈。

4.1.3.2 緊急出口標識應以中文「緊急出口」及英文「Emergency exit」標識於乘客輕易可視之車內及車外各緊急出口處以及符合有關緊急出口規定之其他出口處或其鄰近位置，或若合適者亦可使用ISO 7010:2011表3規定相關圖像之一，圖像應從車輛內側及外側清晰可見。

4.1.3.2.1 其中中文標識字體於安全門者，每字至少十公分見方，於安全窗及車頂逃生口者，每字至少四公分見方。

4.1.3.2.1.1 應於乘客輕易可視之緊急出口控制裝置或其鄰近位置標示操作方法。

4.1.3.2.2 依4.1規定應符合本項規定者，車內標識應使用至少符合ISO 17398:2004中表2-分類C亮度衰減特性（此依該標準之7.11所量測得）之冷光材料，且應符合ISO 3864-1:2011條文6.5要求。

4.1.3.2.3 緊急出口標識應符合4.1.3.2規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之M2、M3類車輛及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之M2、M3類車輛，其應使用圖十七之緊急出口標示圖像，圖像應從車輛內側及外側清晰可見。

4.1.3.3 安全裝置操作標識：4.1.3.3.5規定所述車門和所有緊急出口之緊急控制裝置/車窗擊破裝置處，應依下列規定提供標識。

4.1.3.3.1 所有安全裝置操作標識應符合ISO 3864-1:2011條文6.5要求。

4.1.3.3.2 每一個安全裝置操作標識應僅提供一個安全訊息。提供資訊方式應為圖像(Pictogram)形式，可搭配文字、字母及數字補充結合圖像於一個相同之安全裝置操作標識。其設置位置及方向應能輕易被辨識。

4.1.3.3.2.1 安全裝置操作標識應遵循以下範例所示原則，首先標題部分描述安全訊息；第二部分為使用資訊；第三部分為申請者選用內容，例如非重要關鍵之註腳。





4.1.3.3.2.2 若圖像內容為需要顯示使用者進行之動作，則應顯示出一人員或人員之一相關部分操作該裝置或設備。

4.1.3.3.2.3 若圖像內容為需要顯示出移動，則應適當地以箭頭指出移動之方向；若該移動屬於轉動，則應使用箭頭表示。

4.1.3.3.2.4 若為操作裝置、移動面板或開啟車門，則圖像應顯示進行中動作。

4.1.3.3.2.5 一段輔助文字內之小寫英文字母、單一個英文字母及數字，其最小高度為零點八公分；每個中文字，至少一點六公分見方。文字內之英文單字，其字母不應全為大寫。

4.1.3.3.3 車內標識應使用至少符合 ISO 17398:2004 中表2-分類 C 亮度衰減特性（此依該標準之7.11所量測得）之冷光材料。

4.1.3.3.4 安全裝置操作標識不應設置於車輛操作中可能造成遮蔽(Obscured)之位置。然而，若額外加裝一安全裝置操作標識指示安全窗係設置於窗簾或布幕後方者，則安全窗可設置於窗簾或布幕後方。

4.1.3.3.5 安全裝置操作標識應位於車輛內部及外部之緊急控制裝置鄰近、周圍或其本身，以及車窗擊破裝置鄰近、周圍或其本身。

4.1.3.3.6 不得遮蔽任何防誤作動裝置，如其外蓋(Cover)。

4.1.3.3.7 安全裝置操作標識字體應符合4.1.3.3.2.5規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之M2、M3類車輛及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之M2、M3類車輛之安全裝置操作標識字體，其一段輔助文字內之小寫英文字母、單一個英文字母及數字，最小高度為零點八公分；每個中文字，至少一點二公分見方。文字內之英文單字，其字母不應全為大寫。

4.1.4 車門

4.1.4.1 門框高：

4.1.4.1.1 甲類大客車：至少一百八十五公分。

4.1.4.1.2 乙類大客車：至少一百五十公分。惟中華民國九十四年十二月三十一日以前之丙類大客車，得為至少一百十公分。

4.1.4.1.3 丙類及丁類大客車：至少一百十公分。

4.1.4.1.4 設於單層開放式大客車之無車頂區域者，得免符合本項規定。

4.1.4.2 門框寬：

4.1.4.2.1 甲類及乙類大客車：至少七十六公分。

4.1.4.2.2 丙類及丁類大客車：至少六十五公分。

4.1.4.3 在緊急事件發生時，動力控制式車門應可於車輛停止時，藉由符合下列規定之控制裝置開啟，否則不得列入車門數量計算。

4.1.4.3.1 除依4.1規定應以4.1.4.3.2替代符合者外，應符合下列規定：

4.1.4.3.1.1 應可獨立控制（不受其他控制裝置控制）。

4.1.4.3.1.2 車內控制裝置應設置於車門或距車門三十公分之範圍內。

4.1.4.3.1.3 應於該裝置或其鄰近位置標示操作方法。

4.1.4.3.1.4 應可由一個人操作使車門開啟。

4.1.4.3.1.5 得以易破壞之防護遮蓋保護該裝置（應同時以聲音及信號警示駕駛）。

4.1.4.3.2 應符合4.1.19.1及4.1.19.2規定。

4.1.4.4 夜停鎖定系統係指車門和安全門之防開啟安全設計。

4.1.4.4.1 若有安裝夜停鎖定系統，應符合下列要求：

4.1.4.4.1.1 當點火開關處於" ON "的位置，夜停鎖定系統應具有自動解除；或

4.1.4.4.1.2 當點火開關處於" ON "的位置，應提供一個訊號警示警告駕駛，夜停鎖定系統持續作動一個或一個以上之車門。一個訊號警示可適用於一個以上之車門。

4.1.5 車門通道係指車門至最上層階梯外緣（即走道側，未設階梯者應為車門內側向內延伸三十公分處）間之通道，M2、M3類車輛車門通道應符合下列規定：

4.1.5.1 甲類大客車：應允許寬度五十五公分，高度一百八十五公分且厚度為二公分之矩形鑲板，其平面應以乘客離開車輛之方向，自走道側垂直穿越車門至車輛外側。

4.1.5.2 乙類大客車：應允許寬度五十五公分，高度一百五十公分且厚度為二公分之矩形鑲板，其平面應以乘客離開車輛之方向，自走道側垂直穿越車門至車輛外側。

4.1.5.3 對折疊座椅，應以該座椅使用位置狀態測量。

4.1.5.4 惟若乘務員專用折疊座椅之使用可能會妨礙連接車門通道之使用，則應滿足以下要求：

4.1.5.4.1 在車上以及申請資料上清楚地標示，此為乘務員專用座椅；

4.1.5.4.2 座椅不使用時應能自動折疊，以便滿足4.1.5、4.1.5.1、4.1.5.2要求；

4.1.5.4.3 該車門不應作為用以符合4.1.2規範之出口；

4.1.5.4.4 無論該座椅係處於使用位置或折疊狀態，其任何部位均不應：

(a)位於駕駛座椅（處於最後位置及最低位置時）座墊上表面中心與車外右後視鏡中心，及/或通過任何顯示器中心之連線所在垂直平面之前方。

(b)位於駕駛座椅（處於最後位置及最低位置時）座墊表面中心上方三十公分處水平平面以上。

4.1.5.5 通道處地板之最大坡度不應超過百分之五。

4.1.5.6 通道表面應為防滑。

4.1.6 安全門

4.1.6.1 有效高：

4.1.6.1.1 甲類大客車：至少一百六十公分。

4.1.6.1.2 乙類大客車：至少一百二十五公分。

4.1.6.1.3 丙類及丁類大客車：至少一百十公分。

4.1.6.1.4 設於單層開放式市區大客車之無車頂區域者，得免符合本項規定。

4.1.6.2 有效寬至少五十五公分。

4.1.6.3 下緣距地高（指安全門通道或階梯下緣距地高）：

4.1.6.3.1 甲類及乙類大客車：至多七十公分。但中華民國九十四年十二月三十一日以前之甲類市區公車及乙類大客車得為至多一百公分。

4.1.6.3.2 丙類及丁類大客車：至多一百公分。

4.1.6.4 安全門應設有「防止誤開啟裝置」及該裝置啟動時對駕駛人之聲音警告裝置。安全門不得為動力操作式或滑動式，其應能於車輛靜止時由車內及車外開啟，安全門開啟後非經外力不得自動關閉。

4.1.6.5 安全門車外控制裝置距地高至多一百八十公分。

4.1.6.6 夜停鎖定系統係指車門和安全門之防開啟安全設計。

各型式M2、M3類車輛除無防盜需求者外，其安全門皆應裝設夜停鎖定系統。

4.1.6.6.1 若有裝設夜停鎖定系統，應符合下列要求：

4.1.6.6.1.1 當點火開關處於" ON "的位置，夜停鎖定系統應具有自動解除；或

4.1.6.6.1.2 當點火開關處於" ON "的位置，應提供一個訊號警示警告駕駛，夜停鎖定系統持續作動一個或一個以上之車門。一個訊號警示可適用於一個以上之車門。

4.1.7 安全門通道係指走道至安全門間之通道，M2、M3類車輛安全門通道應符合下列規定：

4.1.7.1 不得裝設活動式座椅或蓋板且應保持暢通。（安全門通道旁設有活動物品者，其所有可能位置均應符合本項規定）。

4.1.7.2 甲類大客車：應允許寬度五十五公分，高度為一百六十公分且厚度為二公分之矩形鑲板，其平面應以乘客離開車輛之方向，自走道側垂直穿越安全門至車輛外側。

4.1.7.3 乙類大客車：應允許寬度五十五公分，高度為一百二十五公分且厚度為二公分之矩形鑲板，其平面應以乘客離開車輛之方向，自走道側垂直穿越安全門至車輛外側。

4.1.7.4 前二款規定之安全門通道與走道平行者，其安全門通道有效淨深至少五十五公分。

4.1.8 安全窗

4.1.8.1 安全窗應為下列三種型式之一：

4.1.8.1.1 車內外活動式安全窗：應可於車內及車外徒手開啟。若為鉸鍊式安全窗應向外開啟，其每面開度均應可達九十度以上。以鉸鍊繫住頂端之安全窗應裝設適當機構維持開啟。應備有鉸鍊式安全窗開啟時對駕駛之聲音警告裝置，該裝置應由安全窗扣移動來作動，並非由安全窗本身移動時來作動，符合此條件者亦可使用膠合玻璃或塑性材質玻璃。

4.1.8.1.2 車內可開啟之玻璃式安全窗: 應可於車內徒手開啟，若為鉸鍊式安全窗應向外開啟，其每面開度均應可達九十度以上。以鉸鍊繫住頂端之安全窗應裝設適當機構維持開啟。應備有鉸鍊式安全窗開啟時對駕駛人之聲音警告裝置，該裝置應由安全窗扣移動來作動，並非由安全窗本身移動時來作動。其材質應為符合本基準中「安全玻璃」之強化玻璃。

4.1.8.1.3 擊破式安全窗：中華民國九十五年七月一日起使用於M2、M3類車輛擊破式安全窗之新型式玻璃，以及中華民國九十七年七月一日起使用於M2、M3類車輛擊破式安全窗之各型式玻璃，其材質應為符合本基準中「安全玻璃」之強化玻璃。另中華民國九十七年六月三十日前，M2、M3類車輛其擊破式安全窗之玻璃材質得為符合中華民國國家標準之汽車用強化安全玻璃，並應由申請者提出相關證明文件。

4.1.8.2 安全窗窗框之內高乘以內寬至少四千平方公分，其應至少容納尺度五十公分乘七十公分之矩形。裝於車輛後方且無法符合上述尺度之安全窗應至少容納高三十五公分，寬一百五十五公分且邊角曲率半徑不逾二十五公分之矩形。

4.1.8.3 車輛側方安全窗下緣距車內地板之高度應不大於一百公分，且若為鉸鍊式安全窗不得小於六十五公分，若為擊破式安全窗不得小於五十公分。若鉸鍊式安全窗之窗框裝設距車內地板高六十五公分之防護裝置，以防範乘客掉出車外，其下緣距車內地板高可減少至五十公分，且防護裝置上方之窗框尺度應不得小於前款安全窗尺度之規定。

4.1.9 安全窗的通過性

4.1.9.1 每個安全窗應能滿足相應的測試量具從走道經安全窗移到車外。

4.1.9.2 測試量具的運動方向應與乘客從車輛撤出的方向一致，其正面應與運動方向保持垂直且不應有任何障礙。

4.1.9.3 測試量具是尺寸為六十公分乘四十公分、圓角半徑二十公分的薄板，惟若安全窗位於車輛後方，其尺寸可改為一百四十公分乘三十五公分，圓角半徑十七點五公分。

4.1.10 車窗擊破裝置

4.1.10.1 至少三具。（雙層公車上下層，每層至少三具）

4.1.10.2 置放位置應使乘客易於取用且滿足下列條件：

4.1.10.2.1 駕駛人附近應至少設置一具。

4.1.10.2.2 車輛前半段及後半段各應至少設置一具。

4.1.10.2.3 車身兩側各應至少設置一具。

4.1.10.3 應於該裝置附近且於乘客輕易可視之處標示「車窗擊破裝置」之標識字體，標識字體每字至少四公分見方。操作方法標識應符合4.1.3.3規定。標識所使用之材料應符合4.1.3.2.2規定。

4.1.10.4 設有非使用強化玻璃之安全窗者，得免符合本項規定。

4.1.10.5 自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之M2、M3類車輛及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之M2、M3類車輛其「車窗擊破裝置」之標識及裝置操作說明標識應整併為一張（範例圖示，如圖十八），並於該裝置附近且於乘客輕易可視之處標示。

4.1.10.5.1「車窗擊破裝置」之中文標識字體每字調整為至少一點二公分見方，另「車窗擊破裝置」之標識可替代4.1.3.3.2.1內所述安全訊息標識。操作方法標識應符合4.1.3.3規定。標識所使用之材料應符合4.1.3.2.2規定。

4.1.11 車頂逃生口

4.1.11.1 除依4.1規定應以4.1.11.1.1替代符合者外，車頂逃生口應可由車內及車外徒手開啟，其有效面積至少四千平方公分，且應至少容納尺度五十公分乘七十公分之矩形。

4.1.11.1.1 依4.1規定應符合本項規定者，車頂逃生口應可由車內及車外徒手開啟，其有效面積至少四千五百平方公分，且應至少容納尺度六十公分乘七十公分之矩形。

4.1.11.2 應允許銳角二十度且高一百六十公分之垂直三角板，其頂端接觸車頂逃生口框架內緣時（若車頂厚度逾十五公分時，其頂端應接觸車頂逃生口外側表面之框架），底邊可接觸座椅或支撐物。若支撐物為折疊式或可移動式，其使用時應可被鎖定。

4.1.12 階梯

4.1.12.1 深度：

4.1.12.1.1 甲類大客車離地第一階表面應至少容納四十公分乘三十公分之矩形，其他階梯應至少容納四十公分乘二十公分之矩形，矩形區域內最大坡度應不逾三度。

4.1.12.1.2 乙類大客車：安全門通道之階梯深度至少二十五公分，但自中華民國九十五年一月一日起，其離地第一階最小深度應至少二十三公分，其他階梯最小深度應至少二十公分，且各階梯面積不得小於八百平方公分，階梯表面最大坡度應不逾三度。

4.1.12.1.3 丙類及丁類大客車：安全門之階梯深度至少二十五公分。

4.1.12.1.4 前三目規定之階梯表面外緣突出下一階梯至多十公分，且階梯表面之有效垂直投影深度至少二十公分。

4.1.12.2 高度：

4.1.12.2.1 離地第一階：離地第一階高度以在空車狀態時踏板上表面與地面間之距離為準。

4.1.12.2.1.1 甲類及乙類大客車：於車門者至多四十公分，於安全門者至多七十公分。但中華民國九十四年十二月三十一日以前之甲類市區公車及乙類大客車至多一百公分。

4.1.12.2.1.2 丙類及丁類大客車：於車門者至多四十公分，於安全門者至多一百公分。

4.1.12.2.2 其他階梯：至少十二公分，至多三十五公分。

4.1.12.3 伸縮式階梯應符合下列規定：

4.1.12.3.1 當車門或安全門關閉時，突出車身部分應不逾一公分。

4.1.12.3.2 當車門或安全門開啟且其位於伸展位置時，其階梯深度應符合規定。

4.1.12.3.3 當其位於伸展位置時，車輛應無法移動。當車輛移動時，其應無法伸展。

4.1.13 走道係指平行車輛縱向中心線，自最前排乘客座椅椅背後緣至最後排乘客座椅椅墊前方三十公分之通道空間，並得延伸至車門通道及安全門通道，但不包括前置式引擎隆起區域旁之乘客座椅椅背後緣以前之通道空間和後置式引擎之M2、M3類車輛其最後第二排乘客座椅椅墊前方三十公分以後之通道空間。M2、M3類車輛走道應符合下列規定：

4.1.13.1 不得設置活動式座椅。

4.1.13.2 未申請核定立位之丙類及丁類大客車：走道有效寬至少二十五公分，走道內高至少一百二十公分，並應能允許直徑二十五公分，高度一百二十公分之圓柱體垂直順利通過。

4.1.13.3 未申請核定立位之乙類大客車：走道有效寬至少三十二公分，走道內高至少一百五十公分，並應能允許直徑三十二公分，高度一百五十公分之圓柱體垂直順利通過。

4.1.13.4 甲類大客車及自中華民國九十五年一月一日起申請核定立位之乙類大客車：走道有效寬至少三十二公分，走道內高至少一百八十五公分，並應能允許直徑三十二公分，高度一百八十五公分之圓柱體垂直順利通過。若圓柱體可能會與供立位乘客使用之活動式扶手或拉桿或拉環接觸時可將其移開。

4.1.13.5 申請核定立位之丙類、丁類及中華民國九十四年十二月三十一日以前申請核定立位之乙類大客車：走道有效寬至少三十二公分，走道內高至少一百八十五公分，並以走道中央淨高為一百八十五公分之量測標準位置。

4.1.13.6走道上設備之裝設應符合下列規定

4.1.13.6.1 下列車輛走道量測裝置不應接觸安裝於走道上方天花板之任何監視器(Monitor)或顯示設備：

(1)乘客數逾二十二人，且設有利於乘客頻繁上下車之立位區域之車輛。

(2)乘客數未逾二十二人，且設有立位空間（車內亦可另設有座位）之車輛。

4.1.13.6.2 下列車輛量測設備沿走道方向移動與安裝於走道上方天花板之任何監視器或顯示設備接觸時，其最大施力不應超過三十五牛頓，此施力應垂直作用於監視器或顯示設備下緣之中間位置，且分別於兩個移動方向都應測試，直到走道淨空可允許車輛量測設備通過監視器或顯示設備所在位置。移動後，監視器或顯示設備應保持於推開後之位置且不應返回原位置：

(1)乘客數逾二十二人，且以承載乘坐於座位之乘客為主，惟其於走道或其他空間設有立位，而該其他空間不超過相當於二個雙人座椅空間之車輛。

(2)乘客數逾二十二人，專門設計用於載運乘坐於座位之乘客為主之車輛。

(3)乘客數未逾二十二人，且未設立位之車輛。

若走道上裝配有一個隔離設施，則於該隔離設施與量測裝置接觸時，移動該隔離設施之最大施力不應大於五十牛頓，該施力點確認係以量測裝置與隔離設施間接觸點為準，且應垂直於隔離設施表面施力。

此施力應作用於量測裝置移動之兩個方向。

若此隔離設施係設置鄰近於輪椅升降台，則可於輪椅升降台操作期間暫時固定住該隔離設施。

4.1.14 乘客座椅（駕駛座右側服務員座椅除外；側向式座椅僅需符合4.1.14.4及4.1.14.6，另側向式座椅之禁止設置，應依本基準「座椅強度」規定）

4.1.14.1 乘客座椅前方為階梯或前方為安全門通道或車門通道者，其座椅空間地板與其前方地板高度差逾十二公分時應設置欄杆或保護板，欄杆或保護板上緣距座椅空間地板高度至少八十公分，欄杆或保護板寬度應能涵蓋該座椅之椅背對應寬度。

4.1.14.2 椅墊最上方之水平面與距地高六十二公分之水平面間，水平量測其座椅椅背前緣至前方座椅椅背（欄杆或保護板）後緣間之椅距：

4.1.14.2.1 除市區公車外之甲類大客車：至少六十八公分。

4.1.14.2.2 其他M2、M3類車輛：至少六十五公分。

4.1.14.3 甲類大客車及自中華民國九十五年一月一日起之乙類大客車，水平量測其椅墊前緣至前方座椅椅背（欄杆或保護板）後緣間之距離至少應為二十八公分。

4.1.14.4 椅墊前緣至椅墊最深處之距離：

4.1.14.4.1 除市區公車外之甲類大客車：至少四十公分。

4.1.14.4.2 其他M2、M3類車輛：至少三十五公分。

4.1.14.5 座墊距地高

未壓縮座墊距地板之高度（從地板到座墊上表面之水平面之間之距離）應不小於四十公分，不大於五十公分，惟於輪拱(Wheel arch)和引擎/變速箱處，此高度可減至不小於三十五公分。

4.1.14.6 座椅空間（如圖十六之一、圖十六之二所示）

4.1.14.6.1 對於同向座椅，在座墊上表面最高點所處平面與地板上方六百二十公釐高度範圍內水平測量，座椅靠背(Squab)之前面與前排座椅靠背後面之間距(尺寸H)不應小於圖十六之一所示數值，測量時應平行於車輛縱向平面且水平地進行（如圖十六之一所示）。

4.1.14.6.2 所有數據均應使用座椅空間H尺寸量測裝置進行測量（如圖十六之二所示），且在座墊和靠背都未壓陷之情形下。

4.1.14.6.3 對於相互對向佈置之橫排座椅，透過座墊最高點所處平面測量，兩個相對座椅靠背之前表面之最小間距不應小於一千三百公釐。

4.1.14.6.4 測量時，椅背角度可調式座椅和可調式駕駛座椅之椅背角度及座椅之其它調整量應處於申請者指定之正常使用位置上。

4.1.14.6.5 測量時，安裝於座椅背部之摺疊桌應處於摺疊位置上。

4.1.14.6.6 對安裝於軌道上或其它系統（允許操作者或使用者方便地改變車輛內部佈置）之座椅，應位於認證試驗申請文件上所指定之正常使用位置上進行測量。

4.1.14.7 設於駕駛室上方之最前方乘客座椅應設欄杆或保護板與擋風玻璃區隔，欄杆或保護板上緣之後緣與擋風玻璃間之距離至少七十公分，欄杆或保護板上緣距地板高度至少八十公分，其寬度應能涵蓋該座椅之椅背對應寬度。

4.1.14.8 每一個側向座椅組之第一個側向式座椅乘客之前方防護要求

4.1.14.8.1 中華民國一百零六年一月一日起，新型式M2、M3 類車輛及中華民國一百零八年一月一日起，各型式M2、M3 類車輛，第一個側向式座椅其前方之車輛部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背），應符合本項規定。

4.1.14.8.2 每一個側向座椅組之第一個側向式座椅與其前方之車輛部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背）間之距離應未逾四百五十公釐。所有量測應於第一個側向式座椅之參考平面上方一千公釐處進行（參見圖一）。

4.1.14.8.3 為了保護乘客，於第一個側向式座椅前之相關部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背），應符合下列要求（參見圖二）：

4.1.14.8.3.1 車輛部件之高度自第一個側向式座椅之參考平面起算，其應不小於一千零二十公釐；及

4.1.14.8.3.2 車輛部件之有效衝擊面，其寬度應為二百公釐、高度應為五百八十公釐。該衝擊面之垂直中心線應位於第一個側向式座椅之H點後方五十公釐處。

4.1.14.8.3.3 車輛部件之對應表面投射於通過H點之垂直平面上，應含括有效衝擊面至少百分之九十五。申請者應就此衝擊面提出經認可檢測機構驗證符合本基準「座椅強度」靜態測試2之佐證文件，且試驗過程中應維持其保護功能。

4.1.14.8.3.3.1 若該對應表面內有一間隙（通常為兩個前向式座椅間之間距），應以直徑一百六十五公釐之球體確認間隙尺寸。在不施力情況下球體置於該間隙區域之最大侵入處。球體於此處所接觸之兩點間距應小於六十公釐。

4.1.14.8.3.4 參考平面(Reference plane)，係指通過3D H點機器(Manikin)腳後跟接觸點之平面。

4.1.14.8.3.5 參考高度(Reference height)，係指參考平面上方座椅頂端之高度。

4.1.14.8.3.6 每個座位及其相關的腿部空間處均應有一個垂直淨空間，從未壓陷座墊的最高點所處平面向上不小於九百公釐。

4.1.15 行李廂係指除乘客室和盥洗設備外可供乘客置放行李之空間。自中華民國九十五年一月一日起，除市區汽車客運、一般公路客運路線班車、校車及特種車外之甲類大客車應裝設符合下列規定之行李廂，其他M2、M3類車輛若裝設者亦應符合下列規定：

4.1.15.1 不得設置座椅、臥鋪。

4.1.15.2 不得設置邊窗，且其外側車身材質應與整車外側車身主要材質相同，不得使用玻璃或其他透明材質。

4.1.15.3 車輛兩側各至少設置一個液壓或氣壓式之上掀式行李廂門，同側各門框內緣間隔至多十公分，所有門之門框寬總和至少一百五十公分。

4.1.15.4 行李廂內部材質應為以焊接或相當方式固定之金屬鈑件（底板除外），同側行李廂之內部空間應相通，且其應較門框對應之內部空間大，並應允許邊長五十公分之正方體自車輛外側穿越行李廂門至行李廂內側且能順利妥適關閉行李廂門。

4.1.15.5 甲類大客車，行李廂內最大淨高至多一百公分；但車高在三點五公尺以下或車高逾三點五公尺但在三點六公尺以下且走道內高一百九十五公分以上者，或經實車滿載配重傾斜穩定度大於三十五度測試合格，其行李廂高度得不受至多一百公分之限制。

4.1.16 單層開放式大客車其無車頂之區域應依本項規定設置乘員防護裝置。

4.1.16.1 應具備連續前方護板，連續之前方護板應涵蓋整個車身全寬，以前方護板所在處之車內地板為量測基準，其高度應不小於一百四十公分。若使用玻璃於護板，則其玻璃應符合本基準中「安全玻璃」之擋風玻璃規定。

4.1.16.2 應具備連續之側方及後方防護裝置，以該防護裝置所在處之車內地板為量測基準，其側方防護裝置之高度應不小於一百十公分；後方防護裝置，其高度應不小於一百二十公分；若使用玻璃於護板，則其玻璃應符合本基準中「安全玻璃」之強化玻璃規定。在前述高度範圍內，防護裝置應為連續護板式；若在前述高度範圍內非為連續護板式，則防護裝置應至少在自車內地板至距地高七十公分之間為連續護板，而其上方使用之一個以上連續護欄者，其護欄安裝應符合下列規格：

4.1.16.2.1 其斷面高度應不小於二公分且不大於四點五公分。

4.1.16.2.2 護板與欄杆之間距及欄杆與欄杆之間距應不大於二十公分。

4.1.16.3 應牢固地固定於車輛結構上。
4.1.16.4 出口處之車門應視為構成該防護裝置之一部分。
4.1.16.5 擋風玻璃與最前排座椅之間，應設置能防止衝擊之保護設施。
4.1.17 單層開放式大客車應依本項規定設置車內視野和通訊裝置。
4.1.17.1 應裝設相關視覺設備，以使駕駛人可透過鏡子、攝影機及監視器等，觀察乘客狀況。
4.1.17.2 應提供一內部通訊系統以利駕駛能將訊息通知乘客。
4.1.18 嬰幼兒車區規定
4.1.18.1 若設置可供嬰幼兒車使用之區域，則應於該區域或其附近設有下方圖像之固定標識(Sign)：
4.1.18.2 若有設置，則其應為至少容納一個嬰幼兒車之區域（以下簡稱嬰幼兒車區）。
4.1.18.3 嬰幼兒車區之寬度應不小於七百五十公釐且長度不小於一千三百公釐。其長度方向需與車輛行駛方向平行且地板表面應具防滑功能。
4.1.18.4 嬰幼兒車區之進出移動順暢性(Accessibility)應符合下述規定：
4.1.18.4.1 應至少能從車外經由一個車門自由且容易地移動嬰幼兒車進入此區域(Special area(s))。
4.1.18.4.1.1 “自由且容易地移動”，係指：
(1)有足夠區域供嬰幼兒車之移動；
(2)無妨礙嬰幼兒車自由且容易地移動之階梯、間隙或欄杆。
4.1.18.5 應於此區域設置圖十五之圖像。
4.1.18.5.1 應於車外及其進出之車門鄰近處設置與4.1.18.1規定相同之圖像。
4.1.18.6 嬰幼兒車穩定性試驗：
4.1.18.6.1 嬰幼兒車區域之縱向側邊，應緊靠車內側壁或隔板。
4.1.18.6.2 於嬰幼兒車區域之前端，應提供支撐件(Support)或背擋(Backrest)，且其垂直於車輛縱向軸線。
4.1.18.6.3 支撐件或背擋之設計應能避免嬰幼兒車傾倒，且其應符合本基準「低地板大客車規格規定」之背擋與支撐件要求規定。
4.1.18.6.4 應於車內側壁或隔板設置扶手/把手，讓其陪同人員易於抓握。該扶手不應延伸侵入嬰幼兒車區之垂直投影空間，而於嬰幼兒車區地板上方八百五十公釐以上空間，侵入不大於九十公釐者除外；
4.1.18.6.5 應於嬰幼兒車區相反側設置可伸縮式扶手或任何等效剛性裝置，以限制其任何橫向位移。其設計和安裝不應有傷害乘客的危險。
4.1.18.7 嬰幼兒車區應設置特定之控制器，例如提供按鈕方式，以供嬰幼兒車之陪同人員通知駕駛於下一個站牌停靠，且應符合條文4.1.20之規定。
4.1.18.8 該控制器應有圖像，如圖十五所示，其可於必要時調整圖像尺寸大小。
4.1.18.9 嬰幼兒車區圖像應符合4.1.18.5規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之M2、M3類車輛及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之M2、M3類車輛，若設置可供嬰幼兒車使用之區域，應於車外及其進出之車門鄰近處及該區域或其附近設有圖像，如圖十五之一，其可於必要時調整圖像尺寸大小。
4.1.18.9.1 該控制器應有圖像，如圖十五之一所示，其可於必要時調整圖像尺寸大小。
4.1.19 動力控制式車門之額外技術要求
4.1.19.1 應提供能於緊急情況使用之車門緊急控制裝置，以藉由該裝置於車輛靜止或車速小於或等於三公里/小時時，不論每扇動力控制式車門是否有動力供應，從車內開啟動力控制式車門，及從車外開啟動力控制式車門（車門未鎖住時）；車門緊急控制裝置應符合下列規定：
4.1.19.1.1 在操作時優先於開關車門之其他控制裝置；

4.1.19.1.2 車內控制裝置應安裝在車門上或距車門三十公分以內，且從第一階階梯向上不小於一百公分高度之位置；

4.1.19.1.3 趨近車門及站立於車門前時，應能被容易看見與清楚識別，若此控制裝置係獨立於正常之車門開啟裝置，則其應清楚標示供緊急情況下使用；

4.1.19.1.4 能由站在車門前的人員進行操作；

4.1.19.1.5 可啟動一個起步防止裝置(Starting prevention device)；起步防止裝置係指於車門未完全關閉時，防止車輛由靜止至駛離之裝置。

4.1.19.1.6 在操作車門控制裝置後之八秒內，車門應開啟至可使4.1.5.1~4.1.5.2定義之量具順利通過之寬度，或使車門可以很容易的在手動操作八秒內開啟至可使4.1.5.1~4.1.5.2定義之量具順利通過之寬度；

4.1.19.1.7 得以易破壞之防護遮蓋保護該裝置；於操作該裝置或移除保護裝置時應同時以聲音及信號警示駕駛。

4.1.19.1.8 當駕駛操作之車門不符合4.1.19.6.2之要求時，應滿足：操作控制裝置打開車門後使車門處於正常開啟位置，在駕駛未操作關門控制裝置前，車門不得關閉。

4.1.19.1.9 車速超過三公里/小時時，應解除車內之車門緊急控制裝置。車外之車門緊急控制裝置亦可選擇符合此要求。

4.1.19.2 可提供一由駕駛在其座位上操作之裝置，以使外部緊急控制裝置無法作動，以便鎖住車門。在此情況下，當引擎發動或車速達到二十公里/小時前，外部緊急控制裝置應能自動恢復功能，同時除非駕駛者再次操作，否則不應自動解除該功能。

4.1.19.3 對於由駕駛操作之每扇車門，駕駛者應能在其座位以控制裝置操作，該控制裝置（不包含以腳控制者）應標示清晰並明顯有別於其他標示。

4.1.19.4 每扇動力控制式車門應能啟動一視覺警示燈，使駕駛在正常駕駛位置及任何照明環境下均能明顯識別，以提醒該車門未完全關閉。此警示燈應在車門之剛性結構完全打開之位置和距離完全關閉位置三公分之間發出訊號。多個車門可共用一個警示燈，惟不符合4.1.19.6.1.1與4.1.19.6.1.2要求之前車門不得裝設此種警示燈。

4.1.19.5 供駕駛者啟閉動力控制式車門之裝置，應能使駕駛者在關門或開門過程之任何時間使車門反向作動。

4.1.19.6 每扇動力控制式車門之結構和控制系統，當車門於關閉過程時不得傷害或夾傷乘客。

4.1.19.6.1 除前車門外，若能滿足下列兩項要求，則視為符合本項規定：

4.1.19.6.1.1 在4.4.23所述任一測量點，車門關閉時之作用力不得超過一百五十牛頓，否則車門應自動重新開啟至完全開啟位置，並保持開啟位置直到操作關門控制（自動控制車門除外）。可採用檢測機構認可之任何測試方法。可參考4.4.23之相關指導說明。峰值力可於短時間內高於一百五十牛頓，惟不得超過三百牛頓。重新開啟系統可使用一斷面高六公分、寬三公分且圓角半徑零點五公分之試驗棒進行測試。

4.1.19.6.1.2 當車門夾住乘客之手腕或手指時：

4.1.19.6.1.2.1 車門自動重新開啟至完全開啟位置，並保持開啟位置直到操作關門控制（自動控制車門除外），或

4.1.19.6.1.2.2 乘客手腕和手指能容易抽出門縫而無受到傷害。此要求可用手或試驗棒（參考4.1.19.6.1.1）進行檢查，將試驗棒的厚度在三十公分長度上由三公分逐漸減小到零點五公分，且不應做拋光處理或加潤滑油，若門夾住試驗棒時應能輕易抽出，或

4.1.19.6.1.2.3 車門保持在允許一截面為高六公分、寬二公分且圓角半徑零點五公分之試驗棒自由通過之位置上，此位置與車門完全關閉位置相差不得大於三公分。

4.1.19.6.2 對於前車門，若達到下列任一要求，則4.1.19.6之要求應被視為符合：

4.1.19.6.2.1 滿足4.1.19.6.1.1和4.1.19.6.1.2之要求；或

4.1.19.6.2.2 裝有不會太軟之密封條，以確保當車門關住4.1.19.6.1.1所述之試驗棒時，車門之剛性結構不會到達完全關閉之位置。

4.1.19.7 當動力控制式車門只依靠動力之持續供應保持關閉時，則應有視覺警示裝置通知駕駛者車門動力供應之任何故障。

4.1.19.8 若裝有起步防止裝置，則該裝置僅能在車速低於五公里/小時時啟用，當車速高於此值時則不起作用。

4.1.19.9 若車輛未配備起步防止裝置，當任何動力控制式車門未完全關閉時車輛起步，則應啟動對駕駛者之聲音警示，對符合4.1.19.6.1.2.3要求之車門，該聲音警示裝置應在車速超過五公里/小時時作動。

4.1.19.10 自中華民國一百十五年七月一日起，各型式M2、M3類之市區公車，其動力控制式車門應配備主動式車門感測安全系統。

4.1.19.10.1 主動式車門感測安全系統，感應器應安裝於車外且安裝後不得突出車寬外五公分，感應器偵測範圍至少為門框距離車身二百公分乘三十公分內（示意圖，如圖二十），當系統偵測範圍內有乘客時，車門無法關閉。

4.1.19.10.2 若主動式車門感測安全系統失效或異常時，應可由駕駛手動關閉該項功能且系統自動啟動一視覺警示，以提醒駕駛該主動式車門感測安全系統已關閉，惟其車門仍應符合4.1.19.6之規定。

4.1.19.10.3 主動式車門感測安全系統於失效時，其車門仍應符合4.1.19.6之規定。

4.1.20 呼叫設備

4.1.20.1 於4.1.20.1.1至4.1.20.1.3所列M2、M3類車輛，應提供使乘客向駕駛發送停車信號之設備。這些通訊設備之控制器應能夠用手操作。控制器應均勻地分布在車內各處，且距離地面之高度不應超過一百五十公分，惟允許安裝位於更高位置之額外通訊設備。控制器應與其周圍環境形成鮮明之視覺對比。該控制器之致動狀態，應透過一個或多個光學顯示器，提供信號予乘客，該信號應顯示“停車”或等同文字，及/或一個適當之圖像，並應持續顯示直到車門打開。任何文字標識語言皆應以中文為主。

4.1.20.1.1 乘客數逾二十二人，且設有利於乘客頻繁上下車之立位區域者；

4.1.20.1.2 乘客數逾二十二人，且以承載乘坐於座位之乘客為主，惟其於走道或其他空間設有立位，而該其他空間不超過相當於二個雙人座椅空間者；

4.1.20.1.3 乘客數未逾二十二人，且設有立位空間（車內亦可另設有座位）者。

4.1.20.2 駕駛與乘務員艙的聯絡：如設有與駕駛區或乘客區之間沒有通路的乘務員艙，則應提供駕駛區和乘務員艙之間的呼叫方式。

4.1.20.3 駕駛與廁所的聯絡：廁所應配有在緊急情況下可尋求幫助的設施。

4.1.20.4 博愛座位旁及輪椅區內應設置呼叫設備，其距車內地板高度應介於七十公分至一百二十公分之間。

4.1.20.5 設置呼叫設備於無座位之低地板區域時，其距車內地板高度應介於在八十公分至一百五十公分之間。

4.1.20.6 若車上設有活動式坡道或輪椅升降台時，和駕駛者溝通的呼叫設備須安裝於鄰近的車門外，其距地高度應介於八十五公分和一百三十公分之間。此規定不適用於駕駛可直視車門及周圍之車輛。

4.1.21 博愛座及其相鄰裝置

4.1.21.1 乘客數逾二十二人，且設有利於乘客頻繁上下車之立位區域者，應至少設置四個博愛座；乘客數逾二十二人，且以承載乘坐於座位之乘客為主，但其於

走道或其他空間設有立位，而該其他空間不超過相當於二個雙人座椅空間者，若有裝設，則應至少設置兩個博愛座；乘客數未逾二十二人，且設有立位空間（車內亦可另設有座位）者，若有裝設，則應至少設置一個博愛座。若乘客數逾二十二人，專門設計用於載運乘坐於座位之乘客為主之車輛或乘客數未逾二十二人（不包含駕駛），且未設置立位之車輛，若兩者皆有裝設博愛座，則前者應至少設置兩個博愛座，後者應至少設置一個博愛座。在不使用時可折疊起來的座椅不可被指定為博愛座。

4.1.21.2 應至少有一個博愛座之鄰近區域，且有足夠的空間可容納導盲犬。而這空間不應在走道內。

4.1.21.3 座椅扶手須安裝在走道和座位之間，並為活動式以使乘客能容易進出該座位。對於面向走道之座椅得可使用垂直之欄杆作替代。欄杆應被固定，使乘坐之乘客能安全及容易的進出座位。

4.1.21.4 博愛座座墊的寬度應為以座位之垂直中心線為基準左右兩邊至少各有二十二公分。

4.1.21.5 未壓縮座墊之距地高應介於四十至五十公分之間。

4.1.21.6 博愛座之腳部空間係指由座墊前緣往前至前方垂直椅背面最後緣之間的範圍。腳部空間之地板斜度，在任意方向皆不得超過百分之八。

4.1.21.6.1 乘客數逾二十二人，且設有利於乘客頻繁上下車之立位區域者，以及乘客數未逾二十二人，且設有立位空間（車內亦可另設有座位）者，其乘坐區與鄰近走道地板間之垂直距離應不得超過二十五公分。

4.1.21.7 每個博愛座位置上方應有之淨空高度，係從未壓縮座墊的最上方開始量測，對4.1.21.6.1所述車輛，應不得小於一百三十公分，對4.1.20.1.2所述車輛，則不得小於九十公分。淨空高度應垂直延伸至最小寬度不小於四十四公分之座椅和相關的腳部空間。

4.1.21.8 由座墊最前緣至前方椅背（或其他物件）最後緣或走道邊緣（若該座椅為面向走道時）之距離應至少為二十三公分。如果博愛座面對有高度超過一百二十公分之車輛隔板，則其間隔距離應為三十公分。在第4.1.22.2所規定之突出的扶手/欄杆或握環，其伸入該空間之垂直投影從側壁算起不可超過十公分。

4.1.21.9 設有博愛座之車輛，應在車外靠近車門，及鄰近博愛座附近設有標示圖（至少應有一可識別博愛座之圖示），如圖三。

4.1.21.10 自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之M2、M3類車輛及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之M2、M3類車輛，若設有導盲犬區之車輛，應在車內鄰近導盲犬區域或其附近設置標示圖標，如圖十九。

4.1.21.11 博愛座圖示應符合4.1.21.9規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之M2、M3類車輛及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之M2、M3類車輛，設有博愛座位之車輛，應在車外靠近車門設置標示圖，如圖三之一；應於車內鄰近博愛座附近設有標示圖（至少應有一可識別博愛座之圖示），如圖三之二。

4.1.22 博愛座之扶手/欄杆

4.1.22.1 在博愛座及在至少一個可上下車之車門間，需裝設有高度介於八十公分至九十公分之間的扶手/欄杆。為進入輪椅空間、設置於輪拱上之座位、階梯、車門通道或走道時允許存有間隙。任何扶手/欄杆之間隙其距離應不大於一百零五公分，且應至少於間隙一方設置垂直扶手/欄杆。

4.1.22.2 扶手/欄杆或握環應設置於博愛座旁，以方便乘客進出，且應能使乘客容易使用。

4.1.23 坡度：博愛座其通往至少一個入口車門及出口車門之間的走道、入口通道及地板，其坡道斜率應不超過百分之八。且該坡道地面應能防滑。

4.1.24 車內人工照明

4.1.24.1 車內照明應覆蓋如下區域：

4.1.24.1.1 全部乘客室、乘務員艙、廁所；

4.1.24.1.2 所有階梯；

4.1.24.1.3 所有出口的通道和靠近車門的區域，包括輔助上下車裝置；

4.1.24.1.4 所有出口的內部標誌和內部控制件；

4.1.24.1.5 所有存在障礙物之處。

4.1.24.2 至少應有兩條內部照明線路，當一條線路出現故障時將不影響另一條線路的照明。一條只用於進出口處常規照明的線路可作為其中之一。

4.1.24.3 緊急照明系統

下列 M2、M3類車輛應配備此系統：

(1)乘客數逾二十二人，且以承載乘坐於座位之乘客為主，惟其於走道或其他空間設有立位，而該其他空間不超過相當於二個雙人座椅空間者。

(2)乘客數逾二十二人，專門設計用於載運乘坐於座位之乘客為主之車輛。

(3)乘客數未逾二十二人，且未設有立位空間者。

4.1.24.3.1 駕駛應可由駕駛座啟動緊急照明系統。

4.1.24.3.2 任何車門或安全門之緊急控制操作，應能啟動緊急照明系統。

4.1.24.3.3 一旦啟動緊急照明系統，應至少維持三十分鐘，除非駕駛取消緊急照明系統之作動。

4.1.24.3.4 提供緊急照明之電源供應器，應妥善安置於車輛內，以降低其持續運作中因意外所產生之風險。

4.1.24.3.5 所有提供緊急照明之單元，其應發出白光。

4.1.24.3.6 緊急照明之照度一致性，應依下列量測公式進行評估：

$$\text{照度之最大一致性} = \frac{\text{最大照度紀錄值}}{\text{平均照度紀錄值}}$$

$$\text{照度之最小一致性} = \frac{\text{最小照度紀錄值}}{\text{平均照度紀錄值}}$$

4.1.24.3.7 緊急照明系統應能直接提供設置於乘客室走道及通道之燈光單元(Light unit)下，走道及通道上方高度七十五公分處最小照度十 lux。

4.1.24.3.8 所有乘客走道及通道上方高度七十五公分處照度，於整個乘客室長度內，照度一致性應介於零點一五至二之範圍。

4.1.24.3.9 緊急照明系統應提供所有乘客走道及通道地板之中心線處、及任一階梯踏板面之中心線處，最小照度一 lux。

4.1.24.3.10 緊急照明系統之照度一致性確認，從系統作動開始起至少三十分鐘，且各量測點間距不應超過二公尺。

4.1.24.4 應採取措施，保護駕駛者免受車內照明和反射光的影響。可能對駕駛者的視覺造成較大不利影響的照明裝置應僅能夠在車輛靜止時操作。

4.1.24.5 如果在正常使用過程中可獲得充分的照明，則不要求提供4.1.24.1述及的各項單獨燈具。

4.1.24.6 強制內部照明的控制應由駕駛使用手動開關來操作或為自動作動。

4.1.25 其他

4.1.25.1 申請核定立位之M2、M3類車輛，應設置扶手或拉桿或拉環，其設計和安裝不應有傷害乘客的危險，且應於駕駛座之後部設置駕駛座欄杆。

4.1.25.2 甲類長途車，應設置行李架，但有行李廂者得免設置，且其每一車門兩邊均應設置上下車扶手。

4.1.25.3 除乘客室、行李廂、盥洗設備、工具箱、車身結構及其他必要構件外，甲類大客車前後軸組間不得有夾層空間。

4.1.25.4 駕駛室為無車頂設計時，應具有專用保護設施，防止駕駛人受天候或環境變化等之影響。

4.1.25.5 單層開放式大客車之座位，應設置繫妥安全帶之提醒標誌。

4.1.26 開放區域防護

4.1.26.1 在就座乘客可能會由於緊急煞車而摔向指定輪椅空間、嬰幼兒車區或供立位乘客使用之開放區域，則應設置防護裝置。若安裝有防護裝置，則其最小高度為從乘客置腳地板向上八十公分，並應從車身側邊向車內延伸至超出該座椅的縱向中心線至少十公分。

4.1.26.2 上述4.1.26.1規定不適用於下列座椅：

(a)任何側向式座椅；

(b)座椅中心線位於走道縱向投影內；

(c)座椅前方具有車輛既有結構（如固定檯(Fixed table)或行李圍欄(Luggage pen)），已符合上述4.1.26.1規定且提供相當程度保護，或；

(d)依本基準4.1.14.6.3量測方式，相互對向橫排座椅之椅背前表面間距不超過一百八十公分者。

4.1.27 行李架和乘客保護：若設有車內行李架或行李艙，應合理設計並採取防護措施，以避免在轉向力或制動力（尤其在緊急煞車時）作用下，行李墜落傷害乘客。

4.1.28 活動蓋板

車輛地板上如果設置活動蓋板（不是作為緊急出口的地板逃生口），應安裝緊固，需借助工具或鑰匙方能移動或開啟，其啟閉裝置凸出於地板平面以上不得超過八公釐，突出的邊緣應有倒角。

4.1.29 視覺娛樂

4.1.29.1 乘客視覺娛樂裝置（例如電視螢幕）應放在駕駛在正常駕駛位置時的視野以外處。

應允許任何電視螢幕或類似裝置用作駕駛控制或車輛導航裝置的一部分，例如監控車門。

4.2 幼童專用車車身各部規格：

4.2.1 出入口：

4.2.1.1 幼童專用車出入口第一階距地踏步高至多三十公分，其餘各階高度至多二十公分；階梯有效寬度至少五十公分。

4.2.1.2 幼童專用車應於出入口設置階梯及上下車扶手，並應能提供幼童適當使用。

4.2.1.3 大型幼童專用車之出入口規格應符合M2、M3類車輛出入口之規定；小型幼童專用車之出入口門框寬度至少六十公分，門框高度至少一百二十公分。

4.2.1.4 自九十七年十月一日起幼童專用車出入口第一階或於車身外附加之階梯深度至少為二十公分，且不得突出車身兩側。

4.2.2 走道寬度與內高：

4.2.2.1 大型幼童專用車之走道寬度與內高應符合M2、M3類車輛之車身各部規格相關規定。

4.2.2.2 小型幼童專用車之走道有效寬度至少三十公分，走道內高至少一百三十公分；出入口至走道應能允許直徑三十公分且高度一百公分之圓柱物體垂直順利通過。

4.2.3 幼童座椅配置與尺度：

4.2.3.1 幼童座位空間每位寬度至少三十公分，但椅墊有效寬度不得少於二十五公分，椅墊有效深度應為二十三至二十五公分之間，椅墊上緣距地板高度應為二十三

至二十五公分之間，但輪弧位置不受此限；椅墊面不得前傾；椅墊內緣至前座椅背後緣之水平距離應為四十二至四十五公分之間。

4.2.3.2 幼童座椅應設椅背，椅背高度應為四十至四十五公分之間，椅背向後傾斜角度五度至十度且為固定式；座椅配置除幼童管理人座椅（依本基準「座椅強度」規定禁止設置側向式座椅）之外，其餘座椅應面向前方，並不得設置立位與輔助座椅。

4.2.3.3 幼童座椅之椅背上緣不得設有堅硬之物品。

4.2.3.4 最前排幼童座椅之前方應設置表面為軟質材料之保護板，保護板上緣距地板高度至少六十公分，保護板之寬度應能涵蓋該幼童座椅之椅背對應寬度。

4.2.3.5 幼童座椅得於走道側設置平行於椅墊面之座椅扶手，座椅扶手上緣至座椅椅墊上緣應為十四至十五公分之間，座椅扶手內緣至臨走道之座位中心至少十二點五公分，座椅扶手寬度至少二公分。

4.2.4 安全門：

4.2.4.1 除全部幼童座椅皆相鄰出入口外，應在與出入口不同側設置可由車內及車外開啟之安全門，安全門開啟後非經外力不得自動關閉。

4.2.4.2 幼童專用車應於安全門上標示「安全門」字體及其操作方法，其字體顏色應為紅色且「安全門」字體每字至少十公分見方。

4.2.4.3 大型幼童專用車之安全門規格應符合M2、M3類車輛安全門之規定；小型幼童專用車之安全門門框寬度至少五十五公分，有效高度至少一百二十公分，安全門下緣距地高至多六十二公分。

4.2.4.4 安全門出入口至走道應能允許直徑三十公分且高度一百二十公分之圓柱物體垂直順利通過，且不得於安全門出入口至走道之間設置活動式座椅。

4.2.4.5 安全門應設有「防止幼童誤開啟裝置」，啟動「防止幼童誤開啟裝置」時應有警音，警示駕駛及幼童管理人。

4.2.5 其他：幼童專用車不得裝設行李架，出入口地板及階梯踏板應有防滑功能，踏板前緣應有明顯辨識界線，車窗玻璃不得黏貼不透明之色紙或隔熱紙，兩側車窗不得裝設橫桿或護網，駕駛座之後方應設置駕駛座欄桿。

4.3 M1、N1類車輛所附掛之O1、O2類車輛車身各部規格：

4.3.1 前後端尖角：拖車在距地高一點八公尺以下之前後端尖角必須製成倒角或圓弧。

4.3.2 側面突出物：拖車在距地高一點八公尺以下部份，其側面突出物之突出量應為五公分以下，並應以製成圓弧或製成倒角。

4.3.3 聯結裝置：

4.3.3.1 拖車在未聯結狀態下，其聯結裝置之垂直荷重必須小於拖車總重之百分之十五，且不得為負值。

4.3.3.2 聯結裝置應有安全鍊條或安全鋼索。

4.3.4 車輪負荷：拖車其左右輪荷重均不得逾軸荷重之百分之五十五，且不得為軸荷重之百分之四十五以下。

4.4 雙節式大客車車身各部規格：

自中華民國一百零八年一月一日起之新型式雙節式大客車，及中華民國一百十一年一月一日起之各型式雙節式大客車，其下表所列車身各部另應符合對應之規定，檢測機構得依本項基準調和之聯合國車輛安全法規(UN Regulations)，UN R107 07系列及其後續相關修正規範進行測試。

車身各部	另應符合對應之規定
車頂逃生口數量	4.4.2.10.1
安全門尺寸	4.4.4.2.1
車頂逃生口有效面積	4.4.4.4.1
夜停鎖定系統	4.4.5.10

車身各部	另應符合對應之規定
安全裝置操作標識	4.4.12.2
緊急照明系統	4.4.15.3
嬰幼兒車區	4.4.24

4.4.1 名詞釋義：

4.4.1.1 雙節式大客車(Articulated buses)：一種係由兩節剛性車廂相互鉸接而組成之大客車，在此種車輛上各節車廂之間是相通並可使乘客在車廂之間自由走動；其車廂係永久性鉸接，僅能在工廠使用專用的設備時才能將其拆開。

4.4.1.2 夜停鎖定系統(Overnight locking system)：係指車門和安全門之防開啟安全設計。

4.4.1.3 緊急照明系統(Emergency lighting system)：係指能提供最低程度之照明，使乘員得以安全地從車內通往車門出口，包括緊急出口。

4.4.1.4 安全裝置操作標識(Safety sign)：係指藉由視覺元件之組合配置，傳達相關安全訊息。

4.4.1.5 獨立空間(Separate compartment)：係指於車輛使用中，車輛內與其他乘客或服務員所在空間分開，且亦供乘客或服務員所使用之空間，惟具有允許乘客看到相鄰乘客空間內部之任何隔板者，及以走道連接而無車門者除外。

4.4.2 出口係指車門和緊急出口，其位置及數量應符合下列規定：

4.4.2.1 車門係指供乘客於正常情況下使用之門，不含鄰近駕駛座左側供駕駛出入之門。車門應設於右側且每一節剛性車廂應至少一個（申請核定座立位總數逾七十人之雙節式大客車，其第一節剛性車廂應至少二個車門）。

4.4.2.2 為達到本規定的要求，裝有動力控制系統的車門一般不計入出口數量，除非在緊急情況下啟動4.4.6.1中所規定的應急控制器後，這些車門能輕易地用手打開。

4.4.2.3 出口的最少數量應使每個獨立空間(Separate compartment)內的出口總數符合下表中的規定：

每個獨立空間內的乘客和駕駛及服務員等人員數量	出口的最少數量
1-8	2
9-16	3
17～30	4
31～45	5
46～60	6
61～75	7
76～90	8
91～110	9
111～130	10
＞130	11

4.4.2.4 雙節式大客車的每節剛性車廂應被視為是單獨的車輛，以方便確定出口的最少數量及其位置，其鉸接部分不得視為一個出口。為確定安全出口的數量，廁所或廚房不可被視為是獨立空間，並應單獨確定各節車廂中的乘客數量。由鉸接車輛的剛性部份之鉸鍊的水平軸線及其與車輛縱軸垂直之線段所構成的平面，應被視為是各節車廂間的邊界。

4.4.2.5 雙扇車門應計為兩個車門，雙扇或多個安全窗應計為兩個安全窗。

4.4.2.6 若駕駛室沒有提供符合下述規格之通道以進入乘客室，則應符合4.4.2.6.1至4.4.2.6.5要求：

(1)圖五所示圓柱狀走道測量裝置之前緣至少達到相切於駕駛座椅背最前緣之橫向垂直平面處，此時駕駛座椅背位於其縱向最末位置；且

(2)自此垂直平面上之接觸點，往前移動4.4.14.5.1.1.1圖示之垂直平板與圓柱狀走道測量裝置，直至與駕駛座座墊最前緣相切之垂直平面。

4.4.2.6.1 駕駛區應有不在同一車側之兩個出口，且當出口之一為車窗時，該安全窗窗框之內高乘以內寬應至少四十萬平方公釐，其應至少容納尺度五百乘七百公釐之矩形，以及應符合4.4.9中有關安全窗的規定。

4.4.2.6.2 若4.4.2.6.1中描述的兩個出口均為門式，則允許駕駛旁邊有一至二個附加的乘客座椅。

若允許通過駕駛側門將試驗量具從乘客座椅移到車輛外部，則駕駛側門應被視為是上述座椅上乘客的安全門。

在驗證聯接駕駛側門的通道時，應適用4.4.14.3.2的要求，並使用如4.4.14.3.3所述尺寸為六百乘四百公釐之試驗量具。

車門應位於與駕駛側門所在車側相對之一側，且應被視為是駕駛之安全門。

4.4.2.6.3 4.4.4至4.4.8、4.4.14.1、4.4.14.2及4.4.14.7之規定，不適用於4.4.2.6.1及4.4.2.6.2規定之駕駛區出口。

4.4.2.6.4 在4.4.2.6.1和4.4.2.6.2中所述的情況下，駕駛區內且供駕駛旁邊任何乘客座位使用的出口不應計為滿足4.4.2.1要求之車門；亦不得計為4.4.2.3所規定任何其他乘客區之緊急出口。

4.4.2.6.5 若駕駛室與乘客室之間設置有門式出口，其至少為4.4.2.3規定所述緊急出口之一個且可通往符合4.4.4.2規定之安全門，則允許在內含駕駛區與任何鄰近駕駛之座椅之區域內，最多安裝五個附加座椅。上述附加座椅及其座椅空間應符合本法規中所有要求。

4.4.2.7 若可經4.4.2.6(1)與4.4.2.6(2)所述之通道由乘客室進入駕駛室，且可經4.4.14.5.1.1所述條件之一之通道自前述相同乘客室進入鄰近駕駛區之任何座椅，則不要求駕駛區須有外部出口。

4.4.2.8 若在4.4.2.7描述的情況下，乘客數未逾二十二人之大客車，其駕駛側門可以計為主要乘客室的一個安全門，惟須滿足：

4.4.2.8.1 駕駛側門滿足4.4.4.2對安全門的尺寸要求；

4.4.2.8.2 駕駛側門滿足4.4.2.6.2中的要求；

4.4.2.8.3 為駕駛座椅預留之空間應通過一個合適的通道與主要乘客室連通；若4.4.14.5.1所描述的試驗量具能夠在走道內自由移動直至量具的前端到達與駕駛座椅椅背（此座椅向後移動至其最後側之縱向位置上）最前側點相切之垂直平面處，且從這一平面起，4.4.14.3.3所描述之試驗量具沿該節中確立之方向能夠移動至安全門處，同時座椅和方向盤位於其中間位置，則視為滿足本項要求。

4.4.2.8.4 乘客數未逾二十二人之大客車，其駕駛側門對面之門，可以計為乘客區的一個出口：

4.4.2.8.4.1 駕駛區旁應不超過一個乘客座椅，且

4.4.2.8.4.2 滿足4.4.2.8中的要求。

4.4.2.9 在4.4.2.7和4.4.2.8之情況下，允許在駕駛人座椅和乘客室間有一道門或隔離設施（該設施在緊急情況下應能被駕駛人迅速移除），但此駕駛人車門不應計為乘客之出口。

4.4.2.10 除安全門和安全窗之外，亦應安裝車頂逃生口。除4.4.2.11規定外，其最少數量（除依4.4規定應以4.4.2.10.1替代符合者外）如下所示：

乘客數量	車頂逃生口數量
不超過50	1
超過50	2

4.4.2.10.1 依4.4規定應符合本項規定者，除安全門和安全窗之外，亦應安裝車頂逃生口。除4.4.2.11規定外，其最少數量如下所示：

乘客數量	車頂逃生口數量
不超過30	1
超過30	2

4.4.2.11 雙節式大客車之逃生口不得裝設於當乘客使用該逃生口時可能因所裝設之技術零件而發生危險處（例如：高電壓系統、包含危險液體及/或氣體之系統等）

4.4.3出口的位置：出口的位置應滿足以下要求。

4.4.3.1車門應位於車輛右側，並且車輛的前半部分應至少安裝一扇車門。但亦可：

4.4.3.1.1 在車輛後方或側邊設置一個特別設計的車門，以替代供輪椅使用者使用之車門；或

4.4.3.1.2 在車輛後方安裝一個額外門以裝卸貨物或行李，但此門可在必要時供乘客使用。

4.4.3.1.3 若車輛另一側安裝一個或一個以上額外車門以供乘客在車輛兩側上下車使用情況規定。車輛應設置控制裝置，以供駕駛禁止(Inhibit)未使用中的一般車門運作。

4.4.3.2 若乘客車廂有一座立位區域，其面積等於或超過十平方公尺，則於4.4.2.1所述之兩個車門應分開設置，對於不同車廂之兩扇車門，通過其面積中心點之橫向垂直面之間的距離應不小於車廂總長的百分之四十。若兩車門之一為雙扇車門，則此距離應在相距最遠之兩個車門間測量。

4.4.3.3 車輛各側出口之數量基本上應相同（此並非要求需設置除4.4.2所規定數量以外之額外出口）。對於超過最少數量要求之額外出口，其可不必兩側具有相同數量。

4.4.3.4 至少應有一個出口位於車身之前方或後方，亦可藉由設置車頂逃生口之方式滿足此要求，或若為符合4.4.2.11之規定，則可依4.4.2之規定在車輛兩側裝設一額外出口。

4.4.3.5 同側出口間應沿乘客室縱軸方向適當的區隔。

4.4.3.6 允許於車輛後方安裝一個安全門。

4.4.3.7 車頂逃生口之安裝位置應滿足：若僅裝置一個車頂逃生口，應裝設於車頂中段；若裝置二個時，兩開口內緣應至少間隔二公尺。

4.4.4 出口最小尺寸

4.4.4.1 車門尺寸應能構成一符合4.4.14.1所要求之通道。

4.4.4.2 除依4.4規定應以4.4.4.2.1替代符合者外，安全門尺寸應至少為高一千二百五十公釐，寬五百五十公釐。

4.4.4.2.1 依4.4規定應符合本項規定者，安全門尺寸應至少為高一千四百五十公釐，寬六百公釐。

4.4.4.3安全窗窗框之內高乘以內寬應至少四十萬平方公釐，其應至少容納尺度五百乘七百公釐之矩形。裝於車輛後方且無法符合上述尺度之安全窗應至少容納高三百五十公釐，寬一千五百五十公釐且邊角曲率半徑不逾二百五十公釐之矩形。

4.4.4.4除依4.4規定應以4.4.4.4.1替代符合者外，車頂逃生口之有效面積應至少四十萬平方公釐，其應至少容納尺度五百乘七百公釐之矩形。

4.4.4.4.1 依4.4規定應符合本項規定者，車頂逃生口之有效面積應至少四十五萬平方公釐，其應至少容納尺度六百乘七百公釐之矩形。

4.4.5 車門之技術要求

4.4.5.1 當車輛靜止時，車門應能輕易從車內和車外打開（但車輛在行駛過程時不得作動）；即使從車外鎖住車門時，車門仍能從車內打開。

4.4.5.2 車門之車外開啟裝置距地高度應在一千至一千五百公釐之間，且距該門五百公釐以內；而車內開啟裝置應距其下方地板（或階梯）之上表面一千至一千五百公釐之間，且距該門五百公釐以內。此項規定不適用位於駕駛人所在區域之控制裝置。

4.4.5.3 採用鉸鏈或轉軸之單扇手控車門，在車輛向前移動且開啟之車門碰到靜止物體時應趨於關閉。

4.4.5.4 若手控車門係安裝彈簧鎖，則應為雙級型(Two-stage)之彈簧鎖。

4.4.5.5 在車門內側不應有任何裝置會在車門關閉時遮蔽車內階梯，但允許車門控制裝置和安裝在車門內側之其他裝置在車門關閉時侵入車內階梯凹入之部分，但所侵入部分不應形成可供乘客站立之額外地板，且此機構和設備不應對乘客產生危險。

4.4.5.6 駕駛人在座位上應能觀察到每扇非自動操縱車門內外附近之乘客情況，若不能直接觀察，則應配備光學或其他裝置。

可藉由車輛之照後鏡滿足本項規定，但該間接視野裝置需提供符合規定之視野範圍。

對於位於雙節式大客車鉸接段之後之車門，不得使用照後鏡做為可提供充分視野之光學裝置。

4.4.5.7 於正常使用狀況下，當車門向車內開啟時，其結構應保證開啟過程不致傷害乘客；必要時應有適當之保護裝置。

4.4.5.8 若車門與廁所或其他車內艙門相鄰，則車門應能防止誤操作。此不適用於車速超過五公里/小時時能自動鎖住之車門。

4.4.5.9 處於開啟位置之車門不得阻礙任何緊急出口或其規定通道之使用。

4.4.5.10 夜停鎖定系統

4.4.5.10.1 若有安裝夜停鎖定系統，應符合下列要求：

4.4.5.10.1.1 當點火開關處於"ON"的位置，夜停鎖定系統應具有自動解除；或

4.4.5.10.1.2 當點火開關處於"ON"的位置，應提供一個訊號警示警告駕駛，夜停鎖定系統持續作動一個或一個以上之車門。一個訊號警示可適用於一個以上之車門。

4.4.6 動力控制式車門之額外技術要求

4.4.6.1 應提供能於緊急情況使用之車門緊急控制裝置，以藉由該裝置於車輛靜止或車速小於或等於三公里/小時時，不論每扇動力控制式車門是否有動力供應，從車內開啟動力控制式車門，及從車外開啟動力控制式車門（車門未鎖住時）；車門緊急控制裝置應符合下列規定：

4.4.6.1.1 在操作時優先於開關車門之其他控制裝置；

4.4.6.1.2 車內控制裝置應安裝在車門上或距車門三百公釐以內，且從第一階階梯向上不小於一千公釐高度之位置；

4.4.6.1.3 趨近車門及站立於車門前時，應能被容易看見與清楚識別，若此控制裝置係獨立於正常之車門開啟裝置，則其應清楚標示僅供緊急情況下使用；

4.4.6.1.4 能由站在車門前的人員進行操作；

4.4.6.1.5 可啟動一個起步防止裝置(Starting prevention device)；起步防止裝置係指於車門未完全關閉時，防止車輛由靜止至駛離之裝置。

4.4.6.1.6 在操作車門控制裝置後之八秒內，車門應開啟至可使4.4.14.1.1定義之量具順利通過之寬度，或使車門可以很容易的在手動操作八秒內開啟至可使4.4.14.1.1定義之量具順利通過之寬度；

4.4.6.1.7 得以易破壞之防護遮蓋保護該裝置；於操作該裝置或移除保護裝置時應同時以聲音及信號警示駕駛者。

4.4.6.1.8 當駕駛者操作之車門不符合4.4.6.6.2之要求時，應滿足：操作控制裝置打開車門後使車門處於正常開啟位置，在駕駛者未操作關門控制裝置前，車門不得關閉。

4.4.6.1.9 車速超過三公里/小時時，應解除車內之車門緊急控制裝置。車外之車門緊急控制裝置亦可選擇符合此要求。

4.4.6.2 可提供一由駕駛者在其座位上操作之裝置，以使外部緊急控制裝置無法作動，以便鎖住車門。在此情況下，當引擎發動或車速達到二十公里/小時前，外部緊急控制裝置應能自動恢復功能，同時除非駕駛人再次操作，否則不應自動解除該功能。

4.4.6.3 對於由駕駛者操作之每扇車門，駕駛者應能在其座位以控制裝置操作，該控制裝置（不包含以腳控制者）應標示清晰並明顯有別於其他標示。

4.4.6.4 每扇動力控制式車門應能啟動一視覺警示燈，使駕駛者在正常駕駛位置及任何照明環境下均能明顯識別，以提醒該車門未完全關閉。此警示燈應在車門之剛性結構完全打開之位置和距離完全關閉位置三十公釐之間發出訊號。多個車門可共用一個警示燈，惟不符合4.4.6.6.1.1與4.4.6.6.1.2要求之前車門不得裝設此種警示燈。

4.4.6.5 供駕駛者啟閉動力控制式車門之裝置，應能使駕駛者在關門或開門過程之任何時間使車門反向作動。

4.4.6.6 每扇動力控制車門之結構和控制系統，當車門於關閉過程時不得傷害或夾傷乘客。

4.4.6.6.1 除前車門外，若能滿足下列兩項要求，則視為符合本項規定：

4.4.6.6.1.1 在4.4.23所述任一測量點，車門關閉時之作用力不得超過一百五十牛頓，否則車門應自動重新開啟至完全開啟位置，並保持開啟位置直到操作關門控制（自動控制車門除外）。可採用檢測機構認可之任何測試方法。可參考4.4.23之相關指導說明。峰值力可於短時間內高於一百五十牛頓，但不得超過三百牛頓。重新開啟系統可使用一斷面高六十公釐、寬三十公釐且圓角半徑五公釐之試驗棒進行測試。

4.4.6.6.1.2 當車門夾住乘客之手腕或手指時：

4.4.6.6.1.2.1 車門自動重新開啟至完全開啟位置並保持開啟位置，直到操作關門控制（自動控制車門除外）或

4.4.6.6.1.2.2 乘客手腕和手指能容易抽出門縫而無受到傷害。此要求可用手或試驗棒（參考4.4.6.6.1.1）進行檢查，將試驗棒的厚度在三百公釐長度上由三十公釐逐漸減小到五公釐，且不應做拋光處理或加潤滑油，若門夾住試驗棒時應能輕易抽出，或

4.4.6.6.1.2.3 車門保持在允許一截面為高六十公釐、寬二十公釐且圓角半徑五公釐之試驗棒自由通過之位置上，此位置與車門完全關閉位置相差不得大於三十公釐。

4.4.6.6.2 對於前車門，若達到下列任一要求，則4.4.6.6之要求應被視為符合：

4.4.6.6.2.1 滿足4.4.6.6.1.1和4.4.6.6.1.2之要求；或

4.4.6.6.2.2 裝有不會太軟之密封條，以確保當車門關住4.4.6.6.1.1所述之試驗棒時，車門之剛性結構不會到達完全關閉之位置。

4.4.6.7 當動力控制式車門只依靠動力之持續供應保持關閉時，則應有視覺警示裝置通知駕駛者車門動力供應之任何故障。

4.4.6.8 若裝有起步防止裝置時，則該裝置僅能在車速低於五公里/小時時啟用，當車速高於此值時則不起作用。

4.4.6.9 若車輛未配備起步防止裝置，當任何動力控制式車門未完全關閉時車輛起步，則應啟動對駕駛者之聲音警示，對符合4.4.6.6.1.2.3要求之車門，該聲音警示裝置應在車速超過五公里/小時時作動。

4.4.6.10 自中華民國一百十五年七月一日起之各型式雙節式大客車，其動力控制式車門應配備主動式車門感測安全系統。

4.4.6.10.1 主動式車門感測安全系統，感應器應安裝於車外且安裝後不得突出車寬外五公分，感應器偵測範圍至少為門框距離車身二百公分乘三十公分內（示意圖，如圖二十），當系統偵測範圍內有乘客時，車門無法關閉。

4.4.6.10.2 若主動式車門感測安全系統失效或異常時，應可由駕駛手動關閉該項功能且系統自動啟動一視覺警示，以提醒駕駛該主動式車門感測安全系統已關閉，惟其車門仍應符合4.1.19.6之規定。

4.4.6.10.3 主動式車門感測安全系統於失效時，其車門仍應符合4.4.6.6之規定。

4.4.7 自動控制車門之額外技術要求

4.4.7.1 開門控制裝置之作動

4.4.7.1.1 除4.4.6.1所規定之車門緊急控制裝置外，每扇自動控制車門之開門控制裝置應只能由駕駛人在其座位上操作。

4.4.7.1.2 開門控制裝置之作動可使用同一開關直接控制，亦可採間接控制，例如與前車門連動。

4.4.7.1.3 駕駛人對開門控制裝置之啟動應有車內顯示，當從車外打開車門時，也應有車外顯示，顯示器應在相應之車門上或車門附近。

4.4.7.1.4 當使用開關直接啟動時，系統之功能狀況應清晰的顯示予駕駛人，例如藉由開關之位置、顯示燈或開關指示燈。開關上應有特別標誌，並不得與其他控制裝置混淆佈置。

4.4.7.2 自動控制車門之開啟

4.4.7.2.1 駕駛人啟動開門控制裝置後，乘客可用以下方式打開車門：

4.4.7.2.1.1 從車內，例如按下按鈕或通過一個光感應柵欄；

4.4.7.2.1.2 從車外（標識只作為出口之車門除外），例如可按下開關、開關指示燈下面之按鈕或標有相應說明之類似裝置。

4.4.7.2.2 在按照4.4.7.2.1.1所述按下按鈕，和4.4.14.9.1所述與駕駛連絡後，可發出一訊號，並在駕駛人啟動開門控制裝置之後打開車門。

4.4.7.3 自動控制車門之關閉

4.4.7.3.1 自動控制車門開啟後，經過一定之時間間隔後應自動關閉，若乘客在此期間進出車門，則安全裝置（階梯接觸器、光感應柵欄或單向閥等）應確保有足夠之關門順延時間。

4.4.7.3.2 車門正在關閉時若有乘客進出，則關閉過程應自動中止，車門應返回至開啟位置，返回動作是由4.4.7.3.1所述安全裝置之一或其他裝置啟動。

4.4.7.3.3 已依照4.4.7.3.1自動關閉之車門，除非駕駛人解除開門控制裝置之啟用，否則應能再次被乘客依照4.4.7.2所述之方式打開。

4.4.7.3.4 自動控制車門開門控制裝置之啟用被駕駛人解除後，已開啟之車門應依照4.4.7.3.1至4.4.7.3.2所述關閉。

4.4.7.4 標識為特殊用途車門（如行動不便者使用）之自動關閉過程之延遲

4.4.7.4.1 駕駛人應能操作一特定控制裝置以延遲自動關門之過程，乘客也能直接按一特定按鈕來延遲自動關門之過程。

4.4.7.4.2 自動關閉過程之延遲應顯示（如視覺指示器）予駕駛人。

4.4.7.4.3 駕駛人應能隨時恢復自動關門過程。

4.4.7.4.4 隨後車門之關閉應符合4.4.7.3之要求。

4.4.8 安全門之技術要求

4.4.8.1 當車輛停止時，安全門應能從車內和車外方便的打開。若能確保始終可藉由一般裝置自車內打開開啟裝置，則允許從車外將安全門鎖住。

4.4.8.2 當安全門在使用時不應處於動力控制模式，除非啟動任何車門或4.4.6.1所述之專用緊急控制器後車門打開並保持在正常開啟位置上，直到駕駛再次操作關門控制。開啟4.4.6.1所述之一個控制裝置應能使車門開啟至可使4.4.14.2.1定義之量具，在車門控制裝置操作完成最長八秒後順利通過之寬度，或使車門可以很容易的手動開啟至可使上述量具，在車門操作完成最長八秒後順利通過之寬度。

4.4.8.3 安全門之車外開啟裝置距地高度應在一千至一千五百公釐之間，且距該安全門五百公釐以內；而車內開啟裝置應距其下方地板（或階梯）之上表面一千至一千五百公釐之間，且距該門五百公釐以內。此項規定不適用位於駕駛人所在區域之控制裝置。

對於4.4.8.2所述用來打開動力控制安全門之控制裝置，亦可位於4.4.6.1.2所述之位置。

4.4.8.4 車輛側面之鉸鏈式安全門應鉸接於前端並向外開啟。允許採用限位帶、鏈條或其他束縛裝置，但該等裝置之使用不得妨礙車門保持至少一百度之開啟角度。若安全門通道之測試量具能自由通過該門至車外，則不適用此一最小開啟角度為一百度之要求。

4.4.8.5 安全門應能防止誤操作，但此要求不適用車速超過五公里/小時時能自動鎖住之安全門。

4.4.8.6 所有安全門都應提供聲響裝置，以在安全門未完全關閉時提醒駕駛人。該警示裝置應由安全門鎖付裝置（例如門閂或手把）之作動，而非安全門本身之作動來啟動。

4.4.8.7 夜停鎖定系統

各型式雙節式大客車除無防盜需求者外，其安全門皆應裝設夜停鎖定系統。

4.4.8.7.1 若有裝設夜停鎖定系統，應符合下列要求：

4.4.8.7.1.1 當點火開關處於"ON"的位置，夜停鎖定系統應具有自動解除；或

4.4.8.7.1.2 當點火開關處於"ON"的位置，應提供一個訊號警示警告駕駛，夜停鎖定系統持續作動一個或一個以上之車門。一個訊號警示可適用於一個以上之車門。

4.4.9 安全窗之技術要求

4.4.9.1 鉸鏈式或彈射式安全窗應向外開啟，惟彈射式安全窗不應是操作時將整個自車輛上分離。彈射式安全窗應能有效的防止誤操作。

4.4.9.2 安全窗應：

4.4.9.2.1 易於從車內和車外迅速打開，符合此條件者亦可使用膠合玻璃或塑性材質玻璃；或

4.4.9.2.2 採用易擊碎之安全玻璃（不得為膠合或塑材玻璃），並在每扇安全窗鄰近處提供一擊破裝置，以便車內人員方便使用於擊破安全窗，另應於駕駛附近提供一擊破裝置，並應於該裝置附近且於乘客輕易可視之處標示「車窗擊破裝置」之標識字體，標識字體每字至少四公分見方。使用於擊破車輛後方安全窗之擊破裝置，應位於安全窗中心上方或下方，或者亦可位於車窗附近。操作方法標識應符合4.4.12.2規定。標識所使用之材料應符合4.4.12.1.2規定。

4.4.9.3 能從車外鎖住之安全窗，應設計使其始終能自車內打開。

4.4.9.4 以鉸鍊繫住頂端之安全窗應裝設適當機構維持開啟，鉸鏈式安全窗之開啟不得防礙進出車輛之安全窗通道。

4.4.9.5 車輛側面安全窗之下緣距其下方車內地板平面（不考慮任何局部改變，例如輪拱等所造成之局部變形）之高度應不大於一千二百公釐，對鉸鏈式安全窗應不小於六百五十公釐，而對擊破式安全窗則應不小於五百公釐。

若鉸鏈式安全窗之出口於距地板六百五十公釐高度處裝有防護乘客墜落車外之裝置，則允許其下緣距地板之最小高度為五百公釐，但防護裝置上方之出口面積應不小於安全窗規定之最小尺寸。

4.4.9.6 若駕駛人不能從其座位處清楚看見鉸鏈式安全窗，則應裝有當安全窗未完全關閉時可提醒駕駛人之聲響警示裝置。該警示裝置應由窗鎖（非窗戶本身）之作動來啟動。

4.4.9.7 自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙節式大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙節式大客車，其「車窗擊破裝置」之標識及裝置操作說明標識應整併為一張（範例圖示，如圖十八），並於該裝置附近且於乘客輕易可視之處標示。

4.4.9.7.1「車窗擊破裝置」之中文標識字體每字調整為至少一點二公分見方，另「車窗擊破裝置」之標識可替代4.4.12.2.2.1內所述安全訊息標識。操作方法標識應符合4.4.12.2規定。標識所使用之材料應符合4.4.12.1.2規定。

4.4.10 逃生口之技術要求

4.4.10.1 逃生口之開啟不得妨礙逃生口通道之暢通。

4.4.10.2 車頂逃生口應為彈射式、鉸鏈式或採用易擊碎之安全玻璃；地板逃生口則應為鉸鏈式或彈射式，並裝有聲響警示裝置，可於未完全關閉時提醒駕駛人。該警示裝置應由地板逃生口之鎖付裝置（非地板逃生口本身）之作動來啟動。地板逃生口應具備防止誤操作之設計，惟此不適用對於車速超過五公里/小時時能自動上鎖之地板逃生口。

4.4.10.3 彈射式逃生口不應於操作時整個自車輛上分離，並不應對其他道路使用者構成危險。彈射式逃生口應具備防止誤操作之設計。彈射式地板逃生口僅能彈向乘客室。

4.4.10.4 鉸鏈式逃生口應鉸接於朝向車輛前或後之一端，並應至少可開啟一百度。鉸鏈式地板逃生口應朝乘客室方向開啟。

4.4.10.5 逃生口應易於從車內、外打開或移開。若能確保始終可用一般之開啟或移動裝置自車內打開或移開，則允許鎖住逃生口。對使用玻璃式之車頂逃生口，應在其鄰近處提供擊破裝置。

4.4.11 可伸縮式階梯之技術要求：若配備有可伸縮式階梯，則應符合下列要求。

4.4.11.1 可伸縮式階梯應與相對應之車門或安全門同步作動。

4.4.11.2 當車門關閉時，可伸縮式階梯不應突出鄰近車身表面十公釐。

4.4.11.3 當車門開啟時，可伸縮式階梯應處於伸出位置，其面積應符合4.4.14.7之要求。

4.4.11.4 對於動力操作之可伸縮式階梯，當處於伸出位置時，應具備車輛無法藉由自身動力起步之設計；對於手動控制之階梯，當階梯未完全收起時，應有聲響警示駕駛人。

4.4.11.5 動力操作階梯在車輛行駛時應不能伸出。若可伸縮式階梯之操作裝置失效時，該階梯應縮回並保持在收起位置上。操作裝置失效或階梯損壞時，不應妨礙相對應車門之作動。

4.4.11.6 當一名乘客站在動力操作之可伸縮式階梯上時，相對應之車門應不能關閉，可使用重量為十五公斤（代表兒童重量）之重塊放於階梯中心進行確認。此要求不適用位在駕駛人直接視野範圍之車門。

4.4.11.7 可伸縮式階梯朝向車前或車後的邊角應具備不小於半徑五公釐之倒角，而其邊緣則應具備不小於二點五公釐之倒角。

4.4.11.8 車門打開時，可伸縮式階梯應可靠的保持在伸出位置上，當將重量為一百三十六公斤之重塊放在單扇車門之可伸縮式階梯中心處或將重量為二百七十二公斤之重塊放在雙扇車門之可伸縮式階梯中心處時，可伸縮式階梯任一點相對於車身之變形量不得超過十公釐。

4.4.12 出口標識

4.4.12.1 緊急出口標識應以中文「緊急出口」及英文「Emergency exit」標識於乘客輕易可視之車內及車外各緊急出口處以及符合有關緊急出口規定之其他出口處或其鄰近位置，或若合適者亦可使用 ISO 7010:2011 表 3 規定相關圖像之一，圖像應從車輛內側及外側清晰可見。

4.4.12.1.1 其中中文標識字體於安全門者，每字至少十公分見方，於安全窗及車頂逃生口者，每字至少四公分見方。

4.4.12.1.1.1 應於乘客輕易可視之緊急出口控制裝置或其鄰近位置標示操作方法。

4.4.12.1.2 車內標識應使用至少符合ISO 17398:2004中表2-分類C亮度衰減特性（此依該標準之7.11所量測得）之冷光材料，且應符合ISO 3864-1:2011條文6.5要求。

4.4.12.1.3緊急出口標識應符合4.4.12.1規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙節式大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙節式大客車，其應使用圖十七之緊急出口標示圖像，圖像應從車輛內側及外側清晰可見。

4.4.12.2 安全裝置操作標識：4.4.12.2.5規定所述車門和所有緊急出口之緊急控制裝置/車窗擊破裝置處，應依下列規定提供標識。

4.4.12.2.1 所有安全裝置操作標識應符合 ISO 3864-1:2011條文6.5要求。

4.4.12.2.2 每一個安全裝置操作標識應僅提供一個安全訊息。提供資訊方式應為圖像(Pictogram)形式，可搭配文字、字母及數字補充結合圖像於一個相同之安全裝置操作標識。其設置位置及方向應能輕易被辨識。

4.4.12.2.2.1 安全裝置操作標識應遵循以下範例所示原則，首先標題部分描述安全訊息；第二部分為使用資訊；第三部分為申請者選用內容，例如非重要關鍵之註腳。





4.4.12.2.2.2 若圖像內容為需要顯示使用者進行之動作，則應顯示出一人員或人員之一相關部分操作該裝置或設備。

4.4.12.2.2.3 若圖像內容為需要顯示出移動，則應適當地以箭頭指出移動之方向；若該移動屬於轉動，則應使用箭頭表示。

4.4.12.2.2.4 若為操作裝置、移動面板或開啟車門，則圖像應顯示進行中動作。

4.4.12.2.2.5 一段輔助文字內之小寫英文字母、單一個英文字母及數字，其最小高度為零點八公分；每個中文字，至少一點六公分見方。文字內之英文單字，其字母不應全為大寫。

4.4.12.2.3 車內標識應使用至少符合 ISO 17398:2004中表2-分類 C 亮度衰減特性（此依該標準之7.11所量測得）之冷光材料。

4.4.12.2.4 安全裝置操作標識不應設置於車輛操作中可能造成遮蔽(Obscured)之位置。然而，若額外加裝一安全裝置操作標識指示安全窗係設置於窗簾或布幕後方者，則安全窗可設置於窗簾或布幕後方。

4.4.12.2.5 安全裝置操作標識應位於車輛內部及外部之緊急控制裝置鄰近、周圍或其本身，以及車窗擊破裝置鄰近、周圍或其本身。

4.4.12.2.6 不得遮蔽任何防誤作動裝置，如其外蓋(Cover)。

4.4.12.2.7 安全裝置操作標識字體應符合4.4.12.2.2.5規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙節式大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙節式大客車，安全裝置操作標識字體，其一段輔助文字內之小寫英文字母、單一個英文字母及數字，最小高度為零點八公分；每個中文字，至少一點二公分見方。文字內之英文單字，其字母不應全為大寫。

4.4.13 車門照明

4.4.13.1 車門處可提供照明以照亮4.4.13.2.2所述地面平坦水平部分，以協助乘客上下車，並方便駕駛人在就座狀態下發現位於該地面之乘客。

4.4.13.2 若安裝車門照明裝置則應：

4.4.13.2.1 為白色；

4.4.13.2.2 可照亮一部分平坦水平地面，寬度為二公尺，從一個與車輛的中間縱向垂直平面平行的、穿過已關閉車門的最外側點的平面起開始測量，長度從一個穿過已關閉車門的最前側點的橫向平面起開始延伸，直至一個穿過車門後部最前側車輪中心線的橫向平面，或者，在無上述車輪的情況下，直至一個穿過車輛後部的橫向平面。

4.4.13.2.3 在地面上一個最大寬度為五公尺的區域之外，所造成的眩目較為有限，該寬度從車輛側開始測量，最大長度為穿過車輛前部的一個橫向平面和穿過車輛後部的一個橫向平面所界定的長度。

4.4.13.2.4 如果照明裝置的下邊緣距離地面不足二公尺，則不得超出車輛總寬之外五十公釐，測量車輛全寬時不含該裝置，且其彎曲半徑不得小於二點五公釐；

4.4.13.2.5 可通過一個單獨的開關手動啟閉，且

4.4.13.2.6 安裝方式使得裝置在車門工作以及車速不超過五公里/小時時僅可開啟，且在車速超過五公里/小時以前可自動關閉。

4.4.14 內部布置

4.4.14.1 車門通道

4.4.14.1.1 從車門安裝側之車身向車內延伸的自由空間應允許具有圖四中的試驗量具1或試驗量具2尺寸之量具自由通過。

試驗量具從起始位置（最靠近車輛內部的平面與車門入口最外側邊緣相切）移至其與第一階階梯接觸的位置時與車門入口保持平行，隨後量具應保持與乘客的出入方向垂直。

4.4.14.1.2 當試驗量具的中心線從起始位置移過三百公釐且量具底部接觸階梯或地板表面時，將量具保持在此位置上。

4.4.14.1.3 用來檢查走道空間的圓柱體（參見圖五）從走道開始沿乘客離開車輛的運動方向移動，直到其中心線達到最上一級階梯外邊緣所在的垂直平面或與上圓柱相切的平面接觸雙層板（以先出現者為準），並保持在此位置上。

4.4.14.1.4 在4.4.14.1.2中所述位置的圓柱體與4.4.14.1.3中所述位置上的雙層板之間應允許垂直平板自由通過。垂直平板的形狀和尺寸與4.4.14.5.1所述的圓柱體相同，其中間段與厚度不大於二十公釐。垂直平板從與圓柱體相切的位置移動到其外側板面與雙層平板內側接觸，其底部觸及由階梯外邊緣形成的平面，移動方向與乘客出入車門的方向一致。

4.4.14.1.5 上述測量裝置自由通過的淨空間，不應包括前向或後向座椅未壓縮座墊前三百公釐、或側向座椅前二百二十五公釐範圍內的空間，以及從地板至座墊最高點的空間。

4.4.14.1.6 對折疊座椅，應在座椅打開位置時測量。

4.4.14.1.7 但是，乘務員專用的折疊座椅在使用時可能會妨礙到車門的連接通道的使用時，則應滿足以下要求：

4.4.14.1.7.1 在車上以及申請資料上清楚地標示，此座椅為乘務員專用；

4.4.14.1.7.2 座椅不使用時應能自動折疊，以便滿足4.4.14.1.1、4.4.14.1.2、4.4.14.1.3和4.4.14.1.4中的要求；

4.4.14.1.7.3 該車門不得作為用以符合4.4.2.3規範之出口；

4.4.14.1.7.4 無論該座椅係處於使用位置或折疊狀態，其任何部位均不應：

(a)位於駕駛座椅（處於最後位置及最低位置時）座墊上表面中心與車外右後視鏡中心，及/或通過任何顯示器中心之連線所在垂直平面之前方。

(b)位於駕駛座椅（處於最後位置及最低位置時）座墊表面中心上方三百公釐處水平平面以上。

4.4.14.1.8 通道處地板的最大坡度不應超過百分之五。

4.4.14.1.9 通道表面應為防滑。

4.4.14.2 安全門通道：

4.4.14.2.1 除4.4.14.2.4中的規定之外，在走道和安全門之間的自由空間應允許疊加圓柱自由通過，該疊加圓柱由一個直徑為三百公釐、距離地板高度為七百公釐的垂直圓柱和一個直徑為五百五十公釐的垂直圓柱構成，這兩個圓柱的總高度為一千四百公釐。

上圓柱直徑可在頂部減為四百公釐，其過渡斜面與水平面夾角不得超過三十度。

4.4.14.2.2 第一個圓柱體的底部應在第二個圓柱體的投影內。

4.4.14.2.3 沿通道側面設有折疊座椅時，疊加圓柱通過的自由空間應在該座椅處於打開位置時測量。

4.4.14.2.4 除雙圓柱外，也可採用4.4.14.5.1中描述的測量裝置（參見圖五）。

4.4.14.3 安全窗的通過性

4.4.14.3.1 每個安全窗應能滿足相應的測試量具從走道經安全窗移到車外。

4.4.14.3.2 測試量具的運動方向應與乘客從車輛撤出的方向一致，其正面應與運動方向保持垂直且不應有任何障礙。

4.4.14.3.3 測試量具是尺寸為六百公釐乘四百公釐、圓角半徑二百公釐的薄板，惟若安全窗位於車輛後方，其尺寸可改為一千四百公釐乘三百五十公釐，圓角半徑一百七十五公釐。

4.4.14.4 逃生口的通過性

4.4.14.4.1 車頂逃生口

4.4.14.4.1.1 若配備車頂逃生口時，應至少一個車頂逃生口滿足如下之可接近性：用側面與下底面成二十度角、高一千六百公釐的金字塔型量具測量：保持量具軸線垂直，當其上底面位於車頂逃生口的開口區域內時，其下底面應能接觸到座椅或相應的支撐件上。支撐件若能鎖在其使用位置上，則可以折疊或移動。應以該位置進行檢查。

4.4.14.4.1.2 在車頂結構厚度大於一百五十公釐時，量具的上底面應接觸到車頂逃生口開口處的車頂外表面高度。

4.4.14.4.2 地板逃生口

若車內地板裝有逃生口，則地板逃生口上方應有相當於走道高的淨空空間，使出口與車輛外部形成一個直接的無阻礙通道。任何熱源或移動件應至少與這一開口保持五百公釐的距離。

並應滿足測試量具（六百公釐乘四百公釐、圓角半徑二百公釐的薄板）從地板上方一公尺的高度處暢通無阻地直接到達地面的要求，通過時板面須保持水平。

4.4.14.5 走道

4.4.14.5.1 走道應允許測量裝置（由兩個同軸圓柱構成，中間插入一個倒置截錐）自由通過，該測量裝置的尺寸依圖五所示。

通過時若與扶手（若有裝設）或其它柔性物（如座椅安全帶）接觸，則可將其移開。且應不得接觸安裝於走道上方天花板之任何監視器或顯示設備。

若走道上裝配有一個隔離設施，則於該隔離設施與量測裝置接觸時，移動該隔離設施之最大施力不應大於五十牛頓，該施力點確認係以量測裝置與隔離設施間接觸點為準，且應垂直於隔離設施表面施力。

此施力應作用於量測裝置移動之兩個方向。

若此隔離設施係設置鄰近於輪椅升降台，則可於輪椅升降台操作期間暫時固定住該隔離設施。

4.4.14.5.1.1 對於前面無出口的座椅處的走道：

4.4.14.5.1.1.1 若是前向座椅，4.4.14.5.1中規定的圓柱狀走道測量裝置至少應前移至與最前排座椅靠背最前點的橫向垂直平面相切並保持在此位置上。垂直平板從與圓柱狀走道測量裝置接觸位置開始，板面向前移動六百六十公釐，如圖十二。

4.4.14.5.1.1.2 若是側向座椅，走道測量裝置至少應前移至與最前面座椅中心的垂直平面重合的橫向平面。

4.4.14.5.1.1.3 若是後向座椅，走道測量裝置至少應前移至與前排座椅的座墊前端的橫向垂直平面相切。

4.4.14.5.2 在雙節式大客車上，4.4.14.5.1規定的走道測量裝置應能無阻礙地通過車輛兩節車廂間允許乘客通過的鉸接段。鉸接段的軟蓋蓬（包括折疊蓬）不允許突入走道內。

4.4.14.5.3 走道內允許有階梯，階梯頂部的寬度應不小於走道寬度。

4.4.14.5.4 走道中不允許設置乘客使用的折疊座椅。但是，在車輛的其它區域內，只要折疊座椅在打開（乘坐）位置上時不妨礙走道測試量具穿過走道，則允許使用。

4.4.14.5.5 橫向移動座椅不得侵占走道空間。

4.4.14.5.6 走道表面應防滑。

4.4.14.6 走道坡度

走道坡度不應超過：

4.4.14.6.1 在縱向方向上：百分之八；

4.4.14.6.2 在橫向方向上：百分之五。

4.4.14.7 階梯

4.4.14.7.1 車門、安全門及車內階梯的最大高度、最小高度及最小深度如圖六所示。

4.4.14.7.1.1 下凹的走道與座位區之間的台階不應作為階梯，惟走道表面與座位區地板之間的垂直距離不應超過三百五十公釐。

4.4.14.7.2 階梯高度應在其外邊緣寬度中心點測量，測量時輪胎配置和胎壓應符合申請者對最大設計重量的規定。

4.4.14.7.3 第一級階梯距地面的高度應在車輛處於可行駛狀態重量下且停放在水平地面上時測量，測量時輪胎配置和氣壓應符合申請者對最大設計重量的規定。

4.4.14.7.4 多於一級的階梯處，每級階梯可以延伸到相鄰階梯的垂直投影區最多一百公釐處，且下一級階梯的投影應至少保留二百公釐深度的自由表面（參見圖六）。所有階梯外邊緣的設計應使乘客絆倒的危險最小化。所有階梯前緣應與其鄰近環境形成明顯的視覺對比。

4.4.14.7.5 階梯的寬度和形狀應滿足：在每級階梯上放置下表給出的對應矩形時，矩形超出階梯部分的面積不超過百分之五。雙扇車門處的階梯，其每一扇車門處應分別滿足此要求。

乘客數量		＞22	≦22
面積	第一級階梯(mm)	400 × 300	400 × 200
	其它階梯(mm)	400 × 200	400 × 200

4.4.14.7.6 階梯應具有防滑表面。

4.4.14.7.7 階梯的最大坡度在任何方向均不應超過百分之五。

4.4.14.8 乘客座椅（包括摺疊椅。另側向式座椅之禁止設置，應依本基準「座椅強度」規定）及乘坐空間

4.4.14.8.1 座椅最小寬度

4.4.14.8.1.1 從座椅位置中心所在的垂直平面開始測量，座墊的最小寬度尺寸應為相對於中心每邊至少二百公釐。

4.4.14.8.1.2 從座椅位置中心所在的垂直平面開始測量，每個座椅位置的可用空間（高度在未壓縮座墊上方二百七十公釐和六百五十公釐之間）的最小寬度尺寸相對於中心每邊至少應不小於：

4.4.14.8.1.2.1 對於單個座椅：二百五十公釐；或

4.4.14.8.1.2.2 可承載兩個或更多乘客的長椅：二百二十五公釐；

4.4.14.8.1.3 對於寬度未逾二點三五公尺的車輛，從座椅位置中心所在的垂直平面開始測量，每個座椅位置的可用空間（高度在未壓縮座墊上方二百七十公釐和六百五十公釐之間）的寬度相對於中心每邊至少應為二百公釐。若滿足本節規定，則不適用4.4.14.8.1.2之要求。

4.4.14.8.1.4 測量走道寬度時，不應考慮上述可用空間是否介入至走道。

4.4.14.8.2 座墊的最小深度：應至少為三百五十公釐；

4.4.14.8.3 座墊距地高

未壓縮座墊距地板的高度（從地板到座墊上表面的水平面之間的距離）應不小於四百公釐，不大於五百公釐，惟於輪拱（考慮4.4.14.8.5.2中允許之誤差）和引擎/變速箱處，此高度可減至不小於三百五十公釐。

4.4.14.8.4 座椅空間(如圖十六之一、圖十六之二所示)

4.4.14.8.4.1 對於同向座椅，在座墊上表面最高點所處平面與地板上方六百二十公釐高度範圍內水平測量，座椅靠背(Squab)之前面與前排座椅靠背後面之間距(尺寸H)不應小於圖十六之一所示數值，測量時應平行於車輛縱向平面且水平地進行（如圖十六之一所示）。

4.4.14.8.4.2 所有數據均應使用座椅空間H尺寸量測裝置進行測量（如圖十六之二所示），且在座墊和靠背都未壓陷之情形下。

4.4.14.8.4.3 具有相向佈置的橫排座椅，透過座墊最高點所處平面測量，兩個相對座椅靠背的前表面之間的最小距離應不小於一千三百公釐。

4.4.14.8.4.4 測量時，椅背角度可調式座椅和可調式駕駛座椅的椅背角度及座椅的其它調整量應處於申請者規定的正常使用位置上。

4.4.14.8.4.5 測量時，安裝在座椅背部的摺疊桌應處於摺疊位置上。

4.4.14.8.4.6 對安裝在軌道上或其它系統（允許操作者或使用者方便地改變車輛內部佈置）的座椅，應位於申請者在認証申請時所規定之正常使用位置上進行測量。

4.4.14.8.5 座位乘客之空間

4.4.14.8.5.1 對位於隔板後或除座椅以外之剛性結構物後之座椅，每個乘客座椅前之最小淨空空間（依照4.4.14.8.6之定義）應符合圖七所示。外形近似於傾斜椅背之隔板可以突入這一空間內。

4.4.14.8.5.2 對位於座椅後方之座椅及/或面向走道之座椅，其腳部最小淨空間應至少為三百公釐深、且寬度應符合4.4.14.8.1.1之規定。若為乘客腳部保留有適當之空間，則允許該空間內之椅腳、乘客腳踏板及規定4.4.14.8.6之突入。這一腳部空間可部分位於走道之內及/或之上，惟不應對規定4.4.14.5最小走道寬度量測產生妨礙。

4.4.14.8.5.3 博愛座及其相鄰裝置

4.4.14.8.5.3.1 車輛上需設置四個博愛座。在不使用時可折疊起來的座椅不可被指定為博愛座。

4.4.14.8.5.3.2 應至少有一個博愛座之鄰近區域，且有足夠的空間可容納導盲犬。而這空間不應在走道內。

4.4.14.8.5.3.3 座椅扶手須安裝在走道和座位之間，並為活動式以使乘客能容易進出該座位。對於面向走道之座椅得可使用垂直之欄杆作替代。欄杆應被固定，使乘坐之乘客能安全及容易的進出座位。

4.4.14.8.5.3.4 博愛座座墊的寬度應為以座位之垂直中心線為基準左右兩邊至少各有二百二十公釐。

4.4.14.8.5.3.5 未壓縮座墊之距地高應介於四百至五百公釐之間。

4.4.14.8.5.3.6 博愛座之腳部空間係指由座墊前緣往前至前方垂直椅背面最後緣之間的範圍。腳部空間之地板斜度，在任意方向皆不得超過百分之八。

4.4.14.8.5.3.6.1 對4.1.20.1.1所述車輛，其乘坐區與鄰近走道地板間之垂直距離應不得超過二百五十公釐。

4.4.14.8.5.3.7 每個博愛座位置上方應有之淨空高度，係從未壓縮座墊的最上方開始量測，對4.1.20.1.1所述車輛，應不得小於一千三百公釐。淨

空高度應垂直延伸至最小寬度不小於四百四十公釐之座椅和相關的腳部空間。

4.4.14.8.5.3.8 由座墊最前緣至前方椅背（或其他物件）最後緣或走道邊緣（若該座椅為面向走道時）之距離應至少為二百三十公釐。如果博愛座面對有高度超過一千二百公釐之車輛隔板，則其間隔距離應為三百公釐。在第4.4.14.8.5.4.2所規定之突出的扶手/欄杆或握環，其伸入該空間之垂直投影從側壁算起不可超過一百公釐。

4.4.14.8.5.3.9 設有博愛座之車輛，應在車外靠近車門，及鄰近博愛座附近設有標示圖（至少應有一可識別博愛座之圖示），如圖三。

4.4.14.8.5.3.10 自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙節式大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙節式大客車設有導盲犬區之車輛，應在車內鄰近導盲犬區域或其附近設置標示圖，如圖十九。

4.4.14.8.5.3.11 博愛座圖示應符合4.4.14.8.5.3.9規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙節式大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙節式大客車，設有博愛座位之車輛，應在車外靠近車門設置標示圖，如圖三之一；應於車內鄰近博愛座附近設有標示圖（至少應有一可識別博愛座之圖示），如圖三之二。

4.4.14.8.5.4 博愛座之扶手/欄杆

4.4.14.8.5.4.1 在博愛座及在至少一個可上下車之車門間，需裝設有高度介於八百公釐至九百公釐之間的扶手/欄杆。為進入輪椅空間、設置於輪拱上之座位、階梯、車門通道或走道時允許存有間隙。任何扶手/欄杆之間隙其距離應不大於一千零五十公釐，且應至少於間隙一方設置垂直扶手/欄杆。

4.4.14.8.5.4.2 扶手/欄杆或握環應設置於博愛座旁，以方便乘客進出，且應能使乘客容易使用。

4.4.14.8.5.5 坡度：博愛座其通往至少一個入口車門及出口車門之間的走道、入口通道及地板，其坡道斜率應不超過百分之八。且該坡道地面應能防滑。

4.4.14.8.6 座位上方的自由空間

4.4.14.8.6.1 每個座位及其相關的腿部空間處均應有一個垂直淨空間，從未壓陷座墊的最高點所處平面向上不小於九百公釐，從就座乘客擱腳的地板處向上不小於一千三百五十公釐。

4.4.14.8.6.2 這個淨空間應包括下述的全部水平區域：

4.4.14.8.6.2.1 橫向區域：座位中心垂直平面兩側各二百公釐處的縱向垂直平面之間；

4.4.14.8.6.2.2 縱向區域：通過座椅椅背上部最後點的橫向垂直平面和通過未壓縮座墊前端向前二百八十公釐的橫向垂直平面之間。應在座位中心垂直平面處進行測量。

4.4.14.8.6.3 從4.4.14.8.6.1和4.4.14.8.6.2中定義的淨空間的邊緣開始，該淨空間可以不包括下列區域：

4.4.14.8.6.3.1 對於外側座椅的上部，鄰近內側車身的橫截面為一百五十公釐高、一百公釐寬的矩形區域。

4.4.14.8.6.3.2 對於外側座椅的上部，橫截面為一個三角形的區域，三角形頂點距離頂部七百公釐處，底邊寬一百公釐。同時還應減去安全帶及其固定點和遮陽簾所需的空間。

4.4.14.8.6.3.3 外側座椅的椅腳靠近車身側邊處，其橫截面之面積為不超過零點零二平方公尺且最大寬度不超過一百公釐的區域。

4.4.14.8.6.4 對於4.4.14.8.6.1、4.4.14.8.6.2和4.4.14.8.6.3定義的淨空間，允許出現以下突入：

4.4.14.8.6.4.1 另一座椅之椅背及其支撐件和附屬裝置（例如折疊桌）的突入；

4.4.14.8.6.4.2 上部開啟式窗戶（打開時）及其固定件的突入。

4.4.14.8.7 每一個側向座椅組之第一個側向式座椅乘客之前方防護要求

4.4.14.8.7.1 中華民國一百零六年一月一日起，新型式大客車及中華民國一百零八年一月一日起，各型式大客車，第一個側向式座椅其前方之車輛部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背），應符合本項規定。

4.4.14.8.7.2 第一個側向式座椅與其前方之車輛部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背）間之距離應未逾四百五十公釐。所有量測應於第一個側向式座椅之參考平面上方一千公釐處進行（參見圖一）。

4.4.14.8.7.3 為了保護乘客，於第一個側向式座椅前之相關部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背），應符合下列要求（參見圖二）：

4.4.14.8.7.3.1 車輛部件之高度自第一個側向式座椅之參考平面起算，其應不小於一千零二十公釐；及

4.4.14.8.7.3.2 車輛部件之有效衝擊面，其寬度應為二百公釐、高度應為五百八十公釐。該衝擊面之垂直中心線應位於第一個側向式座椅之H點後方五十公釐處。

4.4.14.8.7.3.3 車輛部件之對應表面投射於通過H點之垂直平面上，應含括有效衝擊面至少百分之九十五。申請者應就此衝擊面提出經認可檢測機構驗證符合本基準項次「座椅強度」靜態測試2之佐證文件，且試驗過程中應維持其保護功能。

4.4.14.8.7.3.3.1 若該對應表面內有一間隙（通常為兩個前向式座椅間之間距），應以直徑一百六十五公釐之球體確認間隙尺寸。在不施力情況下球體置於該間隙區域之最大侵入處。球體於此處所接觸之兩點間距應小於六十公釐。

4.4.14.8.7.3.4 參考平面(Reference plane)，係指通過3D H點機器(Manikin)腳後跟接觸點之平面。

4.4.14.8.7.3.5 參考高度(Reference height)，係指參考平面上方座椅頂端之高度。

4.4.14.9 呼叫設備

4.4.14.9.1 裝有自動控制車門之雙節式大客車，其應提供使乘客向駕駛者發送停車信號的設備。這些通訊設備的控制器應能夠用手操作。控制器應均勻地分布在車內各處，且距離地面的高度不得超過一千五百公釐，惟允許安裝一個位於更高位置的額外通訊設備。控制器應與其周圍環境形成鮮明的視覺對比。該控制器之致動狀態，應通過一個或多個光學顯示信號顯示給乘客，信號應顯示“停車”等字樣及/或一個適當的標誌，並應持續顯示直到車門打開。

雙節式大客車的每個剛性車廂都應有這樣的信號。任何文字標識語言皆應以中文為主。

4.4.14.9.2 駕駛人與乘務員艙的聯絡：如設有與駕駛室或乘客室之間沒有通路的乘務員艙，則應提供駕駛區和乘務員艙之間的聯絡手段。

4.4.14.9.3 駕駛人與廁所的聯絡：廁所應配有在緊急情況下可尋求幫助的設施。

4.4.14.9.4 博愛座位旁及輪椅區內應設置呼叫設備，其距車內地板高度應介於七百公釐至一千二百公釐之間。

4.4.14.9.5 設置呼叫設備於無座位之低地板區域時，其距車內地板高度應介於八百公釐至一千五百公釐之間。

4.4.14.9.6 若車上設有活動式坡道或輪椅升降台時，和駕駛者溝通的呼叫設備須安裝於鄰近的車門外，其距地高度應介於八百五十公釐和一千三百公釐之間。此規定不適用於駕駛者可直視車門及周圍之車輛。

4.4.14.10 熱飲機和烹調設備

4.4.14.10.1 熱飲機和烹調設備應有防護設施，在緊急煞車或轉向時，不致有熱的食物或飲料洒到乘客身上。

4.4.14.10.2 在裝有熱飲機或烹調設備的客車上，全部乘客座椅都應有在車輛行駛中放置熱食或熱飲的適當裝置。

4.4.14.11 內艙門

每扇通往廁所或其它內艙的門應符合下列要求：

4.4.14.11.1 內艙門如果在打開時會阻礙乘客在緊急情況下的撤離，則應能自動關閉，且不應安裝任何保持其開啟狀態的裝置。

4.4.14.11.2 內艙門打開時不應遮掩任何車門、緊急出口、滅火器或急救箱的開啟手柄、控制件或必要的標誌。

4.4.14.11.3 應提供能在緊急情況下將門從艙外打開的方法。

4.4.14.11.4 應保証總能從裡面打開，否則不能從外面鎖住。

4.4.14.12 駕駛室

4.4.14.12.1 駕駛者與站立乘客及座椅位於駕駛室正後方之乘客（當車輛煞車或轉彎時可能被迫侵入駕駛室者）之間應有適當保護。若能滿足下述則視為符合此規範：

4.4.14.12.1.1 駕駛室後方由隔板隔開；或

4.4.14.12.1.2 對於駕駛室正後方設置有乘客座椅者，應配備防護桿，對於駕駛室正後方設有站立乘客之車輛，其應設置防護桿，該防護桿應符合4.4.14.12.1.2.1至4.4.14.12.1.2.3之規定。（依圖八）

4.4.14.12.1.2.1 防護桿距乘客腳踏地板之高度應至少八百公釐。

4.4.14.12.1.2.2 防護桿之寬度，應自車輛內壁延伸至最右側乘客座椅，其至少延伸至超越該座椅縱向中心線一百公釐處，惟於任何情況下，皆應至少延伸至駕駛座最右側點。

4.4.14.12.1.2.3 預定做為物件（例如桌子）裝設區域之最上緣與保護桿之最上緣間距應至少為九十公釐。

4.4.14.12.2 駕駛室應具有防止物品於急踩煞車時自位於駕駛室正後方之乘客室滾動至駕駛室之保護。且一直徑五十公釐之圓球無法自位於駕駛室正後方之乘客室滾動至駕駛室，則視為滿足本項規定。

4.4.14.12.3 應具有保護駕駛者避免陽光和車內照明所導致的眩光和反光影響之保護。任何可能對駕駛者視野區域產生顯著及不利影響之燈光僅能於車輛靜止時操作。

4.4.14.12.4 車輛應配備擋風玻璃除霜及除霧裝置。

4.4.14.13 駕駛座椅

4.4.14.13.1 駕駛座椅應獨立於其他座椅。

4.4.14.13.2 椅背應為弧形或駕駛室應提供不妨礙正常操作或可在正常操作時避免因橫向加速度產生不平衡情形之扶手。

4.4.14.13.3 自通過座椅中心點之垂直平面所量測之椅墊寬度，相對於座椅中心點每邊應至少為二百二十五公釐。

4.4.14.13.4 自通過座椅中心點之垂直平面所量測之椅墊深度，應至少為四百公釐。

4.4.14.13.5 在一相切於未壓縮座墊最上方表面之水平面上方二百五十公釐處，所量得之椅背寬度至少應為四百五十公釐。

4.4.14.13.6 扶手之間應提供駕駛足夠之空間（如4.4.14.13.2 所述），且不小於四百五十公釐。

4.4.14.13.7 座椅應可於其縱向及垂直方向進行調整，並可調整椅背傾角。應能自動鎖定於所選定之調整位置，且若裝設有旋轉機構，則應能自動鎖定駕駛位置。座椅應配備有避震系統。

4.4.15 車內人工照明

4.4.15.1 車內照明應覆蓋如下區域：

4.4.15.1.1 全部乘客室、乘務員艙、廁所和雙節式大客車的鉸接段；

4.4.15.1.2 所有階梯；

4.4.15.1.3 所有出口的通道和靠近車門的區域，包括輔助上下車裝置；

4.4.15.1.4 所有出口的內部標誌和內部控制件；

4.4.15.1.5 所有存在障礙物之處。

4.4.15.2 至少應有兩條內部照明線路，當一條線路出現故障時將不影響另一條線路的照明。一條只用於進出口處常規照明的線路可作為其中之一。

4.4.15.3 緊急照明系統：

下列大客車應配備此系統：

(1)乘客數逾二十二人，且以承載乘坐於座位之乘客為主，惟其於走道或其他空間設有立位，而該其他空間不超過相當於二個雙人座椅空間者。

(2)乘客數逾二十二人，專門設計用於載運乘坐於座位之乘客為主之車輛。

(3)乘客數未逾二十二人，且未設有立位空間者。

4.4.15.3.1 駕駛應可由駕駛座啟動緊急照明系統。

4.4.15.3.2 任何車門或安全門之緊急控制操作，應能啟動緊急照明系統。

4.4.15.3.3 一旦啟動緊急照明系統，應至少維持三十分鐘，除非駕駛取消緊急照明系統之作動。

4.4.15.3.4 提供緊急照明之電源供應器，應妥善安置於車輛內，以降低其持續運作中因意外所產生之風險。

4.4.15.3.5 所有提供緊急照明之單元，其應發出白光。

4.4.15.3.6 緊急照明之照度一致性，應依下列測量公式進行評估：

$$\text{照度之最大一致性} = \frac{\text{最大照度紀錄值}}{\text{平均照度紀錄值}}$$

$$\text{照度之最小一致性} = \frac{\text{最小照度紀錄值}}{\text{平均照度紀錄值}}$$

4.4.15.3.7 緊急照明系統應能直接提供設置於乘客室走道及通道之燈光單元(Light unit)下，走道及通道上方高度七百五十公釐處最小照度十 lux。

4.4.15.3.8 所有乘客走道及通道上方高度七百五十公釐處照度，於整個乘客室長度內，照度一致性應介於零點一五至二之範圍。

4.4.15.3.9 緊急照明系統應提供所有乘客走道及通道地板之中心線處、及任一階梯踏板面之中心線處，最小照度一 lux。

4.4.15.3.10 緊急照明系統之照度一致性確認，從系統作動開始起至少三十分鐘，且各量測點間距不應超過二公尺。

4.4.15.4 應採取措施，保護駕駛者免受車內照明和反射光的影響。可能對駕駛者的視覺造成較大不利影響的照明裝置應僅能夠在車輛靜止時操作。

4.4.15.5 如果在正常使用過程中可獲得充分的照明，則不要求提供4.4.15.1述及的各項單獨燈具。

4.4.15.6 強制內部照明的控制應由駕駛使用手動開關來操作或為自動作動。

4.4.16 雙節式大客車的鉸接段

4.4.16.1 雙節式大客車各剛性車廂的鉸接段應在結構上允許至少如下所述之旋轉運動：繞至少一個水平軸線和至少一個垂直軸線的旋轉。

4.4.16.2 雙節式大客車在可行駛狀態重量時，當其靜止在水平面上，在剛性段地板與轉動部位地板（或其代替部件）之間未遮蓋的縫隙寬度不應超過：

4.4.16.2.1 當車輛所有車輪在同一平面時為十公釐；

4.4.16.2.2 當鄰近鉸接段車軸的車輪停放面比其它車軸的車輪停放面高一百五十公釐時為二十公釐。

4.4.16.3 剛性段地板與轉動部位地板之間水平高度差（在鉸接點測量），不應超過：

4.4.16.3.1 處於4.4.16.2.1描述的狀態下時為二十公釐；

4.4.16.3.2 處於4.4.16.2.2 中描述的狀態下時為三十公釐。

4.4.16.4 在雙節式大客車上應提供避免乘客接觸鉸接段以下部位的設施：

4.4.16.4.1 不符合4.4.16.2要求的未遮蓋地板縫隙處；

4.4.16.4.2 不能承載乘客重量的地板處；

4.4.16.4.3 圍欄/板的運動對乘客構成危險之處。

4.4.17 雙節式大客車的方向保持

當雙節式大客車進行直線運動時，各剛性部分的縱向中心平面應相同並組成一個無任何傾斜的連續平面。

4.4.18 扶手和手把

4.4.18.1 一般要求

4.4.18.1.1 扶手和手把應有足夠的強度。

4.4.18.1.2 其設計和安裝不應有傷害乘客的危險。

4.4.18.1.3 扶手和手把的截面應使乘客易於抓緊，每個扶手應有至少一百公釐的長度以容納手部，截面尺寸不得小於二十公釐，且不大於四十五公釐；但車門、座椅和通道上的扶手允許其截面寬度之最小尺寸為十五公釐，惟該扶手截面另一方向之寬度尺寸應至少為二十五公釐。扶手彎曲處不應有尖銳彎折。

4.4.18.1.4 扶手或手把（在其大部分長度範圍內）與車身相鄰部件或車身側面的間隙不應小於四十公釐。但車門和座椅上的扶手，其最小間隙可為三十五公釐。

4.4.18.1.5 每個扶手、手把或立柱的表面應與鄰近環境形成鮮明的視覺對比，並具有防滑功能。

4.4.18.2 為運載站立乘客而設計的車輛，其扶手和手把之額外要求

4.4.18.2.1 對應於乘客站立區域的每個位置，應有足夠數量的扶手或手把。如有吊帶或吊環，可計為手把，但要用適當方法保持在其位置上。將圖九中所示測量裝置（其活動臂可以自由地繞其垂直軸線轉動）放置在乘客站立區域的每個位置，如果活動臂至少可以碰到兩個扶手或手把，則滿足此項要求。

4.4.18.2.2 當採用4.4.18.2.1中所描述的步驟時，只有此類扶手或手把距地板的高度可被視為是不小於八百公釐，不大於一千九百五十公釐。

4.4.18.2.3 對所有可容納一個站立乘客的位置，這兩個要求的扶手或手把中至少有一個距地板高度應不大於一千五百公釐。對於鄰近車門的區域，如果車門或車門機構在打開位置時會妨礙扶手或手把的使用，則此處不要求一千五百公釐的最大高度。同樣，在面積較大的平台的中部，也可以無需滿足這一要求，但豁免無需滿足上述要求的總面積不得超過總站立面積的百分之二十。

4.4.18.2.4 在與車身側方或後方之間無座椅相隔的乘客站立區域，應設置平行於車身側方或後方的水平扶手，其高度在地板上方八百公釐至一千五百公釐。

4.4.18.3 車門扶手和手把

4.4.18.3.1 車門開口的每側都應安裝扶手和/或手把，雙扇車門可安裝中央立柱或扶手。

4.4.18.3.2 車門的扶手應為相鄰地面上或每級階梯上的站立乘客提供抓握點，這些抓握點應處於地面或每級階梯上表面上方垂直高度八百公釐至一千一百公釐之間；而在水平方向上則為：

4.4.18.3.2.1 為方便站在地面上的乘客，從第一級階梯的外邊緣向內不超過四百公釐；

4.4.18.3.2.2 為方便每一階梯上的乘客，抓握點的位置向外不應超過該級階梯的外邊緣，向內則不應超過其外邊緣六百公釐。

4.4.19 開放區域防護

4.4.19.1 在就座乘客可能會由於緊急煞車而摔向指定輪椅空間、嬰幼兒車區或開放區域供立位乘客使用，應設置防護裝置。若安裝有防護裝置，則其最小高度為從乘客置腳地板向上八百公釐，並應從車身側邊向車內延伸至超出該座椅的縱向中心線至少一百公釐。

4.4.19.2 上述4.4.19.1規定不適用於下列座椅：

(a)任何側向式座椅；

(b)座椅中心線位於走道縱向投影內；

(c)座椅前方具有車輛既有結構（如固定檯(Fixed table)或行李圍欄(Luggage pen)），已符合上述4.4.19.1規定且提供相當程度保護，或；

(d)依本基準4.4.14.8.4.3量測方式，相互對向橫排座椅之椅背前表面間距不超過一千八百公釐者。

4.4.20 行李架和乘客保護：若設有車內行李架或行李艙，應合理設計並採取防護措施，以避免在轉向力或制動力（尤其在緊急煞車時）作用下，行李墜落傷害乘客。

4.4.21 活動蓋板

車輛地板上如果設置活動蓋板（不是作為緊急出口的地板逃生口），應安裝緊固，需借助工具或鑰匙方能移動或開啟，其啟閉裝置凸出於地板平面以上不得超過八公釐，突出的邊緣應有倒角。

4.4.22 視覺娛樂

4.4.22.1 乘客視覺娛樂裝置（例如電視螢幕）應放在駕駛人在正常駕駛位置時的視野以外處。

應允許任何電視螢幕或類似裝置用作駕駛人控制或車輛導航裝置的一部分，例如監控車門。

4.4.23 動力控制車門關閉力的測量

動力控制車門的關閉作動是一個動態過程。當門關閉過程中碰到障礙時，便產生動態反作用力，這個過程（相對時間）取決於若干元素（即門的質量、加速度、尺寸）。

4.4.23.1 定義

4.4.23.1.1 關閉力或反作用力F(t)是一個時間函數，在門的關閉邊緣測量（見以下4.4.23.2.2）。

4.4.23.1.2 峰值力 F_S 是關閉力或反作用力的最大值。

4.4.23.1.3 有效力 F_E 是關閉力或反作用力相對脈波期間的平均值：

$$F_E = \frac{1}{T}\int_{t_1}^{t_2} F(t)dt$$

4.4.23.1.4 脈波時間 T 指 t_1 到 t_2 之間的時間：

$T = t_2 - t_1$

式中：

t_1 ＝感應開始處，關閉力或反作用力超過五十牛頓；

t_2＝消失終點處，關閉力或反作用力小於五十牛頓。

4.4.23.1.5 上述參數的關係如圖十所示。

4.4.23.1.6 夾持力或平均反作用力 F_C 為有效的算術平均值，在相同測量點重複多次測量：

$$F = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (F_E)i}{n}$$

4.4.23.2 測量

4.4.23.2.1 測量條件：

4.4.23.2.1.1 測量溫度為攝氏十度～三十度。

4.4.23.2.1.2 車輛應停在水平面上。

4.4.23.2.2 車門測量點：

4.4.23.2.2.1 車門的主要關閉邊：其中一點在車門中部；另外一點在車門底邊向上一百五十公釐處。

4.4.23.2.2.2 若車門裝有開啟過程中防夾持裝置：位於車門的二次關閉邊緣處，此點是最危險的夾持處。

4.4.23.2.3 在每個測量點至少測量三次，以便按4.4.23.1.6確定夾持力。

4.4.23.2.4 用低通濾波器記錄閉合力或反作用力信號，最高頻率為一百赫茲。限制脈波寬度的靈敏度閥值及消退閥值都應設為五十牛頓。

4.4.23.2.5 讀數與額定值的偏差應不大於正負百分之三。

4.4.23.3 測量裝置

4.4.23.3.1 測量裝置應由兩部分組成：手柄及測壓元件（參見圖十一）。

4.4.23.3.2 測壓元件應具備下述特點：

4.4.23.3.2.1 應由兩個滑動式外殼構成，外徑為一百公釐，寬度為一百十五公釐。在測壓元件內，兩個外殼之間應安裝有一個壓縮彈簧，使測壓元件可在施加一個合適的作用力時同時被壓下。

4.4.23.3.2.2 測壓元件的剛度為十（正負零點二）牛頓/公釐。應限制最大彈性變形量為三十公釐，以使可取得之最大峰值力達到三百牛頓。

4.4.24 嬰幼兒車區規定

4.4.24.1 雙節式大客車應至少設置有一個區域可供嬰幼兒車使用；應至少個別設置有一個輪椅區及一個嬰幼兒車區。應於該區域或其附近設有圖十五之固定標識(Sign)。

4.4.24.2 應為至少容納一個嬰幼兒車之區域（以下簡稱嬰幼兒車區）。

4.4.24.3 嬰幼兒車區之寬度應不小於七百五十公釐且長度不小於一千三百公釐。其長度方向需與車輛行駛方向平行且地板表面應具防滑功能。

4.4.24.4 嬰幼兒車區之進出移動順暢性(Accessibility)應符合下述規定：

4.4.24.4.1 應至少能從車外經由一個車門自由且容易地移動嬰幼兒車進入此區域(Special area(s))。

4.4.24.4.1.1 “自由且容易地移動”，係指：

(1)有足夠區域供嬰幼兒車之移動;

(2)無妨礙嬰幼兒車自由且容易地移動之階梯、間隙或欄杆。

4.4.24.5 應於此區域設置圖十五之圖像。

4.4.24.5.1 應於車外及其進出之車門鄰近處設置與4.4.24.1規定相同之圖像。

4.4.24.6 嬰幼兒車穩定性試驗：

4.4.24.6.1 嬰幼兒車區域之縱向側邊，應緊靠車內側壁或隔板。

4.4.24.6.2 於嬰幼兒車區域之前端，應提供支撐件(Support)或背擋(Backrest)，且其垂直於車輛縱向軸線。

4.4.24.6.3 支撐件或背擋之設計應能避免嬰幼兒車傾倒，且其應符合本基準「低地板大客車規格規定」之背擋與支撐件要求規定。

4.4.24.6.4 應於車內側壁或隔板設置扶手/把手，讓其陪同人員易於抓握。該扶手不應延伸侵入嬰幼兒車區之垂直投影空間，而於嬰幼兒車區地板上方八百五十公釐以上空間，侵入不大於九十公釐者除外;

4.4.24.6.5 應於嬰幼兒車區相反側設置可伸縮式扶手或任何等效剛性裝置，以限制其任何橫向位移。

4.4.24.7 嬰幼兒車區應設置特定之控制器，例如提供按鈕方式，以供嬰幼兒車之陪同人員通知駕駛於下一個站牌停靠，且應符合條文4.4.14.9之規定。

4.4.24.8 該控制器應有圖像，如圖十五所示，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

4.4.24.9 嬰幼兒車區圖像應符合4.4.24.5規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙節式大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙節式大客車，若設置可供嬰幼兒車使用之區域，應於車外及其進出之車門鄰近處及該區域或其附近設有圖像，如圖十五之一，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

4.4.24.9.1 該控制器應有圖像，如圖十五之一所示，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

4.4.25 階梯或通道區域防護

4.4.25.1 乘客座椅前方為階梯或前方為安全門通道或車門通道者，其座椅空間地板與其前方地板高度差逾十二公分時應設置欄杆或保護板，欄杆或保護板上緣距座椅空間地板高度至少八十公分，欄杆或保護板寬度應能涵蓋該座椅之椅背對應寬度。

4.5 雙層公車之車身各部規格規定

自中華民國一百零七年一月一日起之新型式雙層公車，及中華民國一百零八年一月一日起之各型式雙層公車，其下表所列車身各部另應符合對應之規定：

車身各部	另應符合對應之規定
嬰幼兒車區	4.5.23

自中華民國一百十一年一月一日起之各型式雙層公車，其下表所列車身各部另應符合對應之規定，檢測機構得依本項基準調和之聯合國車輛安全法規(UN Regulations)，UN R107 07系列及其後續相關修正規範進行測試。

車身各部	另應符合對應之規定
出口標識	4.5.12.1.2
安全裝置操作標識	4.5.12.2

4.5.1 雙層公車：指具有上下兩層座位及通道，專供市區汽車客運業及公路汽車客運業作為公共汽車使用之客車。其車身各部規格規定除符合條文4.5規定外，其全高及車身式樣另應符合條文3.3.1之規定。

4.5.2 出口係指車門和緊急出口，其位置及數量應符合下列規定：

4.5.2.1 車輛應至少設置二個車門，可為兩個車門或一個車門及一個安全門。雙層公車之下層車廂應至少設置兩個車門。

4.5.2.2 為達到本規定的要求，裝有動力控制系統的車門一般不計入出口數量，除非在緊急情況下啟動4.5.6.1中所規定的應急控制器後，這些車門能輕易地用手打開。

4.5.2.3 出口的最少數量應使每個獨立空間(Separate compartment)內的出口總數符合下表中的規定：

每個獨立空間內的乘客和駕駛及服務員等人員數量	出口的最少數量
1-8	2
9-16	3

17～30	4
31～45	5
46～60	6
61～75	7
76～90	8
91～110	9
111～130	10
＞130	11

4.5.2.3.1 獨立空間(Separate compartment)：係指於車輛使用中，車輛內與其他乘客或服務員所在空間分開，且亦供乘客或服務員所使用之空間，惟具有允許乘客看到相鄰乘客空間內部之任何隔板者，及以走道連接而無車門者除外。

4.5.2.4 為確定雙層公車之安全出口的數量，廁所或廚房不可被視為是獨立空間，並應單獨確定各節車廂中的乘員數量。

4.5.2.5 雙扇車門應計為兩個車門，雙扇或多個安全窗應計為兩個安全窗。

4.5.2.6 若駕駛區沒有符合4.5.14.5.1.1中所述條件之一的通道進入乘客區，則應滿足：

4.5.2.6.1 駕駛區應有不在同一車側之兩個出口，且當出口之一為車窗時，應符合4.5.4和4.5.9中有關安全窗的規定。

4.5.2.6.2 若4.5.2.6.1中描述的兩個出口均為車門，則允許駕駛人旁邊有一至二個附加的乘客座椅。若允許通過駕駛人車門將試驗量具從乘員座椅移到車輛外部，則駕駛人車門應被視為是上述座椅上乘員的安全門。在驗證聯接駕駛人車門的通道時，應適用4.5.14.3.2的要求，並使用如4.5.14.3.3所述尺寸為六百乘四百公釐之試驗量具。提供給乘員使用的車門應位於與駕駛人車門所在車側相對之一側，且應被視為是駕駛人之安全門。若駕駛區與乘客區之間至少設有一個符合4.5.4中要求的車門，則允許在與駕駛人鄰近的區域內最多安裝五個附加座椅。上述附加座椅及其座椅空間應符合本法規中的所有要求。

4.5.2.6.3 在4.5.2.6.1和4.5.2.6.2中所述的情況下，駕駛區的出口不應計為滿足4.5.2.1要求之車門；除4.5.2.6.1和4.5.2.6.2所提及之情況外，亦不得計為4.5.2.3所規定之出口。4.5.4至4.5.8、4.5.14.1、4.5.14.2和4.5.14.7之規定不適用於此類出口。

4.5.2.7 若駕駛人座椅及其鄰近的任何座椅可以通過符合4.5.14.5.1.1所述條件之一的通道與主要乘客區相通時，則不要求駕駛區須有外部出口。

4.5.2.8 若在4.5.2.7描述的情況下，駕駛區沒有駕駛人車門或其他出口，則可以計為主要乘客區的一個出口，但須滿足：

4.5.2.8.1 滿足4.5.4.1對安全門的尺寸要求；

4.5.2.8.2 滿足4.5.2.6.2中的要求；

4.5.2.8.3 為駕駛座椅預留之空間應通過一個合適的通道與主要乘客區連通；若4.5.14.5.1所描述的試驗量具可在走道內自由移動直至量具的前端到達與駕駛座椅椅背（此座椅向後移動至其最後側之縱向位置上）最前側點相切之垂直平面處，且從這一平面起，4.5.2.6.2所描述之平板試驗量具沿該節中確立之方向移動至安全門處，同時座椅和方向盤位於其中間位置，則視為滿足本項要求。

4.5.2.9 在4.5.2.7和4.5.2.8之情況下，允許在駕駛人座椅和乘客區間有一道門或隔離設施（該設施在緊急情況下應能被駕駛人迅速移除），但此駕駛人車門不應計為乘客之出口。

4.5.2.10 除安全門和安全窗之外，雙層公車之上層車廂亦得安裝車頂逃生口。除4.5.2.11規定外，其最少數量如下所示：

乘客數量	車頂逃生口數量
不超過50	1
超過50	2

4.5.2.11 雙層公車之上下層通道可被視為車輛上層之一個出口。

4.5.2.12 在緊急狀況下，雙層公車下層之成員應可在無須進入上層車廂之情況下撤至車外。

4.5.2.13 上層走道應連接至一個或一個以上之上下層通道，且該階梯應連接至車門通道處或距車門三公尺內之下層走道處。

4.5.2.14 雙層公車其車輛上層之乘客座位數逾五十人者，其上下層通道應至少為兩個（其中一個可為連接至安全門出口之設計）。

4.5.2.15 開放式市區雙層公車，其開放式車廂之出口應能滿足與開放式車輛不相容之規定。

4.5.3 出口的位置：乘客座位數量超過二十二人之車輛應滿足以下要求。

4.5.3.1 車門應位於車輛右側，並且車輛的前半部分應至少安裝一扇車門。但亦可：

4.5.3.1.1 在車輛後方或側邊設置一個特別設計的車門，以替代供輪椅使用者使用之車門；或

4.5.3.1.2 在車輛後方安裝一個額外車門以裝卸貨物或行李，但此車門可在必要時供乘客使用。

4.5.3.2 若乘客車廂有一座立位區域，其面積等於或超過十平方公尺，則於4.5.2.1所述之兩個車門應分開設置，對於不同車廂之兩扇車門，通過其面積中心點之橫向垂直面之間的距離應不小於車廂總長的百分之四十。若兩車門之一為雙扇車門，則此距離應在相距最遠之兩個車門間測量。若為雙層公車，4.5.2.1所述之兩個車門間之分隔方式應使其穿過面積中心之橫向垂直平面間距離不得小於總長百分之二十五或下層車廂總長之百分之四十。若兩扇車門位於車輛不同側，則不適用於此規範。若兩個車門構成一個雙門者，則該距離應在相距最遠的兩個車門之間量測。

4.5.3.3 車輛各側出口（開放式市區雙層公車之上層車廂除外）之數量基本上應相同（此並非要求需設置除4.5.2所規定數量以外之額外出口）。對於超過最少數量要求之額外出口，其可不必兩側具有相同數量。

4.5.3.4 至少應有一個出口位於車身之前方或後方，亦可藉由設置車頂逃生口之方式滿足此要求，或若為符合4.5.2.11之規定，則可依4.5.2之規定在車輛兩側裝設一額外出口。

4.5.3.5 同側出口間應沿車輛縱軸方向保留適當之空間。

4.5.3.6 允許於車輛後方安裝一個安全門。

4.5.3.7 車頂逃生口之安裝位置應滿足：若僅裝置一個車頂逃生口，應裝設於車頂中段；若裝置二個時，兩開口內緣應至少間隔二公尺。

4.5.4 出口最小尺寸

4.5.4.1 車門尺寸應能構成一符合4.5.14.1所要求之通道。

4.5.4.2 安全門尺寸應至少為高一千二百五十公釐，寬五百五十公釐。

4.5.4.3 安全窗窗框之內高乘以內寬應至少四十萬平方公釐，其應至少容納尺度五百乘七百公釐之矩形。裝於車輛後方且無法符合上述尺度之安全窗應至少容納高三百五十公釐，寬一千五百五十公釐且邊角曲率半徑不逾二百五十公釐之矩形。

4.5.4.4 車頂逃生口之有效面積應至少四十萬平方公釐，其應至少容納尺度五百乘七百公釐之矩形。

4.5.5 車門之技術要求

4.5.5.1 當車輛靜止時，車門應能輕易從車內和車外打開（但車輛在行駛過程時不得作動）；即使從車外鎖住車門時，車門仍能從車內打開。

4.5.5.2 車門之車外開啟裝置距地高度應在一千至一千五百公釐之間，且距該門五百公釐以內；而車內開啟裝置應距其下方地板（或階梯）之上表面一千至一千五百公釐之間，且距該門五百公釐以內。此項規定不適用位於駕駛人所在區域之控制裝置。

4.5.5.3 採用鉸鏈或轉軸之單扇手控車門，在車輛向前移動且開啟之車門碰到靜止物體時應趨於關閉。

4.5.5.4 若手控車門係安裝彈簧鎖，則應為雙級型(Two-stage)之彈簧鎖。

4.5.5.5 在車門內側不應有任何裝置會在車門關閉時遮蔽車內階梯，但允許車門控制裝置和安裝在車門內側之其他裝置在車門關閉時侵入車內階梯凹入之部分，但所侵入部分不應形成可供乘客站立之額外地板，且此機構和設備不應對乘客產生危險。

4.5.5.6 駕駛人在座位上應能觀察到每扇非自動操縱車門內外附近之乘客情況，若不能直接觀察，則應配備光學或其他裝置。本要求亦適用所有車門之內部及上層車廂鄰近上下層通道之區域。可藉由車輛之照後鏡滿足本項規定，但該間接視野裝置需提供符合規定之視野範圍。

4.5.5.7 於正常使用狀況下，當車門向車內開啟時，其結構應保證開啟過程不致傷害乘客；必要時應有適當之保護裝置。

4.5.5.8 若車門與廁所或其他車內艙門相鄰，則車門應能防止誤操作。此不適用於車速超過五公里/小時時能自動鎖住之車門。

4.5.5.9 處於開啟位置之車門不得阻礙任何緊急出口或其規定通道之使用。

4.5.5.10 夜停鎖定系統

4.5.5.10.1 若有裝設夜停鎖定系統，應符合下列要求：

4.5.5.10.1.1 當點火開關處於"ON"的位置，夜停鎖定系統應具有自動解除；或

4.5.5.10.1.2 當點火開關處於"ON"的位置，應提供一個訊號警示警告駕駛，夜停鎖定系統持續作動一個或一個以上之車門。一個訊號警示可適用於一個以上之車門。

4.5.6 動力控制式車門之額外技術要求

4.5.6.1 應提供能於緊急情況使用之車門緊急控制裝置，以藉由該裝置於車輛靜止或車速小於等於三公里/小時時，不論每扇動力控制式車門是否有動力供應，從車內開啟動力控制式車門，及從車外開啟動力控制式車門（車門未鎖住時）；車門緊急控制裝置應符合下列規定：

4.5.6.1.1 在操作時優先於開關車門之其他控制裝置；

4.5.6.1.2 車內控制裝置應安裝在車門上或距車門三百公釐以內，且從第一階階梯向上不小於一千公釐高度之位置；

4.5.6.1.3 趨近車門及站立於車門前時，應能被容易看見與清楚識別，若此控制裝置係獨立於正常之車門開啟裝置，則其應清楚標示供緊急情況下使用；

4.5.6.1.4 能由站在車門前的人員進行操作；

4.5.6.1.5 可啟動一個起步防止裝置(Starting prevention device)；起步防止裝置係指於車門未完全關閉時，防止車輛由靜止至駛離之裝置。

4.5.6.1.6 在操作車門控制裝置後之八秒內，車門應開啟至可使4.5.14.1.1定義之量具順利通過之寬度，或使車門可以很容易的在手動操作八秒內開啟至可使4.5.14.1.1定義之量具順利通過之寬度；

4.5.6.1.7 得以易破壞之防護遮蓋保護該裝置；於操作該裝置或移除保護裝置時應同時以聲音及信號警示駕駛者。

4.5.6.1.8 當駕駛者操作之車門不符合4.5.6.6.2之要求時，應滿足：操作控制裝置打開車門後使車門處於正常開啟位置，在駕駛者未操作關門控制裝置前，車門不得關閉。

4.5.6.1.9 車速超過三公里/小時時，應解除車內之車門緊急控制裝置。車外之車門緊急控制裝置亦可選擇符合此要求。

4.5.6.2 可提供一由駕駛者在其座位上操作之裝置，以使外部緊急控制裝置無法作動，以便鎖住車門。在此情況下，當引擎發動或車速達到二十公里/小時前，外部緊急控制裝置應能自動恢復功能，同時除非駕駛者再次操作，否則不應自動解除該功能。

4.5.6.3 對於由駕駛者操作之每扇車門，駕駛者應能在其座位以控制裝置操作，該控制裝置（不包含以腳控制者）應標示清晰並明顯有別於其他標示。

4.5.6.4 每扇動力控制式車門應能啟動一視覺警示燈，使駕駛者在正常駕駛位置及任何照明環境下均能明顯識別，以提醒該車門未完全關閉。此警示燈應在車門之剛性結構完全打開之位置和距離完全關閉位置三十公釐之間發出訊號。多個車門可共用一個警示燈，惟不符合4.5.6.6.1.1與4.5.6.6.1.2要求之前車門不得裝設此種警示燈。

4.5.6.5 供駕駛者啟閉動力控制式車門之裝置，應能使駕駛者在關門或開門過程之任何時間使車門反向作動。

4.5.6.6 每扇動力控制車門之結構和控制系統，當車門於關閉過程時不得傷害或夾傷乘客。

4.5.6.6.1 除前車門外，若能滿足下列兩項要求，則視為符合本項規定：

4.5.6.6.1.1 在4.4.23所述任一測量點，車門關閉時之作用力不得超過一百五十牛頓，否則車門應自動重新開啟至完全開啟位置，並保持開啟位置直到操作關門控制（自動控制車門除外）。可採用檢測機構認可之任何測試方法。可參考4.4.23之相關指導說明。峰值力可於短時間內高於一百五十牛頓，惟不得超過三百牛頓。重新開啟系統可使用一斷面高六十公釐、寬三十公釐公釐且圓角半徑五公釐之試驗棒進行測試。

4.5.6.6.1.2 當車門夾住乘客之手腕或手指時：

4.5.6.6.1.2.1 車門自動重新開啟至完全開啟位置，並保持開啟位置直到操作關門控制（自動控制車門除外），或

4.5.6.6.1.2.2 乘客手腕和手指能容易抽出門縫而無受到傷害。此要求可用手或試驗棒（參考4.5.6.6.1.1）進行檢查，將試驗棒的厚度在三百公釐長度上由三十公釐逐漸減小到五公釐，且不應做拋光處理或加潤滑油，若門夾住試驗棒時應能輕易抽出，或

4.5.6.6.1.2.3 車門保持在允許一截面為高六十公釐、寬二十公釐且圓角半徑五公釐之試驗棒自由通過之位置上，此位置與車門完全關閉位置相差不得大於三十公釐。

4.5.6.6.2 對於前車門，若達到下列任一要求，則4.5.6.6之要求應被視為符合：

4.5.6.6.2.1 滿足4.5.6.6.1.1和4.5.6.6.1.2之要求；或

4.5.6.6.2.2 裝有不會太軟之密封條，以確保當車門關住4.5.6.6.1.1所述之試驗棒時，車門之剛性結構不會到達完全關閉之位置。

4.5.6.7 當動力控制式車門只依靠動力之持續供應保持關閉時，則應有視覺警示裝置通知駕駛者車門動力供應之任何故障。

4.5.6.8 若裝有起步防止裝置時，則該裝置僅能在車速低於五公里/小時時啟用，當車速高於此值時則不起作用。

4.5.6.9 若車輛未配備起步防止裝置，當任何動力控制式車門未完全關閉時車輛起步，則應啟動對駕駛者之聲音警示，對符合4.5.6.6.1.2.3要求之車門，該聲音警示裝置應在車速超過五公里/小時作動。

<u>4.5.6.10 自中華民國一百十五年七月一日起之各型式市區雙層公車，其動力控制式車門應配備主動式車門感測安全系統。</u>

4.5.6.10.1 主動式車門感測安全系統，感應器應安裝於車外且安裝後不得突出車寬外五公分，感應器偵測範圍至少為門框距離車身二百公分乘三十公分內（示意圖，如圖二十），當系統偵測範圍內有乘客時，車門無法關閉。

4.5.6.10.2 若主動式車門感測安全系統失效或異常時，應可由駕駛手動關閉該項功能且系統自動啟動一視覺警示，以提醒駕駛該主動式車門感測安全系統已關閉，惟其車門仍應符合4.1.19.6之規定。

4.5.6.10.3 主動式車門感測安全系統於失效時，其車門仍應符合4.5.6.6之規定。

4.5.7 自動控制車門之額外技術要求

4.5.7.1 開門控制裝置之作動

4.5.7.1.1 除4.5.6.1所規定之車門緊急控制裝置外，每扇自動控制車門之開門控制裝置應只能由駕駛人在其座位上操作。

4.5.7.1.2 開門控制裝置之作動可使用同一開關直接控制，亦可採間接控制，例如與前車門連動。

4.5.7.1.3 駕駛人對開門控制裝置之啟動應有車內顯示，當從車外打開車門時，也應有車外顯示，顯示器應在相應之車門上或車門附近。

4.5.7.1.4 當使用開關直接啟動時，系統之功能狀況應清晰的顯示予駕駛人，例如藉由開關之位置、顯示燈或開關指示燈。開關上應有特別標誌，並不得與其他控制裝置混淆佈置。

4.5.7.2 自動控制車門之開啟

4.5.7.2.1 駕駛人啟動開門控制裝置後，乘客可用以下方式打開車門：

4.5.7.2.1.1 從車內，例如按下按鈕或通過一個光感應柵欄；

4.5.7.2.1.2 從車外（標識只作為出口之車門除外），例如可按下開關、開關指示燈下面之按鈕或標有相應說明之類似裝置。

4.5.7.2.2 在按照4.5.7.2.1.1所述按下按鈕，和4.5.14.9.1所述與駕駛連絡後，可發出一訊號，並在駕駛人啟動開門控制裝置之後打開車門。

4.5.7.3 自動控制車門之關閉

4.5.7.3.1 自動控制車門開啟後，經過一定之時間間隔後應自動關閉，若乘客在此期間進出車門，則安全裝置（階梯接觸器、光感應柵欄或單向閥等）應確保有足夠之關門順延時間。

4.5.7.3.2 車門正在關閉時若有乘客進出，則關閉過程應自動中止，車門應返回至開啟位置，返回動作是由4.5.7.3.1所述安全裝置之一或其他裝置啟動。

4.5.7.3.3 已依照4.5.7.3.1自動關閉之車門，除非駕駛人解除開門控制裝置之啟用，否則應能再次被乘客依照4.5.7.2所述之方式打開。

4.5.7.3.4 自動控制車門開門控制裝置之啟用被駕駛人解除後，已開啟之車門應依照4.5.7.3.1至4.5.7.3.2所述關閉。

4.5.7.4 標識為特殊用途車門（如行動不便者使用）之自動關閉過程之延遲。

4.5.7.4.1 駕駛人應能操作一特定控制裝置以延遲自動關門之過程，乘客也能直接按一特定按鈕來延遲自動關門之過程。

4.5.7.4.2 自動關閉過程之延遲應顯示（如視覺指示器）予駕駛人。

4.5.7.4.3 駕駛人應能隨時恢復自動關門過程。

4.5.7.4.4 隨後車門之關閉應符合4.5.7.3之要求。

4.5.8 安全門之技術要求

4.5.8.1 當車輛停止時，安全門應能從車內和車外方便的打開。若能確保始終可藉由一般裝置自車內打開開啟裝置，則允許從車外將安全門鎖住。

4.5.8.2 當安全門在使用時不應處於動力控制模式，除非啟動4.5.6.1所述之緊急控制器後車門打開並保持在正常開啟位置上，直到駕駛人再次操作關門控制。開啟4.5.6.1所述之一個控制裝置應能使車門開啟至可使4.5.14.2.1定義之量具，在車

門控制裝置操作完成最長八秒後順利通過之寬度，或使車門可以很容易的手動開啟至可使上述量具，在車門操作完成最長八秒後順利通過之寬度。

4.5.8.3 安全門之車外開啟裝置距地高度應在一千至一千五百公釐之間，且距該安全門五百公釐以內；而車內開啟裝置應距其下方地板（或階梯）之上表面一千至一千五百公釐之間，且距該門五百公釐以內。此項規定不適用位於駕駛人所在區域之控制裝置。對於4.5.8.2所述用來打開動力控制安全門之控制裝置，亦可位於4.5.6.1.2所述之位置。

4.5.8.4 車輛側面之鉸鏈式安全門應鉸接於前端並向外開啟。允許採用限位帶、鏈條或其他束縛裝置，但該等裝置之使用不得妨礙車門保持至少一百度之開啟角度。若安全門通道之測試量具能自由通過該門至車外，則不適用此一最小開啟角度為一百度之要求。

4.5.8.5 安全門應能防止誤操作，但此要求不適用車速超過五公里/小時時能自動鎖住之安全門。

4.5.8.6 所有安全門都應提供聲響裝置，以在安全門未完全關閉時提醒駕駛人。該警示裝置應由安全門鎖付裝置（例如門閂或手把）之作動，而非安全門本身之作動來啟動。

4.5.8.7 夜停鎖定系統

各型式雙層公車除無防盜需求者外，其安全門皆應裝設夜停鎖定系統。

4.5.8.7.1 若有裝設夜停鎖定系統，應符合下列要求：

4.5.8.7.1.1 當點火開關處於"ON"的位置，夜停鎖定系統應具有自動解除；或

4.5.8.7.1.2 當點火開關處於"ON"的位置，應提供一個訊號警示警告駕駛，夜停鎖定系統持續作動一個或一個以上之車門。一個訊號警示可適用於一個以上之車門。

4.5.9 安全窗之技術要求

4.5.9.1 鉸鏈式或彈射式安全窗應向外開啟，惟彈射式安全窗不應是操作時將整個自車輛上分離。彈射式安全窗應能有效的防止誤操作。

4.5.9.2 安全窗應：

4.5.9.2.1 易於從車內和車外迅速打開，符合此條件者亦可使用膠合玻璃或塑性材質玻璃；或

4.5.9.2.2 採用易擊碎之安全玻璃（不得為膠合或塑材玻璃），並在每扇安全窗鄰近處提供一擊破裝置，以便車內人員方便使用於擊破安全窗，另應於駕駛者附近提供一擊破裝置，並應於該裝置附近且於乘客輕易可視之處標示「車窗擊破裝置」之標識字體和操作方法，標識字體每字至少四公分見方。使用於擊破車輛後方安全窗之擊破裝置，應位於安全窗中心上方或下方，或者亦可位於車窗附近。操作方法標識應符合4.5.12.2規定。標識所使用之材料應符合4.5.12.1.2規定。

4.5.9.3 能從車外鎖住之安全窗，應設計使其始終能自車內打開。

4.5.9.4 以鉸鍊繫住頂端之安全窗應裝設適當機構維持開啟，鉸鏈式安全窗之開啟不得防礙進出車輛之安全窗通道。

4.5.9.5 車輛側面安全窗之下緣距其下方車內地板平面（不考慮任何局部改變，例如輪拱等所造成之局部變形）之高度應不大於一千二百公釐，對鉸鏈式安全窗應不小於六百五十公釐，而對擊破式安全窗則應不小於五百公釐。若鉸鏈式安全窗之出口於距地板六百五十公釐高度處裝有防護乘客墜落車外之裝置，則允許其下緣距地板之最小高度為五百公釐，但防護裝置上方之出口面積應不小於安全窗規定之最小尺寸。

4.5.9.6 若駕駛人不能從其座位處清楚看見鉸鏈式安全窗，則應裝有當安全窗未完全關閉時可提醒駕駛人之聲響警示裝置。該警示裝置應由窗鎖（非窗戶本身）之作動來啟動。

4.5.9.7 自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙層公車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙層公車其「車窗擊破裝置」之標識及裝置操作說明標識應整併為一張（範例圖示，如圖十八），並於該裝置附近且於乘客輕易可視之處標示。

4.5.9.7.1「車窗擊破裝置」之中文標識字體每字調整為至少一點二公分見方，另「車窗擊破裝置」之標識可替代4.5.12.2.2.1內所述安全訊息標識。操作方法標識應符合4.5.12.2規定。標識所使用之材料應符合4.5.12.1.2規定。

4.5.10 逃生口之技術要求

4.5.10.1 逃生口之開啟不得妨礙逃生口通道之暢通。

4.5.10.2 車頂逃生口應為彈射式、鉸鏈式或採用易擊碎之安全玻璃；地板逃生口則應為鉸鏈式或彈射式，並裝有聲響警示裝置，可於未完全關閉時提醒駕駛人。該警示裝置應由地板逃生口之鎖付裝置（非地板逃生口本身）之作動來啟動。地板逃生口應具備防止誤操作之設計，惟此不適用對於車速超過五公里/小時時能自動上鎖之地板逃生口。

4.5.10.3 彈射式逃生口不應於操作時整個自車輛上分離，並不應對其他道路使用者構成危險。彈射式逃生口應具備防止誤操作之設計。彈射式地板逃生口僅能彈向乘客室。

4.5.10.4 鉸鏈式逃生口應鉸接於朝向車輛前或後之一端，並應至少可開啟一百度。鉸鏈式地板逃生口應朝乘客室方向開啟。

4.5.10.5 逃生口應易於從車內、外打開或移開。若能確保始終可用一般之開啟或移動裝置自車內打開或移開，則允許鎖住逃生口。對使用玻璃式之車頂逃生口，應在其鄰近處提供擊破裝置。

4.5.11 可伸縮式階梯之技術要求：若配備有可伸縮式階梯，則應符合下列要求。

4.5.11.1 可伸縮式階梯應與相對應之車門或安全門同步作動。

4.5.11.2 當車門關閉時，可伸縮式階梯不應突出鄰近車身表面十公釐。

4.5.11.3 當車門開啟時，可伸縮式階梯應處於伸出位置，其面積應符合4.5.14.7之要求。

4.5.11.4 對於動力操作之可伸縮式階梯，當處於伸出位置時，應具備車輛無法藉由自身動力起步之設計；對於手動控制之階梯，當階梯未完全收起時，應有聲響警示駕駛人。

4.5.11.5 動力操作階梯在車輛行駛時應不能伸出。若可伸縮式階梯之操作裝置失效時，該階梯應縮回並保持在收起位置上。操作裝置失效或階梯損壞時，不應妨礙相對應車門之作動。

4.5.11.6 當一名乘客站在動力操作之可伸縮式階梯上時，相對應之車門應不能關閉，可使用重量為十五公斤（代表兒童重量）之重塊放於階梯中心進行確認。此要求不適用位在駕駛人直接視野範圍之車門。

4.5.11.7 可伸縮式階梯朝向車前或車後的邊角應具備不小於半徑五公釐之倒角，而其邊緣則應具備不小於二點五公釐之倒角。

4.5.11.8 車門打開時，可伸縮式階梯應可靠的保持在伸出位置上，當將重量為一百三十六公斤之重塊放在單扇車門之可伸縮式階梯中心處或將重量為二百七十二公斤之重塊放在雙扇車門之可伸縮式階梯中心處時，可伸縮式階梯任一點相對於車身之變形量不得超過十公釐。

4.5.12 出口標識

4.5.12.1 緊急出口標識應以中文「緊急出口」及英文「Emergency exit」標識於乘客輕易可視之車內及車外各緊急出口處以及符合有關緊急出口規定之其他出口處或其鄰近位置，或若合適者亦可使用 ISO 7010:2011表3規定相關圖像之一，圖像應從車輛內側及外側清晰可見。

4.5.12.1.1 其中中文標識字體於安全門者，每字至少十公分見方，於安全窗及車頂逃生口者，每字至少四公分見方。

4.5.12.1.1.1 應於乘客輕易可視之緊急出口控制裝置或其鄰近位置標示操作方法。

4.5.12.1.2 依4.5規定應符合本項規定者，車內標識應使用至少符合 ISO 17398:2004中表2-分類 C 亮度衰減特性（此依該標準之7.11所量測得）之冷光材料，且應符合 ISO 3864-1:2011條文6.5要求。

4.5.12.1.3 緊急出口標識應符合4.5.12.1規定，中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙層公車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙層公車，其應使用圖十七之緊急出口標示圖像，圖像應從車輛內側及外側清晰可見。

4.5.12.2 安全裝置操作標識：4.5.12.2.5規定所述車門和所有緊急出口之緊急控制裝置/車窗擊破裝置處，應依下列規定提供標識。

4.5.12.2.1 所有安全裝置操作標識應符合 ISO 3864-1:2011條文6.5要求。

4.5.12.2.2 每一個安全裝置操作標識應僅提供一個安全訊息。提供資訊方式應為圖像(Pictogram)形式，可搭配文字、字母及數字補充結合圖像於一個相同之安全裝置操作標識。其設置位置及方向應能輕易被辨識。

4.5.12.2.2.1 安全裝置操作標識應遵循以下範例所示原則，首先標題部分描述安全訊息；第二部分為使用資訊；第三部分為申請者選用內容，例如非重要關鍵之註腳。



4.5.12.2.2.2 若圖像內容為需要顯示使用者進行之動作，則應顯示出一人員或人員之一相關部分操作該裝置或設備。

4.5.12.2.2.3 若圖像內容為需要顯示出移動，則應適當地以箭頭指出移動之方向；若該移動屬於轉動，則應使用箭頭表示。

4.5.12.2.2.4 若為操作裝置、移動面板或開啟車門，則圖像應顯示進行中動作。

4.5.12.2.2.5 一段輔助文字內之小寫英文字母、單一個英文字母及數字，其最小高度為零點八公分；每個中文字，至少一點六公分見方。文字內之英文單字，其字母不應全為大寫。

4.5.12.2.3 車內標識應使用至少符合 ISO 17398:2004中表2-分類 C 亮度衰減特性（此依該標準之7.11所量測得）之冷光材料。

4.5.12.2.4 安全裝置操作標識不應設置於車輛操作中可能造成遮蔽(Obscured)之位置。然而，若額外加裝一安全裝置操作標識指示安全窗係設置於窗簾或布幕後方者，則安全窗可設置於窗簾或布幕後方。

4.5.12.2.5 安全裝置操作標識應位於車輛內部及外部之緊急控制裝置鄰近、周圍或其本身，以及車窗擊破裝置鄰近、周圍或其本身。

4.5.12.2.6 不得遮蔽任何防誤作動裝置，如其外蓋(Cover)。

4.5.12.2.7 安全裝置操作標識字體應符合4.5.12.2.2.5規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙層公車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙層公車之安全裝置操作標識字體，其一段輔助文字內之小寫英文字母、單一個英文字母及數字，最小高度為零點八公分；每個中文字，至少一點二公分見方。文字內之英文單字，其字母不應全為大寫。

4.5.13 車門照明

4.5.13.1 車門處可提供照明以照亮4.5.13.2.2所述地面平坦水平部分，以協助乘客上下車，並方便駕駛人在就座狀態下發現位於該地面之乘客。

4.5.13.2 若安裝車門照明裝置則應：

4.5.13.2.1 為白色；

4.5.13.2.2 可照亮一部分平坦水平地面，寬度為二公尺，從一個與車輛的中間縱向垂直平面平行的、穿過已關閉車門的最外側點的平面起開始測量，長度從一個穿過已關閉車門的最前側點的橫向平面起開始延伸，直至一個穿過車門後部最前側車輪中心線的橫向平面，或者，在無上述車輪的情況下，直至一個穿過車輛後部的橫向平面。

4.5.13.2.3 在地面上一個最大寬度為五公尺的區域之外，所造成的眩目較為有限，該寬度從車輛側開始測量，最大長度為穿過車輛前部的一個橫向平面和穿過車輛後部的一個橫向平面所界定的長度。

4.5.13.2.4 如果照明裝置的下邊緣距離地面不足二公尺，則不得超出車輛總寬之外五十公釐，測量車輛全寬時不含該裝置，且其彎曲半徑不得小於二點五公釐；

4.5.13.2.5 可通過一個單獨的開關手動啟閉，且

4.5.13.2.6 安裝方式使得裝置在車門工作以及車速不超過五公里/小時時僅可開啟，且在車速超過五公里/小時以前可自動關閉。

4.5.14 內部布置

4.5.14.1 車門通道

4.5.14.1.1 從車門安裝側之車身向車內延伸的自由空間應允許具有圖四中的試驗量具1或試驗量具2尺寸之量具自由通過。試驗量具從起始位置（最靠近車輛內部的平面與車門入口最外側邊緣相切）移至其與第一階階梯接觸的位置時與車門入口保持平行，隨後量具應保持與乘客的出入方向垂直。

4.5.14.1.2 當試驗量具的中心線從起始位置移過三百公釐且量具底部接觸階梯或地板表面時，將量具保持在此位置上。

4.5.14.1.3 用來檢查走道空間的圓柱體（參見圖五）從走道開始沿乘客離開車輛的運動方向移動，直到其中心線達到最上一級階梯外邊緣所在的垂直平面或與上圓柱相切的平面接觸雙層板（以先出現者為準），並保持在此位置上。

4.5.14.1.4 在4.5.14.1.2中所述位置的圓柱體與4.5.14.1.3中所述位置上的雙層板之間應允許垂直平板自由通過。垂直平板的形狀和尺寸與4.5.14.5.1所述的圓柱體相同，其中間段與厚度不大於二十公釐。垂直平板從與圓柱體相切的位置移動到其外側板面與雙層平板內側接觸，其底部觸及由階梯外邊緣形成的平面，移動方向與乘客出入車門的方向一致。

4.5.14.1.5 上述測量裝置自由通過的淨空間，不應包括前向或後向座椅未壓縮座墊前三百公釐、或側向座椅前二百二十五公釐範圍內的空間，以及從地板至座墊最高點的空間。

4.5.14.1.6 對折疊座椅，應在座椅打開位置時測量。

4.5.14.1.7 但是，乘務員專用的折疊座椅在使用時可能會妨礙到車門的連接通道的使用時，則應滿足以下要求：

4.5.14.1.7.1 在車上以及申請資料上清楚地標示，此座椅為乘務員專用；

4.5.14.1.7.2 座椅不使用時應能自動折疊，以便滿足4.5.14.1.1、4.5.14.1.2、4.5.14.1.3和4.5.14.1.4中的要求；

4.5.14.1.7.3 該車門不得作為用以符合4.5.2.3規範之出口；

4.5.14.1.7.4 無論該座椅係處於使用位置或折疊狀態，其任何部位均不應：

(a)位於駕駛座椅（處於最後位置及最低位置時）座墊上表面中心與車外右後視鏡中心，及/或通過任何顯示器中心之連線所在垂直平面之前方。

(b)位於駕駛座椅（處於最後位置及最低位置時）座墊表面中心上方三百公釐處水平平面以上。

4.5.14.1.8 通道處地板的最大坡度不應超過百分之五。

4.5.14.1.9 通道表面應為防滑。

4.5.14.2 安全門通道：

4.5.14.2.1 除4.5.14.2.4中的規定之外，在走道和安全門之間的自由空間應允許疊加圓柱自由通過，該疊加圓柱由一個直徑為三百公釐、距離地板高度為七百公釐的垂直圓柱和一個直徑為五百五十公釐的垂直圓柱構成，這兩個圓柱的總高度為一千四百公釐。上圓柱直徑可在頂部減為四百公釐，其過渡斜面與水平面夾角不得超過三十度。

4.5.14.2.2 第一個圓柱體的底部應在第二個圓柱體的投影內。

4.5.14.2.3 沿通道側面設有折疊座椅時，疊加圓柱通過的自由空間應在該座椅處於打開位置時測量。

4.5.14.2.4 除雙圓柱外，也可採用4.5.14.5.1中描述的測量裝置（參見圖五）。

4.5.14.3 安全窗的通過性

4.5.14.3.1 每個安全窗應能滿足相應的測試量具從走道經安全窗移到車外。

4.5.14.3.2 測試量具的運動方向應與乘客從車輛撤出的方向一致，其正面應與運動方向保持垂直。

4.5.14.3.3 測試量具是尺寸為六百公釐乘四百公釐、圓角半徑二百公釐的薄板，惟若安全窗位於車輛後方，其尺寸可改為一千四百公釐乘三百五十公釐，圓角半徑一百七十五公釐。

4.5.14.4 逃生口的通過性

4.5.14.4.1 車頂逃生口

4.5.14.4.1.1 若配備車頂逃生口時，應至少一個車頂逃生口滿足如下之可接近性：用側面與下底面成二十度角、高一千六百公釐的金字塔型量具測量：保持量具軸線垂直，當其上底面位於車頂逃生口的開口區域內時，其下底面應能接觸到座椅或相應的支撐件上。支撐件若能鎖在其使用位置上，則可以折疊或移動。應以該位置進行檢查。

4.5.14.4.1.2 在車頂結構厚度大於一百五十公釐時，量具的上底面應接觸到車頂逃生口開口處的車頂外表面高度。

4.5.14.4.2 地板逃生口

若車內地板裝有逃生口，則地板逃生口上方應有相當於走道高的淨空空間，使出口與車輛外部形成一個直接的無阻礙通道。任何熱源或移動件應至少與這一開口保持五百公釐的距離。並應滿足測試量具（六百公釐乘四

百公釐、圓角半徑二百公釐的薄板）從地板上方一公尺的高度處暢通無阻地直接到達地面的要求，通過時板面須保持水平。

4.5.14.5 走道

4.5.14.5.1 走道應允許測量裝置（由兩個同軸圓柱構成，中間插入一個倒置截錐）自由通過，該測量裝置的尺寸依圖五所示。通過時若與扶手（若有裝設）或其它柔性物（如座椅安全帶）接觸，則可將其移開。依圖五之量測裝置應不得碰觸裝設於車頂走道之任何螢幕或顯示裝置。

若走道上裝配有一個隔離設施，則於該隔離設施與量測裝置接觸時，移動該隔離設施之最大施力不應大於五十牛頓，該施力點確認係以量測裝置與隔離設施間接觸點為準，且應垂直於隔離設施表面施力。

此施力應作用於量測裝置移動之兩個方向。

若此隔離設施係設置鄰近於輪椅升降台，則可於輪椅升降台操作期間暫時固定住該隔離設施。

4.5.14.5.1.1 對於前面無出口的座椅處的走道：

4.5.14.5.1.1.1 若是前向座椅，4.5.14.5.1中規定的圓柱狀走道測量裝置至少應前移至與最前排座椅靠背最前點的橫向垂直平面相切並保持在此位置上。垂直平板從與圓柱狀走道測量裝置接觸位置開始，板面向前移動六百六十公釐，如圖十二。

4.5.14.5.1.1.2 若是側向座椅，走道測量裝置至少應前移至與最前面座椅中心的垂直平面重合的橫向平面。

4.5.14.5.1.1.3 若是後向座椅，走道測量裝置至少應前移至與前排座椅的座墊前端的橫向垂直平面相切。

4.5.14.5.2 走道內允許有階梯，階梯頂部的寬度應不小於走道寬度。

4.5.14.5.3 走道中不允許設置乘客使用的折疊座椅。但是，在車輛的其它區域內，只要折疊座椅在打開（乘坐）位置上時不妨礙走道測試量具穿過走道，則允許使用。

4.5.14.5.4 橫向移動座椅不得侵占走道空間。

4.5.14.5.5 走道表面應防滑。

4.5.14.6 走道坡度

走道坡度不應超過：

4.5.14.6.1 在縱向方向上：百分之八；

4.5.14.6.2 在橫向方向上：百分之五。

4.5.14.7 階梯

4.5.14.7.1 車門、安全門及車內階梯的最大高度、最小高度及最小深度如圖六所示。

4.5.14.7.1.1 下凹的走道與座位區之間的台階不應作為階梯，惟走道表面與座位區地板之間的垂直距離不應超過三百五十公釐。

4.5.14.7.2 階梯高度應在其外邊緣寬度中心點測量，測量時輪胎配置和胎壓應符合申請者對最大設計重量的規定。

4.5.14.7.3 第一級階梯距地面的高度應在車輛處於可行駛狀態重量下且停放在水平地面上時測量，測量時輪胎配置和氣壓應符合申請者對最大設計重量的規定。

4.5.14.7.4 多於一級的階梯處，每級階梯可以延伸到相鄰階梯的垂直投影區最多一百公釐處，且下一級階梯的投影應至少保留二百公釐深度的自由表面（參見圖六）。所有階梯外邊緣的設計應使乘客絆倒的危險最小化。所有階梯前緣應與其鄰近環境形成明顯的視覺對比。

4.5.14.7.5 階梯的寬度和形狀應滿足：在每級階梯上放置下表給出的對應矩形時，矩形超出階梯部分的面積不超過百分之五。雙扇車門處的階梯，其每一扇車門處應分別滿足此要求。

乘客數量		＞22	≦22
面積	第一級階梯(mm)	400 × 300	400 × 200
	其它階梯(mm)	400 × 200	400 × 200

4.5.14.7.6 階梯應具有防滑表面。

4.5.14.7.7 階梯的最大坡度在任何方向均不應超過百分之五。

4.5.14.8 乘客座椅（包括摺疊椅。另側向式座椅之禁止設置，應依本基準「座椅強度」規定）及乘坐空間

4.5.14.8.1 座椅最小寬度

4.5.14.8.1.1 從座椅位置中心所在的垂直平面開始測量，座墊的最小寬度尺寸應為相對於中心每邊至少二百公釐。

4.5.14.8.1.2 從座椅位置中心所在的垂直平面開始測量，每個座椅位置的可用空間（高度在未壓縮座墊上方二百七十公釐和六百五十公釐之間）的最小寬度尺寸相對於中心每邊至少應不小於：

4.5.14.8.1.2.1 對於單個座椅：二百五十公釐；或

4.5.14.8.1.2.2 可承載兩個或更多乘客的長椅：二百二十五公釐；

4.5.14.8.1.3 對於寬度為二點三五公尺左右的車輛，從座椅位置中心所在的垂直平面開始測量，每個座椅位置的可用空間（高度在未壓縮座墊上方二百七十公釐和六百五十公釐之間）的寬度相對於中心每邊至少應為二百公釐。若滿足本節規定，則不適用4.5.14.8.1.2之要求。

4.5.14.8.1.4 測量走道寬度時，不應考慮上述可用空間是否介入至走道。

4.5.14.8.2 座墊的最小深度：應至少為三百五十公釐；

4.5.14.8.3 座墊距地高

未壓縮座墊距地板的高度（從地板到座墊上表面的水平面之間的距離）應不小於四百公釐，不大於五百公釐，惟於輪拱（考慮4.5.14.8.5.2中允許之誤差）和引擎/變速箱處，此高度可減至不小於三百五十公釐。

4.5.14.8.4 座椅空間（如圖十六之一、圖十六之二所示）

4.5.14.8.4.1 對於同向座椅，在座墊上表面最高點所處平面與地板上方六百二十公釐高度範圍內水平測量，座椅靠背(Squab)之前面與前排座椅靠背後面之間距（尺寸H）不應小於圖十六之一所示數值，測量時應平行於車輛縱向平面且水平地進行（如圖十六之一所示）。

4.5.14.8.4.2 所有數據均應使用座椅空間H尺寸量測裝置進行測量（如圖十六之二所示），且在座墊和靠背都未壓陷之情形下。

4.5.14.8.4.3 具有相向佈置的橫排座椅，透過座墊最高點所處平面測量，兩個相對座椅靠背的前表面之間的最小距離應不小於一千三百公釐。

4.5.14.8.4.4 測量時，椅背角度可調式座椅和可調式駕駛座椅的椅背角度及座椅的其它調整量應處於申請者規定的正常使用位置上。

4.5.14.8.4.5 測量時，安裝在座椅背部的摺疊桌應處於摺疊位置上。

4.5.14.8.4.6 對安裝在軌道上或其它系統（允許操作者或使用者方便地改變車輛內部佈置）的座椅，應位於申請者在認証申請時所規定之正常使用位置上進行測量。

4.5.14.8.5 座位乘客之空間

4.5.14.8.5.1 對位於隔板後或除座椅以外之剛性結構物後之座椅，每個乘客座椅前之最小淨空空間（依照4.5.14.8.6之定義）應符合圖七所示。外形近似於傾斜椅背隔板可以突入這一空間內。

4.5.14.8.5.2 對位於座椅後方之座椅及/或面向走道之座椅，其腳部最小淨空間應至少為三百公釐深、且寬度應符合4.5.14.8.1.1之規定。若為乘客腳部保留有適當之空間，則允許該空間內之椅腳、乘客腳踏板及規定

4.5.14.8.6之突入。這一腳部空間可部分位於走道之內及/或之上，惟不應對規定4.5.14.5最小走道寬度量測產生妨礙。

4.5.14.8.5.3 博愛座及其相鄰裝置

4.5.14.8.5.3.1 車輛上需設置四個博愛座，若設置輪椅區者，其博愛座數量得減少為二個。在不使用時可折疊起來的座椅不可被指定為博愛座。

4.5.14.8.5.3.2 應至少有一個博愛座之鄰近區域，且有足夠的空間可容納導盲犬。而這空間不應在走道內。

4.5.14.8.5.3.3 座椅扶手須安裝在走道和座位之間，並為活動式以使乘客能容易進出該座位。對於面向走道之座椅得可使用垂直之欄杆作替代。欄杆應被固定，使乘坐之乘客能安全及容易的進出座位。

4.5.14.8.5.3.4 博愛座座墊的寬度應為以座位之垂直中心線為基準左右兩邊至少各有二百二十公釐。

4.5.14.8.5.3.5 未壓縮座墊之距地高應介於四百至五百公釐之間。

4.5.14.8.5.3.6 博愛座之腳部空間係指由座墊前緣往前至前方垂直椅背面最後緣之間的範圍。腳部空間之地板斜度，在任意方向皆不得超過百分之八。

4.5.14.8.5.3.6.1 對4.1.20.1.1所述車輛，其乘坐區與鄰近走道地板間之垂直距離應不得超過二百五十公釐。

4.5.14.8.5.3.7 每個博愛座位置上方應有之淨空高度，係從未壓縮座墊的最上方開始量測，對4.1.20.1.1所述車輛，應不得小於一千三百公釐。淨空高度應垂直延伸至最小寬度不小於四百四十公釐之座椅和相關的腳部空間。

4.5.14.8.5.3.8 由座墊最前緣至前方椅背（或其他物件）最後緣或走道邊緣（若該座椅為面向走道時）之距離應至少為二百三十公釐。如果博愛座面對有高度超過一千二百公釐之車輛隔板，則其間隔距離應為三百公釐。在第4.5.14.8.5.4.2所規定之突出的扶手/欄杆或握環，其伸入該空間之垂直投影從側壁算起不可超過一百公釐。

4.5.14.8.5.3.9 設有博愛座之車輛，應在車外靠近車門，及鄰近博愛座附近設有標示圖（至少應有一可識別博愛座之圖示），如圖三。

4.5.14.8.5.3.10 自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙層公車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙層公車設有導盲犬區之車輛，應在車內鄰近導盲犬區域或其附近設置標示圖，如圖十九。

4.5.14.8.5.3.11 博愛座圖示應符合4.5.14.8.5.3.9規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙層公車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙層公車設有博愛座位之車輛，應在車外靠近車門設置標示圖，如圖三之一；應於車內鄰近博愛座附近設有標示圖（至少應有一可識別博愛座之圖示），如圖三之二。

4.5.14.8.5.4 博愛座之扶手/欄杆

4.5.14.8.5.4.1 在博愛座及在至少一個可上下車之車門間，需裝設有高度介於八百公釐至九百公釐之間的扶手/欄杆。為進入輪椅空間、設置於輪拱上之座位、階梯、車門通道或走道時允許存有間隙。任何扶手/欄杆之間隙其距離應不大於一千零五十公釐，且應至少於間隙一方設置垂直扶手/欄杆。

4.5.14.8.5.4.2 扶手/欄杆或握環應設置於博愛座旁，以方便乘客進出，且應能使乘客容易使用。

4.5.14.8.5.5 坡度：博愛座其通往至少一個入口車門及出口車門之間的走道、入口通道及地板，其坡道斜率應不超過百分之八。且該坡道地面應能防滑。

4.5.14.8.6 座位上方的自由空間

4.5.14.8.6.1 每個座位應有一個垂直淨空間，從未壓陷座墊的最高點所處平面向上不小於九百公釐，對於車輛上層座椅上方的自由空間高度可減少至八百五十公釐。

4.5.14.8.6.2 這個淨空間應包括下述的全部水平區域：

4.5.14.8.6.2.1 橫向區域：座位中心垂直平面兩側各二百公釐處的縱向垂直平面之間；

4.5.14.8.6.2.2 縱向區域：通過座椅椅背上部最後點的橫向垂直平面和通過未壓縮座墊前端向前二百八十公釐的橫向垂直平面之間。應在座位中心垂直平面處進行測量。

4.5.14.8.6.3 從4.5.14.8.6.1和4.5.14.8.6.2中定義的淨空間的邊緣開始，該淨空間可以不包括下列區域：

4.5.14.8.6.3.1 對於外側座椅的上部，鄰近內側車身的橫截面為一百五十公釐高、一百公釐寬的矩形區域。

4.5.14.8.6.3.2 對於外側座椅的上部，橫截面為一個三角形的區域，三角形頂點距離頂部七百公釐處，底邊寬一百公釐。同時還應減去安全帶及其固定點和遮陽簾所需的空間。

4.5.14.8.6.3.3 外側座椅的椅腳靠近車身側邊處，其橫截面之面積為不超過零點零二平方公尺且最大寬度不超過一百公釐的區域。

4.5.14.8.6.4 對於4.5.14.8.6.1、4.5.14.8.6.2和4.5.14.8.6.3定義的淨空間，允許出現以下突入：

4.5.14.8.6.4.1 另一座椅之椅背及其支撐件和附屬裝置（例如折疊桌）的突入；

4.5.14.8.6.4.2 上部開啟式窗戶（打開時）及其固定件的突入。

4.5.14.8.7 每一個側向座椅組之第一個側向式座椅乘客之前方防護要求

4.5.14.8.7.1 中華民國一百零七年一月一日起，新型式大客車及中華民國一百零八年一月一日起，各型式大客車，第一個側向式座椅其前方之車輛部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背），應符合本項規定。

4.5.14.8.7.2 每一個側向座椅組之第一個側向式座椅與其前方之車輛部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背）間之距離應未逾四百五十公釐。所有量測應於第一個側向式座椅之參考平面上方一千公釐處進行（參見圖一）。

4.5.14.8.7.3 為了保護乘客，於第一個側向式座椅前之相關部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背），應符合下列要求（參見圖二）：

4.5.14.8.7.3.1 車輛部件之高度自第一個側向式座椅之參考平面起算，其應不小於一千零二十公釐；及

4.5.14.8.7.3.2 車輛部件之有效衝擊面，其寬度應為二百公釐、高度應為五百八十公釐。該衝擊面之垂直中心線應位於第一個側向式座椅之H點後方五十公釐處。

4.5.14.8.7.3.3 車輛部件之對應表面投射於通過H點之垂直平面上，應含括有效衝擊面至少百分之九十五。申請者應就此衝擊面提出經認可檢測機構驗證符合本基準項次「座椅強度」靜態測試2之佐證文件，且試驗過程中應維持其保護功能。

4.5.14.8.7.3.3.1 若該對應表面內有一間隙（通常為兩個前向式座椅間之間距），應以直徑一百六十五公釐之球體確認間隙尺寸。在不施力情況下球體置於該間隙區域之最大侵入處。球體於此處所接觸之兩點間距應小於六十公釐。

4.5.14.8.7.3.4 參考平面(Reference plane)，係指通過3D H點機器(Manikin)腳後跟接觸點之平面。

4.5.14.8.7.3.5 參考高度(Reference height)，係指參考平面上方座椅頂端之高度。

4.5.14.9 呼叫設備

4.5.14.9.1 裝有自動控制車門之雙層公車，其應提供使乘客向駕駛者發送停車信號的設備。這些通訊設備的控制器應能夠用手操作。控制器應均勻地分布在車內各處，且距離地面的高度不得超過一千五百公釐，惟允許安裝一個位於更高位置的額外通訊設備。控制器應與其周圍環境形成鮮明的視覺對比。控制器之致動狀態，應通過一個或多個光學顯示信號顯示給乘客，信號應顯示“停車”等字樣及/或一個適當的標誌，並應持續顯示直到車門打開。雙層公車的上下層車廂都應有這樣的信號。任何文字標識語言皆應以中文為主。

4.5.14.9.2 駕駛人與乘務員艙的聯絡：如設有與駕駛區或乘客區之間沒有通路的乘務員艙，則應提供駕駛區和乘務員艙之間的聯絡手段。

4.5.14.9.3 駕駛人與廁所的聯絡：廁所應配有在緊急情況下可尋求幫助的設施。

4.5.14.9.4 博愛座位旁及輪椅區內應設置呼叫設備，其距車內地板高度應介於七百公釐至一千二百公釐之間。

4.5.14.9.5 設置呼叫設備於無座位之低地板區域時，其距車內地板高度應介於八百公釐至一千五百公釐之間。

4.5.14.9.6 若車上設有活動式坡道或輪椅升降台時，和駕駛溝通的呼叫設備須安裝於鄰近的車門外，其距地高度應介於八百五十公釐和一千三百公釐之間。此規定不適用於駕駛者可直視車門及周圍之車輛。

4.5.14.10 熱飲機和烹調設備

4.5.14.10.1 熱飲機和烹調設備應有防護設施，在緊急煞車或轉向時，不致有熱的食物或飲料洒到乘客身上。

4.5.14.10.2 在裝有熱飲機或烹調設備的客車上，全部乘客座椅都應有在車輛行駛中放置熱食或熱飲的適當裝置。

4.5.14.11 內艙門

每扇通往廁所或其它內艙的門應符合下列要求：

4.5.14.11.1 內艙門如果在打開時會阻礙乘客在緊急情況下的撤離，則應能自動關閉，且不應安裝任何保持其開啟狀態的裝置。

4.5.14.11.2 內艙門打開時不應遮掩任何車門、緊急出口、滅火器或急救箱的開啟手柄、控制件或必要的標誌。

4.5.14.11.3 應提供能在緊急情況下將門從艙外打開的方法。

4.5.14.11.4 應保証總能從裡面打開，否則不能從外面鎖住。

4.5.14.12 上下層通道

4.5.14.12.1 上下層通道之最小寬度應能讓圖四之試驗量具自由通過。試驗量具應由下層車廂沿上下層通道移至最後一階之階梯。

4.5.14.12.2 上下層通道階梯設計應避免乘客於車輛急遽煞車時向下跌落。若符合下述條件任一項，則視為符合本項要求：

4.5.14.12.2.1 階梯無任何部分為朝向車前遞降之設計；

4.5.14.12.2.2 階梯配有防護裝置或類似安全設施；

4.5.14.12.2.3 階梯之最上方設有一可防止於車輛行駛時使用階梯之自動裝置；且該裝置能在緊急情況下易於操作。

4.5.14.12.3 應藉由4.5.14.5.1用來檢查通道空間的圓柱體（參見圖十二），確認上下層通道（上層與下層）之規格符合規定。

4.5.14.13 駕駛室

4.5.14.13.1 駕駛者與站立乘客及座椅位於駕駛室正後方之乘客(當車輛煞車或轉彎時可能被迫侵入駕駛室者)之間應有適當保護。若能滿足下述則視為符合此規範：

4.5.14.13.1.1 駕駛室後方由隔板隔開；或

4.5.14.13.1.2 對於駕駛室正後方設設置有乘客座椅者，應配備防護桿，對於駕駛室正後方設有站立乘客之車輛，其應設置防護桿，該防護桿應符合4.5.14.13.1.2.1至4.5.14.13.1.2.3之規定。（如圖八）

4.5.14.13.1.2.1 防護桿距乘客腳踏地板之高度應至少八百公釐。

4.5.14.13.1.2.2 防護桿之寬度，應自車輛內壁延伸至最右側乘客座椅，其至少延伸至超越該座椅縱向中心線一百公釐處，惟於任何情況下，皆應至少延伸至駕駛座最右側點。

4.5.14.13.1.2.3 預定做為物為物件（例如桌子）裝設區域之最上緣與保護桿之最上緣間距應至少為九十公釐。

4.5.14.13.2 駕駛室應具有防止物品於急踩煞車時自位於駕駛室正後方之乘客區滾動至駕駛室之保護。且一直徑五十公釐之圓球無法自位於駕駛室正後方之乘客區滾動至駕駛室，則視為滿足本項規定。

4.5.14.13.3 應具有保護駕駛者避免陽光和車內照明所導致的眩光和反光影響之保護。任何可能對駕駛者視野區域產生顯著及不利影響之燈光僅能於車輛靜止時操作。

4.5.14.13.4 車輛應配備擋風玻璃除霜及除霧裝置。

4.5.14.14 駕駛座椅

4.5.14.14.1 駕駛座椅應獨立於其他座椅。

4.5.14.14.2 椅背應為弧形或駕駛室應提供不妨礙正常操作或可在正常操作時避免因橫向加速度產生不平衡情形之扶手。

4.5.14.14.3 自通過座椅中心點之垂直平面所量測之椅墊寬度，相對於座椅中心點每邊應至少為二百二十五公釐。

4.5.14.14.4 自通過座椅中心點之垂直平面所量測之椅墊深度，應至少為四百公釐。

4.5.14.14.5 在一相切於未壓縮座墊最上方表面之水平面上方二百五十公釐處，所量得之椅背寬度至少應為四百五十公釐。

4.5.14.14.6 扶手之間應提供駕駛足夠之空間（如4.5.14.14.2所述），且不小於四百五十公釐。

4.5.14.14.7 座椅應可於其縱向及垂直方向進行調整，並可調整椅背傾角。應能自動鎖定於所選定之調整位置，且若裝設有旋轉機構，則應能自動鎖定駕駛位置。座椅應配備有避震系統。

4.5.15 車內人工照明

4.5.15.1 車內照明應覆蓋如下區域：

4.5.15.1.1 全部乘客區、乘務員艙、廁所；

4.5.15.1.2 所有階梯；

4.5.15.1.3 所有出口的通道和靠近車門的區域，包括輔助上下車裝置；

4.5.15.1.4 所有出口的內部標誌和內部控制件；

4.5.15.1.5 所有存在障礙物之處。

4.5.15.2 於各通向車輛上層之通道最上方處，應設置至少一盞以上之照明裝置。

4.5.15.3 至少應有兩條內部照明線路，當一條線路出現故障時將不影響另一條線路的照明。一條只用於進出口處常規照明的線路可作為其中之一。

4.5.15.4 如果在正常使用過程中可獲得充分的照明，則不要求提供4.5.15.1述及的各項單獨燈具。

4.5.15.5 強制內部照明的控制應由駕駛人通過手動開關來操作或為自動操作。

4.5.16 扶手和手把

4.5.16.1 一般要求

4.5.16.1.1 扶手和手把應有足夠的強度。

4.5.16.1.2 其設計和安裝不應有傷害乘客的危險。

4.5.16.1.3 扶手和手把的截面應使乘客易於抓緊，每個扶手應有至少一百公釐的長度以容納手部，截面尺寸不得小於二十公釐，且不大於四十五公釐；但車門、座椅和通道上的扶手允許其截面寬度之最小尺寸為十五公釐，惟該扶手截面另一方向之寬度尺寸應至少為二十五公釐。扶手彎曲處不應有尖銳彎折。

4.5.16.1.4 扶手或手把（在其大部分長度範圍內）與車身相鄰部件或車身側面的間隙不應小於四十公釐。但車門和座椅上的扶手，其最小間隙可為三十五公釐。

4.5.16.1.5 每個扶手、手把或立柱的表面應與鄰近環境形成鮮明的視覺對比，並具有防滑功能。

4.5.16.2 為運載站立乘客而設計的車輛，其扶手和手把之額外要求

4.5.16.2.1 對應於乘客站立區域的每個位置，應有足夠數量的扶手或手把。如有吊帶或吊環，可計為手把，但要用適當方法保持在其位置上。將圖九中所示測量裝置（其活動臂可以自由地繞其垂直軸線轉動）放置在乘客站立區域的每個位置，如果活動臂至少可以碰到兩個扶手或手把，則滿足此項要求。

4.5.16.2.2 當採用4.5.16.2.1中所描述的步驟時，只有此類扶手或手把距地板的高度可被視為是不小於八百公釐，不大於一千九百五十公釐。

4.5.16.2.3 對所有可容納一個站立乘客的位置，這兩個要求的扶手或手把中至少有一個距地板高度應不大於一千五百公釐。對於鄰近車門的區域，如果車門或車門機構在打開位置時會妨礙扶手或手把的使用，則此處不要求一千五百公釐的最大高度。同樣，在面積較大的平台的中部，也可以無需滿足這一要求，但豁免無需滿足上述要求的總面積不得超過總站立面積的百分之二十。

4.5.16.2.4 在與車身側方或後方之間無座椅相隔的乘客站立區域，應設置平行於車身側方或後方的水平扶手，其高度在地板上方八百公釐至一千五百公釐。

4.5.16.3 車門扶手和手把

4.5.16.3.1 車門開口的每側都應安裝扶手和/或手把，雙扇車門可安裝中央立柱或扶手。

4.5.16.3.2 車門的扶手應為相鄰地面上或每級階梯上的站立乘客提供抓握點，這些抓握點應處於地面或每級階梯上表面上方垂直高度八百公釐至一千一百公釐之間；而在水平方向上則為：

4.5.16.3.2.1 為方便站在地面上的乘客，從第一級階梯的外邊緣向內不超過四百公釐；

4.5.16.3.2.2 為方便每一階梯上的乘客，抓握點的位置向外不應超過該級階梯的外邊緣，向內則不應超過其外邊緣六百公釐。

4.5.16.4 上下層通道階梯扶手和把手

4.5.16.4.1 階梯兩側應設置合適之扶手或把手。其應位於各級階梯踏步面上方八十公分至一百十公分之間。

4.5.16.4.2 階梯所安裝之扶手及/或把手，其應有利於靠近車輛上層或下層階梯處，及各級階梯處之乘客上下階梯使用之抓握點。抓握點應設計於車輛下層地板上方或每級階梯踏步面上方，其垂直高度應為八十公分至一百十公分之間，且

4.5.16.4.2.1 對於車輛下層之乘客，其第一階之抓握點應位於第一階之最外緣向內不大於四十公分範圍內；及

4.5.16.4.2.2 對於其他之階梯上方抓握點位置，其向外不應超過該級階梯之最外緣，向內應不得大於其階梯最外緣六十公分。

4.5.17 開放區域防護

4.5.17.1 在就座乘客可能會由於緊急煞車而摔向指定輪椅空間、嬰幼兒車區或開放區域供立位乘客使用，應設置防護裝置。若安裝有防護裝置，則其最小高度為從乘客置腳地板向上八百公釐，並應從車身側邊向車內延伸至超出該座椅的縱向中心線至少一百公釐。

4.5.17.2 上述4.5.17.1規定不適用下列座椅：

(a)任何側向式座椅；

(b)座椅中心線位於走道縱向投影內；

(c)座椅前方具有車輛既有結構（如固定檯(Fixed table)或行李圍欄(Luggage pen)），已符合上述4.5.17.1規定且提供相當程度的保護，或；

(d)依本基準4.5.14.8.4.3量測方式，橫排座椅與前向式座椅之座墊前緣距離不超過一千八百公釐者。

4.5.17.3 位於車輛上層之通道口應設有一個遮蔽式防護裝置(enclosed guard)，該裝置之上緣距地高應至少八十公分，下緣與所在地板之距離應不大於十公分。

4.5.17.4 雙層公車之上層前方擋風玻璃與最前排座椅之間，應設置能防止衝擊之保護設施(padded guard)。其保護設施之距地高應為八百公釐至九百公釐之間。

4.5.17.5 上下層通道之各級階梯應為封閉式之設計。

4.5.18 行李架和乘客保護：若設有車內行李架或行李艙，應合理設計並採取防護措施，以避免在轉向力或制動力（尤其在緊急煞車時）作用下，行李墜落傷害乘客。

4.5.19 活動蓋板

車輛地板上如果設置活動蓋板（不是作為緊急出口的地板逃生口），應安裝緊固，需借助工具或鑰匙方能移動或開啟，其啟閉裝置凸出於地板平面以上不得超過八公釐，突出的邊緣應有倒角。

4.5.20 視覺娛樂

4.5.20.1 乘客視覺娛樂裝置（例如電視螢幕）應放在駕駛人在正常駕駛位置時的視野以外處。

應允許任何電視螢幕或類似裝置用作駕駛人控制或車輛導航裝置的一部分，例如監控車門。

4.5.21 開放式市區雙層公車其車輛上層無車頂區域部分應依本項規定設置乘員防護裝置。

4.5.21.1 應具備前方連續護板於車身前方，連續之前方護板應涵蓋整個車身全寬，以前方護板所在處之車內地板為量測基準，其高度應不小於一百四十公分。若使用玻璃於護板，則其玻璃應符合本基準中「安全玻璃」之擋風玻璃規定。

4.5.21.2 應具備連續之側方及後方防護裝置於車身之側方及後方，以該防護裝置所在處之車內地板為量測基準，其側方防護裝置之高度應不小於一百十公分；後方防護裝置，其高度應不小於一百二十公分；若使用玻璃於護板，則其玻璃應符合本基準中「安全玻璃」之強化玻璃規定。在前述高度範圍內，防護裝置應為連續護板式；若在前述高度範圍內非為連續護板式。則防護裝置應至少在自車內地板至距地高七十公分之間為連續護板，而其上方使用之一個以上連續護欄者，其護欄安裝應符合下列規格：

(1)其斷面高度應不小於二公分且不大於四點五公分。

(2)護板與欄杆之間距及欄杆與欄杆之間距應不大於二十公分。

4.5.21.3 防護裝置應牢固地固定於車輛結構上。

4.5.21.4 出口處之車門應視為構成該防護裝置之一部分。

4.5.22 開放式市區雙層公車應依本項規定設置車內視野和通訊裝置。應裝設相關視覺設備，以使駕駛可透過鏡子、攝影機及監視器等，觀察開放式市區雙層公車之上層乘客狀況。另應提供一內部通訊系統以利駕駛能將訊息通知到該處乘客。

4.5.23 嬰幼兒車區規定

4.5.23.1 若設置可供嬰幼兒車使用之區域，則應於該區域或其附近設有圖十五之固定標識(Sign)。

4.5.23.2 若有設置，則其應為至少容納一個嬰幼兒車之區域（以下簡稱嬰幼兒車區）。

4.5.23.3 嬰幼兒車區之寬度應不小於七百五十公釐且長度不小於一千三百公釐。其長度方向需與車輛行駛方向平行且地板表面應具防滑功能。

4.5.23.4 嬰幼兒車區之進出移動順暢性(Accessibility)應符合下述規定：

4.5.23.4.1 應至少能從車外經由一個車門自由且容易地移動嬰幼兒車進入此區域(Special area(s))。

4.5.23.4.1.1 “自由且容易地移動”，係指：

(1)有足夠區域供嬰幼兒車之移動；

(2)無妨礙嬰幼兒車自由且容易地移動之階梯、間隙或欄杆。

4.5.23.5 應於此區域設置圖十五之圖像。

4.5.23.5.1 應於車外及其進出之車門鄰近處設置與4.5.23.1規定相同之圖像。

4.5.23.6 嬰幼兒車穩定性試驗：

4.5.23.6.1 嬰幼兒車區域之縱向側邊，應緊靠車內側壁或隔板。

4.5.23.6.2 於嬰幼兒車區域之前端，應提供支撐件(Support)或背擋(Backrest)，且其垂直於車輛縱向軸線。

4.5.23.6.3 支撐件或背擋之設計應能避免嬰幼兒車傾倒，且其應符合本基準「低地板大客車規格規定」之背擋與支撐件要求規定。

4.5.23.6.4 應於車內側壁或隔板設置扶手/把手，讓其陪同人員易於抓握。該扶手不應延伸侵入嬰幼兒車區之垂直投影空間，而於嬰幼兒車區地板上方八百五十公釐以上空間，侵入不大於九十公釐者除外；

4.5.23.6.5 應於嬰幼兒車區相反側設置可伸縮式扶手或任何等效剛性裝置，以限制其任何橫向位移。

4.5.23.7 嬰幼兒車區應設置特定之控制器，例如提供按鈕方式，以供嬰幼兒車之陪同人員通知駕駛於下一個站牌停靠，且應符合條文4.5.14.9之規定。

4.5.23.8 該控制器應有圖像，如圖十五所示，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

4.5.23.9 嬰幼兒車區圖像應符合4.5.23.8規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙層公車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙層公車，若設置可供嬰幼兒車使用之區域，應於車外及其進出之車門鄰近處及該區域或其附近設有圖像，如圖十五之一，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

4.5.23.9.1 該控制器應有圖像，如圖十五之一所示，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

4.5.24 階梯或通道區域防護

4.5.24.1 乘客座椅前方為階梯或前方為安全門通道或車門通道者，其座椅空間地板與其前方地板高度差逾十二公分時應設置欄杆或保護板，欄杆或保護板上緣距座椅空間地板高度至少八十公分，欄杆或保護板寬度應能涵蓋該座椅之椅背對應寬度。

4.5.25 其他

4.5.25.1 申請核定下層立位空間者，應設置扶手或拉桿或拉環，且應於駕駛座之後部設置駕駛座欄杆。

4.5.25.2 駕駛區為無車頂設計時，應具有專用保護設施，防止駕駛人受天候或環境變化等之影響。

4.5.25.3 開放式市區雙層公車之上層車廂座位，應設置繫妥安全帶之提醒標誌。

4.6 屬全長五千五百公釐以下、全寬二千一百公釐以下及座立位總數十四人以下之乙類低地板電動大客車之車身各部規格規定。

4.6.1 名詞釋義：

4.6.1.1 走道(Gangway)：提供乘客自任何或任一排座椅（或供輪椅使用者之各特定區域）至另一個或另一排座椅（或另一個供輪椅使用者之各特定區域），或至任何通道或任何車門以及任何乘客站立區域之空間，其不包括：

4.6.1.1.1 座椅前方三百公釐之空間，對位於輪拱上方之側向座椅，該尺寸可減小到二百二十五公釐（依所調和之UN R107 05版 Annex 4, Figure 25）。

4.6.1.1.2 階梯（不包括階梯表面與走道或通道表面相鄰之處）

4.6.1.1.3 僅為一個或一排座椅或相對之一組側向式座椅提供出入之空間。

4.6.1.2 車門通道(Access passage)：係指車門至最上層階梯外緣（即走道側，未設階梯者應為車門內側向內延伸三十公分處）間之通道。

4.6.1.3 獨立空間(Separate compartment)：係指於車輛使用中，車輛內與其他乘客或服務員所在空間分開，且亦供乘客或服務員所使用之空間，惟具有允許乘客看到相鄰乘客空間內部之任何隔板者，及以走道連接而無車門者除外。

4.6.2 出口係指車門及緊急出口，其數量應符合下列規定：

4.6.2.1 至少應有二個門（車門或安全門）且應至少有一個車門。

4.6.2.2 動力控制式之車門不應計入出口數量，除非其在緊急情況下啟動4.6.5.1中所述之車門緊急控制裝置後（依實際情況），此車門可輕易地徒手打開。

4.6.2.3 緊急出口最少數量：至少三個。

為確定安全出口數量，廁所或廚房不可被視為是獨立空間，車頂逃生口僅可計為一個緊急出口。

4.6.2.4 雙扇車門應計為兩個車門，雙扇或多個安全窗應計為兩個安全窗。

4.6.2.5 若駕駛室沒有提供符合4.6.10.5.1.1中所述條件之一的通道進入乘客室，則應滿足：

4.6.2.5.1 駕駛室應有不在同一車側之兩個出口，且當出口之一為車窗時，應符合4.6.4.1及4.6.6中有關安全窗的規定。

4.6.2.5.2 若4.6.2.5.1中描述之兩個出口均為門式，則允許駕駛旁邊有一至二個附加之座椅。

若允許通過駕駛側門將試驗量具從乘客座椅移到車輛外部，則駕駛側門應被視為是上述座椅上乘客的安全門（依所調和之UN R107 05版 Annex 4, Figure 27）。

於驗證連接駕駛側門之通道時，應適用4.6.10.3.2之要求，並使用如4.6.10.3.3所述尺寸為六百公釐乘四百公釐之試驗量具。

提供給乘客使用之車門應位於與駕駛側門所在車側相對之一側，且應被視為是駕駛之安全門。

若駕駛室與乘客室之間至少設有一個符合4.6.4中要求之安全門，則允許在與駕駛鄰近之區域內最多安裝五個附加座椅。上述附加座椅及其座椅空間應符合本法規中的所有要求。

4.6.2.5.3 於4.6.2.5.1及4.6.2.5.2中所述之情況下，駕駛室之出口不應計為滿足4.6.2.1要求之車門；除4.6.2.5.1及4.6.2.5.2所提及之情況外，亦不得計為4.6.2.3所規定之出口，規定4.6.4、4.6.5、4.6.10.1、4.6.10.2及4.6.10.7之規定不適用於此類出口。

4.6.2.6 若駕駛座椅及其鄰近之任何座椅可透過符合4.6.10.5.1.1所述條件之一的通道與主要乘客區相通時，則不要求駕駛室須有外部出口。

4.6.2.7 若於4.6.2.6描述之情況下，駕駛室之駕駛側門或其他出口，可計為主要乘客區的一個出口，惟須滿足：

4.6.2.7.1 駕駛側門符合4.6.4.1 對安全門之尺寸要求；

4.6.2.7.2 駕駛側門符合4.6.2.5.2 之要求；

4.6.2.7.3 為駕駛座椅預留之空間應通過一個合適之通道與主要乘客室連通；若4.6.10.5.1 所描述之試驗量具能夠在走道內自由移動直至量具之前端到達與

駕駛座椅椅背（此座椅向後移動至其最後側之縱向位置上）最前側點相切之垂直平面處，且從這一平面起，4.6.2.5.2 所描述之薄板沿該節中確立之方向能夠移動至安全門處（依所調和之UN R107 05版 Annex 4, Figure 28），同時座椅和方向盤位於其中間位置，則視為符合本項要求。

4.6.2.8 於4.6.2.6 和4.6.2.7 之情況下，允許於駕駛座椅和乘客室間有一道門或隔離設施（該設施於緊急情況下應能被駕駛迅速移除），惟此駕駛車門不應計為乘客之出口。

4.6.2.9 除4.6.2.10 規定外，亦可安裝車頂逃生口。

4.6.2.10 車頂逃生口不應裝設於當乘客使用該逃生口時可能因所裝設之技術零件而發生危險處（例如：高電壓系統、包含危險液體及/或氣體之系統等）

4.6.3 出口的位置：車輛應符合以下要求，或符合所調和之UN R107 05版 Annex 7, paragraph 1.2規定。

4.6.3.1 車門應位於車輛右側，並且車輛之前半部分應至少安裝一扇車門；或

4.6.3.1.1 於車輛後方或側邊設置一個特別設計的車門，以替代供輪椅使用者使用之車門；或

4.6.3.1.2 於車輛後方安裝一個額外門以裝卸貨物或行李，惟此門可於必要時供乘客使用；或

4.6.3.1.3 若車輛另一側安裝一個或一個以上額外車門以供乘客在車輛兩側上下車使用。車輛應設置控制裝置，以供駕駛抑制未使用中車門之一般運作。

4.6.3.2 若乘客車廂有一座立位區域，其面積等於或超過十平方公尺，則於4.6.2.1所述之兩個車門應分開設置，通過其面積中心點之橫向垂直面之間的距離應不小於：

4.6.3.2.1 車廂總長之百分之四十。

若兩車門之一為雙扇車門，則此距離應於相距最遠之兩個車門間測量。

4.6.3.3 車輛各側出口之數量基本上應相同（此並非要求需設置除4.6.2所規定數量以外之額外出口）。對於超過最少數量要求之額外出口，其可不必兩側具有相同數量。

4.6.3.4 至少應有一個出口位於車身之前方或後方，亦可藉由設置車頂逃生口之方式滿足此要求，或若為符合4.6.2.10之規定，則可依4.6.2之規定在車輛兩側裝設一額外出口。

4.6.3.5 同側出口間應沿車輛縱軸方向保留適當之空間。

4.6.3.6 允許於車輛後方安裝一個安全門。

4.6.3.7 車頂逃生口之安裝位置應滿足：若僅裝置一個車頂逃生口，應裝設於車頂中段；若申請者宣告裝置二個車頂逃生口，其兩開口內緣應至少間隔二公尺。

4.6.4 出口最小尺寸

4.6.4.1 車輛應符合以下要求，或符合所調和之UN R107 05版 Annex 7, paragraph 1.1規定。

4.6.4.1.1 車門尺寸應能構成一符合4.6.10.1所要求之通道。

4.6.4.1.2 安全門尺寸應至少為高一千二百五十公釐，寬五百五十公釐。

4.6.4.1.3 安全窗窗框之內高乘以內寬應至少四十萬平方公釐，其應至少容納尺度五百公釐乘七百公釐之矩形。

4.6.4.1.4 安裝於車輛後方之安全窗應符合上述4.6.4.1.3之尺度，或應至少容納高三百五十公釐，寬一千五百五十公釐且邊角曲率半徑不逾二百五十公釐之矩形。

4.6.4.1.5 車頂逃生口之有效面積應至少四十萬平方公釐，其應至少容納尺度五百公釐乘七百公釐之矩形。

4.6.5 動力控制式車門之額外技術要求

4.6.5.1 應提供能於緊急情況使用之車門緊急控制裝置，以藉由該裝置於車輛靜止或車速小於或等於五公里/小時時，不論每扇動力控制式車門是否有動力供應，從車內開啟動力控制式車門，及從車外開啟動力控制式車門（車門未鎖住時）；車門緊急控制裝置應符合下列規定：

4.6.5.1.1 於操作時優先於開關車門之其他控制裝置；

4.6.5.1.2 車內控制裝置應安裝在車門上或距車門三百公釐以內，且從第一階階梯向上不小於一千公釐高度之位置；

4.6.5.1.3 趨近車門及站立於車門前時，應能被容易看見與清楚識別，若此控制裝置係獨立於正常之車門開啟裝置，則其應清楚標示供緊急情況下使用；

4.6.5.1.4 能由站立於車門前的人員進行操作；

4.6.5.1.5 可啟動一個起步防止裝置(Starting prevention device)；
起步防止裝置係指於車門未完全關閉時，防止車輛由靜止至駛離之裝置。

4.6.5.1.6 於操作車門控制裝置後之八秒內，車門應開啟至可使4.6.10.1.1定義之量具順利通過之寬度，或使車門可以很容易的在手動操作八秒內開啟至可使4.6.10.1.1定義之量具順利通過之寬度；

4.6.5.1.7 得以易破壞之防護遮蓋保護該裝置；於操作該裝置或移除保護裝置時應同時以聲音及信號警示駕駛，且

4.6.5.1.8 當駕駛操作之車門不符合4.6.5.6.2之要求時，應滿足：操作控制裝置打開車門後使車門處於正常開啟位置，在駕駛未操作關門控制裝置前，車門不得關閉。

4.6.5.1.9 車門應於車速超過五公里/小時時，防止被開啟。

4.6.5.2 可提供一由駕駛在其座位上操作之裝置，以使外部緊急控制裝置無法作動，以便鎖住車門。於此情況下，當引擎發動或車速達到二十公里/小時前，外部緊急控制裝置應能自動恢復功能，同時除非駕駛再次操作，否則不應自動解除該功能。

4.6.5.3 對於每扇駕駛操作之車門，駕駛應能在其座位以控制裝置操作，該控制裝置（不包含以腳控制者）應標示清晰並明顯有別於其他標示。

4.6.5.4 每扇動力控制車門應能啟動一視覺警示燈，使駕駛於正常駕駛位置及任何照明環境下均能明顯識別，以提醒該車門未完全關閉。此警示燈應於車門之剛性結構完全打開之位置和距離完全關閉位置三十公釐之間發出訊號。多個車門可共用一個警示燈，惟不符合4.6.5.6.1.1與4.6.5.6.1.2要求之前車門不應裝設此種警示燈。

4.6.5.5 供駕駛啟閉動力控制式車門之裝置，應能使駕駛在關門或開門過程之任何時間使車門反向作動。

4.6.5.6 每扇動力控制車門之結構及控制系統，當車門於關閉過程時不得傷害或夾傷乘客。

4.6.5.6.1 若能符合下列兩項要求，則視為符合本項規定：

4.6.5.6.1.1 於4.4.23所述任一測量點，車門關閉時之作用力不得超過一百五十牛頓，否則車門應自動重新開啟至完全開啟位置（自動控制車門除外），並保持開啟位置直到操作關門控制。
可採用檢測機構認可之任何測試方法。可參考4.4.23之相關指導說明。峰值力可於短時間內高於一百五十牛頓，惟不得超過三百牛頓。重新開啟系統可使用一斷面高六十公釐、寬三十公釐且圓角半徑五公釐之試驗棒進行測試。

4.6.5.6.1.2 當車門夾住乘客之手腕或手指時：

4.6.5.6.1.2.1 車門自動重新開啟至完全開啟位置（自動控制車門除外）並保持開啟位置直到操作關門控制，或

4.6.5.6.1.2.2 乘客手腕和手指能容易抽出門縫而無受到傷害。此要求可用手或試驗棒（參考4.6.5.6.1.1）進行檢查，將試驗棒之厚度在三百公釐長度上由三十公釐逐漸減小到五公釐，且不應做拋光處理或加潤滑油，若門夾住試驗棒時應能輕易抽出，或

4.6.5.6.1.2.3 車門保持於允許一截面為高六十公釐、寬二十公釐且圓角半徑五公釐之試驗棒自由通過之位置上，此位置與車門完全關閉位置相差不得大於三十公釐。

4.6.5.6.2 對於前車門，若達到下列任一要求，則4.6.5.6之要求應被視為符合：

4.6.5.6.2.1 滿足4.6.5.6.1.1及4.6.5.6.1.2之要求，或

4.6.5.6.2.2 裝有不會太軟之密封條，以確保當車門關住4.6.5.6.1.1所述之試驗棒時，車門之剛性結構不會到達完全關閉之位置。

4.6.5.7 當動力控制車門只依靠動力之持續供應保持關閉時，則應有視覺警示裝置通知駕駛車門動力供應之任何故障。

4.6.5.8 若裝有起步防止裝置時，則該裝置僅能於車速低於五公里/小時時啟用，當車速高於此值時則不起作用。

4.6.5.9 若車輛未配備起步防止裝置，當任何動力控制車門未完全關閉時車輛起步，則應啟動對駕駛之聲音警示，對符合4.6.5.6.1.2.3要求之車門，該聲音警示裝置應於車速超過五公里/小時時作動。

4.6.6 安全窗之技術要求

4.6.6.1 鉸鏈式或彈射式安全窗應向外開啟，惟彈射式安全窗操作時不應整個自車輛上分離。彈射式安全窗應能有效的防止誤操作。

4.6.6.2 每扇安全窗應：

4.6.6.2.1 易於從車內和車外迅速打開；或

4.6.6.2.2 採用易擊碎之安全玻璃（不得為膠合或塑材玻璃），並在每扇安全窗鄰近處提供一擊破裝置，以便車內人員方便使用於擊破安全窗，另應於駕駛附近提供一擊破裝置，並應於該裝置附近且於乘客輕易可視之處標示「車窗擊破裝置」之標識字體，標識字體每字至少四公分見方。使用於擊破車輛後方安全窗之擊破裝置，應位於安全窗中心上方或下方，或者亦可位於車窗附近。操作方法標識應符合4.6.9.1、4.6.9.2之規定。標識所使用之材料應符合4.6.9.3之規定。

4.6.6.3 能從車外鎖住之安全窗，應設計使其始終能自車內打開。

4.6.6.4 以鉸鍊繫住頂端之安全窗應裝設適當機構維持開啟，鉸鏈式安全窗之開啟不應防礙進出車輛之安全窗通道。

4.6.6.5 車輛側面安全窗之下緣距其下方車內地板平面（不考慮任何局部改變，例如輪拱等所造成之局部變形）之高度應不大於一千二百公釐，對鉸鏈式安全窗應不小於六百五十公釐，而對擊破式安全窗則應不小於五百公釐。

若鉸鏈式安全窗之出口於距地板六百五十公釐高度處裝有防護乘客墜落車外之裝置，則允許其下緣距地板之最小高度為五百公釐，但防護裝置上方之出口面積不應小於安全窗規定之最小尺寸。

4.6.6.6 若駕駛不能從其座位處清楚看見鉸鏈式安全窗，則應裝有當安全窗未完全關閉時可提醒駕駛之聲響警示裝置。該警示裝置應由窗鎖（非窗戶本身）之作動來啟動。

4.6.7 逃生口之技術要求

4.6.7.1 逃生口之開啟不應妨礙逃生口通道之暢通。

4.6.7.2 車頂逃生口應為彈射式、鉸鏈式或採用易擊碎之安全玻璃；地板逃生口則應為鉸鏈式或彈射式，並裝有聲響警示裝置，可於未完全關閉時提醒駕駛。該警示裝置應由地板逃生口之鎖付裝置（非地板逃生口本身）之作動來啟動。地板逃

生口應具備防止誤操作之設計，惟此不適用對於車速超過五公里/小時時能自動上鎖之地板逃生口。

4.6.7.3 彈射式逃生口不應於操作時整個自車輛上分離，並不應對其他道路使用者構成危險。彈射式逃生口應具備防止誤操作之設計。彈射式地板逃生口僅能彈向乘客室。

4.6.7.4 鉸鏈式逃生口應鉸接於朝向車輛前或後之一端，並應至少可開啟一百度。鉸鏈式地板逃生口應朝乘客室方向開啟。

4.6.7.5 逃生口應易於從車內、外打開或移開。

若能確保始終可用一般之開啟或移動裝置自車內打開或移開，則允許鎖住逃生口。對使用玻璃式之車頂逃生口，應在其鄰近處提供擊破裝置。

4.6.8 可伸縮式階梯之技術要求：若配備有可伸縮式階梯，則應符合下列要求。

4.6.8.1 可伸縮式階梯應與相對應之車門或安全門同步作動。

4.6.8.2 當車門關閉時，可伸縮式階梯不應突出鄰近車身表面十公釐。

4.6.8.3 當車門開啟時，可伸縮式階梯應處於伸出位置，其面積應符合4.6.10.7之要求。

4.6.8.4 對於動力操作之可伸縮式階梯，當處於伸出位置時，應具備車輛無法藉由自身動力起步之設計；對於手動控制之階梯，當階梯未完全收起時，應有聲響警示駕駛。

4.6.8.5 動力操作階梯在車輛行駛時應不能伸出。若可伸縮式階梯之操作裝置失效時，該階梯應縮回並保持在收起位置上。操作裝置失效或階梯損壞時，不應妨礙相對應車門之作動。

4.6.8.6 當一名乘客站在動力操作之可伸縮式階梯上時，相對應之車門應不能關閉，可使用重量為十五公斤（代表兒童重量）之重塊放於階梯中心進行確認。

此要求不適用位於駕駛直接視野範圍之車門。

4.6.8.7 可伸縮式階梯朝向車前或車後之邊角應具備不小於半徑五公釐之倒角，而其邊緣則應具備不小於半徑二點五公釐之倒角。

4.6.8.8 車門打開時，可伸縮式階梯應可靠的保持於伸出位置上，當將重量為一百三十六公斤之重塊放在單扇車門之可伸縮式階梯中心處或將重量為二百七十二公斤之重塊放在雙扇車門之可伸縮式階梯中心處時，可伸縮式階梯任一點相對於車身之變形量不應超過十公釐。

4.6.9 出口標識

4.6.9.1 每一緊急出口處以及符合有關緊急出口規定之其他出口處，應 在車內外標示「緊急出口」文字， 或若合適者亦可使用符合 ISO 7010:2003描述之符號。

4.6.9.2 車門和所有緊急出口之緊急控制裝置應在車內外用符號或清晰文字標示。

4.6.9.3 在出口的每個緊急控制裝置處或附近，應有關於操作方式之清晰說明。

4.6.9.4 符合4.6.9.1至4.6.9.3中要求之文字標誌應為中文及英文。

4.6.10 內部布置

4.6.10.1 車門通道

4.6.10.1.1 從車門安裝側之車身向車內延伸的自由空間應允許具有圖四中的試驗量具1或試驗量具2尺寸之量具自由通過。

試驗量具從起始位置（最靠近車輛內部的平面與車門入口最外側邊緣相切）移至其與第一階階梯接觸的位置時與車門入口保持平行，隨後量具應保持與乘客之出入方向垂直。

4.6.10.1.2 當試驗量具之中心線從起始位置移過三百公釐且量具底部接觸階梯或地板表面時，將量具保持在此位置上。

4.6.10.1.3 用來檢查走道空間之圓柱體（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 6）從走道開始沿乘客離開車輛之運動方向移動，直到其中心線達到最上一級階梯外邊緣所在之垂直平面或與上圓柱相切的平面接觸雙層板（以先出現

者為準），並保持在此位置上（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 2）。

4.6.10.1.4 於4.6.10.1.2中所述位置之圓柱體與4.6.10.1.3中所述位置上之雙層板之間應允許垂直平板自由通過。

垂直平板之形狀及尺寸與4.6.10.5.1所述之圓柱體相同，其中間段與厚度不大於二十公釐。

垂直平板從與圓柱體相切之位置移動到其外側板面與雙層平板內側接觸，其底部觸及由階梯外邊緣形成的平面，移動方向與乘客出入車門的方向一致（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 2）。

4.6.10.1.5 上述測量裝置自由通過之淨空間，不應包括前向或後向座椅未壓縮座墊前三百公釐、或側向座椅前二百二十五公釐範圍內之空間，以及從地板至座墊最高點之空間。

4.6.10.1.6 對折疊座椅，應於座椅打開位置時測量。

4.6.10.1.7 惟乘務員專用之折疊座椅在使用時可能會妨礙到車門通道之使用時，則應滿足以下要求：

4.6.10.1.7.1 在車上以及申請資料上清楚地標示，此為乘務員專用座椅；

4.6.10.1.7.2 座椅不使用時應能自動折疊，以便滿足4.6.10.1.1、4.6.10.1.2、4.6.10.1.3及4.6.10.1.4中的要求；

4.6.10.1.7.3 該車門不應作為用以符合4.6.2.3規範之出口；

4.6.10.1.7.4 無論該座椅係處於使用位置上或折疊狀態下，其任何部位均不應位於駕駛座椅（處於最後位置時）座墊上表面中心與車外右後視鏡中心連線所在的垂直平面的前方。

4.6.10.1.8 通道處地板的最大坡度不應超過百分之五。

4.6.10.1.9 通道表面應為防滑。

4.6.10.2 安全門通道

4.6.10.2.1 除4.6.10.2.4中之規定外，於走道及安全門間之自由空間應允許疊加圓柱自由通過，該疊加圓柱由一個直徑為三百公釐、距離地板高度為七百公釐之垂直圓柱及一個直徑為五百五十公釐之垂直圓柱構成，此兩圓柱之總高度為一千四百公釐（應依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 5）。

上圓柱直徑可於頂部減為四百公釐，其過渡斜面與水平面夾角不應超過三十度。

4.6.10.2.2 第一個圓柱體之底部應於第二個圓柱體之投影內。

4.6.10.2.3 沿通道側面設有折疊座椅時，疊加圓柱通過之自由空間應於該座椅處於打開位置時測量。

4.6.10.2.4 除雙圓柱外，也可採用4.6.10.5.1中描述之測量裝置（應依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 6）。

4.6.10.3 安全窗之通過性

4.6.10.3.1 每個安全窗應能滿足相應之測試量具從走道經安全窗移到車外。

4.6.10.3.2 測試量具之運動方向應與乘客從車輛撤出的方向一致，其正面應與運動方向保持垂直。

4.6.10.3.3 測試量具是尺寸為六百公釐乘四百公釐、圓角半徑二百公釐的薄板，惟若安全窗位於車輛後方，其尺寸可改為一千四百公釐乘三百五十公釐，圓角半徑一百七十五公釐。

4.6.10.4 逃生口之通過性

4.6.10.4.1 地板逃生口

若車內地板裝有逃生口，則地板逃生口上方應有相當於通道高之淨空空間，使出口與車輛外部形成一個直接之無阻礙通道。任何熱源或移動件應至少與這一開口保持五百公釐之距離。

並應滿足測試量具（六百公釐乘四百公釐、圓角半徑二百公釐的薄板）從地板上方一公尺之高度處暢通無阻地直接到達地面之要求，通過時板面須保持水平。

4.6.10.5 走道

4.6.10.5.1 走道應允許測量裝置（由兩個同軸圓柱構成，中間插入一個倒置截錐）自由通過，該測量裝置之尺寸應依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 6。通過時若與扶手（若有裝設）或其它柔性物（如座椅安全帶）接觸，則可將其移開。

不應接觸安裝於走道上方天花板之任何監視器或顯示設備。

4.6.10.5.1.1 對於前面無出口的座椅處之走道：

4.6.10.5.1.1.1 若是前向座椅，4.6.10.5.1中規定之圓柱狀走道測量裝置至少應前移至與最前排座椅靠背最前點之橫向垂直平面相切並保持在此位置上。

垂直平板從與圓柱狀走道測量裝置接觸位置開始，板面向前移動六百六十公釐（應依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 7）。

4.6.10.5.1.1.2 若是側向座椅，走道測量裝置至少應前移至與最前面座椅中心之垂直平面重合之橫向平面（應依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 7）。

4.6.10.5.1.1.3 若是後向座椅，走道測量裝置至少應前移至與前排座椅的座墊前端之橫向垂直平面相切（應依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 7）。

4.6.10.5.2 走道內允許有階梯，階梯頂部之寬度不應小於走道寬度。

4.6.10.5.3 走道中不允許設置乘客使用之折疊座椅。惟於車輛之其它區域內，只要折疊座椅於打開（乘坐）位置上時不妨礙走道測試量具穿過走道，則允許使用。

4.6.10.5.4 橫向移動座椅不應侵占走道空間。

4.6.10.5.5 走道表面應防滑。

4.6.10.6 走道坡度

走道坡度不應超過：

4.6.10.6.1 於縱向方向上：百分之八。

4.6.10.6.2 於橫向方向上：百分之五。

4.6.10.7 階梯

4.6.10.7.1 車門、安全門及車內階梯的最大高度、最小高度及最小深度應依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 8。

4.6.10.7.1.1 下凹之走道與座位區間之台階不應作為階梯，惟走道表面與座位區地板間之垂直距離不應超過三百五十公釐。

4.6.10.7.2 階梯高度應於其外邊緣寬度中心點測量，測量時輪胎配置和胎壓應符合申請者對最大設計重量之規定。

4.6.10.7.3 第一級階梯距地面之高度應於車輛處於可行駛狀態重量下且停放於水平地面上時測量，測量時輪胎配置和氣壓應符合申請者對最大設計重量之規定。

4.6.10.7.4 多於一級之階梯處，每級階梯可以延伸到相鄰階梯之垂直投影區最多一百公釐處，且下一級階梯之投影應至少保留二百公釐深度之自由表面（應依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 8）。所有階梯外邊緣之設計應使乘客絆倒之危險最小化。所有階梯前緣應與其鄰近環境形成明顯之視覺對比。

4.6.10.7.5 階梯之寬度面積及形狀應滿足：第一級階梯及其他階梯為四百公釐乘二百公釐之對應矩形，矩形超出階梯部分的面積不超過百分之五。雙扇車門處的階梯面積，其每一扇車門處階梯面積應符合四百公釐乘二百公釐要求。

4.6.10.7.6 階梯應具有防滑表面。

4.6.10.7.7 階梯之最大坡度於任何方向均不應超過百分之五。

4.6.10.8 乘客座椅（包括摺疊椅）及乘坐空間

4.6.10.8.1 座椅最小寬度

4.6.10.8.1.1 從座椅位置中心所在之垂直平面開始測量，座墊之最小寬度尺寸（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 9「F」）應為相對於中心每邊至少二百公釐。

4.6.10.8.1.2 從座椅位置中心所在之垂直平面開始測量，每個座椅位置之可用空間（高度於未壓縮座墊上方二百七十公釐及六百五十公釐之間）之最小寬度尺寸（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 9「G」）不應小於：

4.6.10.8.1.2.1 對於單個座椅：二百五十公釐；或

4.6.10.8.1.2.2 可承載兩個或更多乘客之長椅(Continuous rows of seat)二百二十五公釐；

4.6.10.8.1.3 對於全寬未逾二點三五公尺之車輛：

4.6.10.8.1.3.1 從座椅位置中心所在之垂直平面開始測量，每個座椅位置之可用空間（高度於未壓縮座墊上方二百七十公釐及六百五十公釐之間）之寬度相對於座椅位置中心每邊至少應為二百公釐（依所調和之UN R107 05版 Annex 4, Figure 9A）。

若符合本項規定，則不適用4.6.10.8.1.2之要求；且

4.6.10.8.1.4 靠近車輛內壁之座椅，其上部之可用空間，不包括一個二公分乘十公分之三角形區域（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 10），且應排除安全帶、其固定點及遮陽板所在之空間。

4.6.10.8.1.5 測量走道寬度時，不應考慮上述可用空間是否介入走道。

4.6.10.8.2 座墊之最小深度（尺寸K，依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 11）

座墊之最小深度應至少為三百五十公釐；

4.6.10.8.3 座墊之高度（尺寸H，依所調和之UN R107 05版 Annex 4, Figure 11a）

未壓縮座墊距地板之高度（從地板到座墊上表面之水平面間之距離）不應小於四百公釐，不大於五百公釐，惟於輪拱（考慮4.6.10.8.5.2中允許之容差）及引擎/變速箱處，此高度可減至不小於三百五十公釐。

4.6.10.8.4 座椅空間（如圖十六之一所示）

4.6.10.8.4.1 對於同向座椅，於座墊上表面最高點所處平面與地板上方六百二十公釐高度範圍內水平測量，座椅靠背(Squab)之前面與前排座椅靠背後面之間距（尺寸H）不應小於圖十六之一所示數值，測量時應平行於車輛縱向平面且水平地進行（如圖十六之一所示）

4.6.10.8.4.2 所有數據均在透過（單人）座椅中心線之垂直平面內測量，且在座墊和靠背都未壓縮之情形下。

4.6.10.8.4.3 具有相向佈置的橫排座椅，透過座墊最高點所處平面測量，兩個相對座椅靠背的前表面間之最小距離不應小於一千三百公釐。

4.6.10.8.4.4 測量時，椅背角度可調式座椅和可調式駕駛座椅之椅背角度及座椅的其它調整量應處於申請者規定之正常使用位置上。

4.6.10.8.4.5 測量時，安裝於座椅背部之摺疊桌應處於摺疊位置上。

4.6.10.8.4.6 對安裝於軌道上或其它系統（允許操作者或使用者方便地改變車輛內部佈置）之座椅，應位於申請者於認證申請時所規定之正常使用位置上進行測量。

4.6.10.8.5 座位乘客之空間

4.6.10.8.5.1 對位於隔板後或除座椅以外之剛性結構物後之座椅，每個乘客座椅前之最小淨空間（根據4.6.10.8.6之定義）應按圖七所示。

外形近似於傾斜椅背之隔板可以突入這一空間內。

另駕駛座椅旁之座椅，允許儀表板、換檔控制裝置、擋風玻璃、遮陽板、安全帶及安全帶固定器之突入。

4.6.10.8.5.2 對位於座椅後方之座椅及/或面向走道及座椅，其腳部最小淨空間應至少為三百公釐深，且寬度應符合4.6.10.8.1.1之規定（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 11b）。若為乘客腳部保留有適當之空間，則允許該空間內之椅腳、乘客腳踏板及規定4.6.10.8.6之突入。

這一腳部空間可部分位於走道之內及/或之上，惟不應對規定4.6.10.5最小走道寬度量測產生妨礙。

另駕駛座椅旁之座椅允許安全帶和安全帶固定器突入。

4.6.10.8.5.3 應至少設置一個博愛座，在不使用時可折疊起來之座椅不可被指定為博愛座。

4.6.10.8.6 座位上方之自由空間

4.6.10.8.6.1 每個座位及其相關的腳部空間處（駕駛旁之座椅除外）均應有一個垂直自由空間，從未壓縮座墊之最高點所處平面向上不小於九百公釐，從腳部空間之地板處向上不小於一千三百五十公釐。

對於駕駛旁之座椅，從就座乘客腳部空間之地板處及從未壓縮座墊之最高點所處平面向上測量之尺寸，可分別減少為一千二百公釐及八百公釐。

4.6.10.8.6.2 這個自由空間應包括下述之全部水平區域：

4.6.10.8.6.2.1 橫向區域：座位中心垂直平面兩側各二百公釐處之縱向垂直平面之間；

4.6.10.8.6.2.2 縱向區域：通過座椅椅背上部最後點之橫向垂直平面、和通過未壓縮座墊前端向前二百八十公釐之橫向垂直平面之間。上述皆應於座位中心垂直平面處進行測量。

4.6.10.8.6.3 4.6.10.8.6.1和4.6.10.8.6.2中定義之自由空間定義之邊緣，可以排除下列區域：

4.6.10.8.6.3.1 對於外側座位之上部，靠近車輛內壁之一百五十公釐高且一百公釐寬矩形橫截面區域（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 14）。

4.6.10.8.6.3.2 對於外側座位之上部，一個頂點位於頂部下方七百公釐處，底邊寬一百公釐三角形橫截面區域（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 15）。且亦排除安全帶及其固定點和遮陽板所需之空間。

4.6.10.8.6.3.3 對於外側座位之椅腳區(Foot well)，一個面積不超過零點零二平方公尺且最大寬度不超過一百公釐之橫截面區域（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 16）。若為低地板大客車，則此規格另依照本基準「低地板大客車規格規定」。

4.6.10.8.6.3.4 對於最靠近車身後方角落之座位，以平面視角檢視，該淨空間之後方外部邊緣可為未逾一百五十公釐之倒角（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 17）。

4.6.10.8.6.4 對於4.6.10.8.6.1、4.6.10.8.6.2 及4.6.10.8.6.3定義之自由空間，允許出現以下突入：

4.6.10.8.6.4.1 另一座椅之椅背及其支撐件及附屬裝置（例如折疊桌）之突入；

4.6.10.8.6.4.2 另得符合下述條件之一：

4.6.10.8.6.4.2.1 該突入不超越座位中心垂直平面（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 18），或4.6.10.8.6.4.2.2於就座乘客之腳部可用區域（三百公釐深）之最近邊緣處之突入，其不超越未壓縮座墊邊緣二百公釐以上，且不超越座椅靠背(Squab)前方六百公釐以上，此一量測應於座椅位置之中心垂直平面上進行（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 19）。對於相互面對之兩個座椅，此規定僅適用於其中之一個座椅，且可容納就座乘客腳部之殘餘空間應至少為四百公釐。

4.6.10.8.6.4.3 對於駕駛座椅旁之座椅，儀表板、擋風玻璃、遮陽板、安全帶、安全帶固定器及前罩(Front dome)之突入。

4.6.10.8.6.4.4 上部開啟式(Hopper type)窗戶（打開時）及其固定件之突入。

4.6.10.8.7 每一個側向座椅組之第一個側向式座椅乘客之前方防護要求

4.6.10.8.7.1 第一個側向式座椅其前方之車輛部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背），應符合本項規定。

4.6.10.8.7.2 第一個側向式座椅與其前方之車輛部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背）間之距離應未逾四百五十公釐。所有量測應於第一個側向式座椅之參考平面上方一千公釐處進行（參見圖一）。

4.6.10.8.7.3 為了保護乘客，於第一個側向式座椅前之相關部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背），應符合下列要求（參見圖二）：

4.6.10.8.7.3.1 車輛部件之高度自第一個側向式座椅之參考平面起算，其應不小於一千零二十公釐；及

4.6.10.8.7.3.2 車輛部件之有效衝擊面，其寬度應為二百公釐、高度應為五百八十公釐。該衝擊面之垂直中心線應位於第一個側向式座椅之H點後方五十公釐處。

4.6.10.8.7.3.3 車輛部件之對應表面投射於通過H點之垂直平面上，應含括有效衝擊面至少百分之九十五。申請者應就此衝擊面提出經認可檢測機構驗證符合本基準項次「座椅強度」靜態測試2之佐證文件，且試驗過程中應維持其保護功能。

4.6.10.8.7.3.3.1 若該對應表面內有一間隙（通常為兩個前向式座椅間之間距），應以直徑一百六十五公釐之球體確認間隙尺寸。在不施力情況下球體置於該間隙區域之最大侵入處。球體於此處所接觸之兩點間距應小於六十公釐。

4.6.10.8.7.3.4 參考平面(Reference plane)，係指通過3D H點機器(Manikin)腳後跟接觸點之平面。

4.6.10.8.7.3.5 參考高度(Reference height)，係指參考平面上方座椅頂端之高度。

4.6.10.9 呼叫設備

4.6.10.9.1 應提供使乘客向駕駛發送停車信號之設備。這些通訊設備之控制器應能夠用手掌操作。控制器應均勻地分布於車內各處，且距離地面之高度不應超過一千五百公釐，惟允許安裝位於更高位置之額外通訊設備。控制器應與其周圍環境形成鮮明之視覺對比。

該控制器之致動狀態，應透過一個或多個光學顯示器，提供信號予乘客，該信號應顯示“停車”或等同文字，及/或一個適當之圖像，並應持續顯示直到車門打開，任何文字標識語言皆應以中文為主。

4.6.10.9.2 駕駛與乘務員艙之聯絡：如設有與駕駛室或乘客室之間沒有通路的乘務員艙，則應提供駕駛區和乘務員艙間之呼叫方式。

4.6.10.9.3 駕駛與廁所之聯絡：廁所應配有於緊急情況下可尋求幫助之設施。

4.6.10.9.4 博愛座位旁及輪椅區內應設置呼叫設備，其距車內地板高度應介於七百公釐至一千二百公釐之間。

4.6.10.9.5 設置呼叫設備於無座位之低地板區域時，其距車內地板高度應介於八百公釐至一千五百公釐之間。

4.6.10.9.6 當車上設有活動式坡道或輪椅升降台時，和駕駛溝通之呼叫設備須安裝於鄰近之車門外，其距地高度應介於八百五十公釐和一千三百公釐之間。此規定不適用於駕駛可直視車門及周圍之車輛。

4.6.10.10 博愛座及其相鄰裝置

4.6.10.10.1 座椅應位於車門附近且適合上下車之位置。

4.6.10.10.2 應至少有一個博愛座之鄰近區域，且有足夠的空間可容納導盲犬。而這空間不應在走道內。

4.6.10.10.3 座椅扶手應安裝於走道及座位之間，並為活動式以使乘客能容易進出該座位。對於面向走道之座椅應使用垂直之欄杆作替代。欄杆應被固定，使乘坐之乘客能安全及容易地進出座位。

4.6.10.10.4 博愛座座墊的寬度應為以座位之垂直中心線為基準左右兩邊至少各有二百二十公釐。

4.6.10.10.5 未壓縮座墊之距地高應介於四百至五百公釐之間。

4.6.10.10.6 博愛座之腳部空間係指由座墊前緣往前至前方垂直椅背面最後緣間之範圍。腳部空間之地板斜度，在任意方向皆不得超過百分之八。

其座位區與鄰近走道地板間之垂直距離應不超過二百五十公釐。

4.6.10.10.7 每個博愛座位置上方應有之淨空高度，係從未壓縮座墊之最上方開始量測，其不應小於一千三百公釐，淨空高度應垂直延伸至最小寬度不小於四百四十公釐之座椅和相關的腳部空間。

由座墊最前緣至前方椅背（或其他物件）最後緣或走道邊緣（若該座椅為面向走道時）之距離應至少為二百三十公釐。如果博愛座面對有高度超過一千二百公釐之車輛隔板，則其間隔距離應至少為三百公釐。

規定4.6.10.11.2中所述扶手/欄杆之突入，其伸入該腳部空間之垂直投影上方之淨空間內，從側壁算起不可超過一百公釐。

4.6.10.10.8 設有博愛座之車輛，應在車外靠近車門，及鄰近博愛座附近設有標示圖（至少應有一可識別博愛座之圖示），如圖三。

4.6.10.11 博愛座之扶手/欄杆

4.6.10.11.1 在博愛座及於至少一個可上下車之車門間，需裝設有高度介於八百公釐至九百公釐間之扶手/欄杆。

為進入輪椅空間、設置於輪拱上之座位、階梯、車門通道或走道時允許存有間隙。

任何扶手/欄杆之間隙其距離不應大於一千零五十公釐，且應至少於間隙一方設置垂直扶手/欄杆。

4.6.10.11.2 扶手/欄杆應設置於博愛座旁，以方便乘客進出，且應能使乘客容易使用。其設計和安裝不應有傷害乘客的危險。

4.6.10.12 坡度：博愛座其通往至少一個入口車門及出口車門間之走道、入口通道及地板，其坡道斜率應不超過百分之八。

4.6.11 車內人工照明

4.6.11.1 車內照明應覆蓋如下區域：

4.6.11.1.1 全部乘客室、乘務員艙、廁所；

4.6.11.1.2 所有階梯；

4.6.11.1.3 所有出口的通道和靠近車門的區域，包括輔助上下車裝置；

4.6.11.1.4 所有出口的內部標誌和內部控制件；

4.6.11.1.5 所有存在障礙物之處。

4.6.11.2 至少應有兩條內部照明線路，當一條線路出現故障時將不影響另一條線路的照明。一條只用於進出口處常規照明的線路可作為其中之一。

4.6.11.3 如果在正常使用過程中可獲得充分的照明，則不要求提供4.6.11.1述及的各項單獨燈具。

4.6.11.4 強制內部照明之控制應由駕駛使用手動開關來操作或為自動作動。

4.6.12 扶手和手把

4.6.12.1 一般要求

4.6.12.1.1 扶手和手把應有足夠的強度。

4.6.12.1.2 其設計和安裝不應有傷害乘客的危險。

4.6.12.1.3 扶手和手把之截面應使乘客易於抓緊，每個扶手應有至少一百公釐的長度以容納手部，截面尺寸不應小於二十公釐，且不大於四十五公釐；惟車門、座椅之扶手允許其截面寬度之最小尺寸為十五公釐，惟該扶手截面另一方向之寬度尺寸應至少為二十五公釐。扶手彎曲處不應有尖銳彎折。

4.6.12.1.4 扶手或手把（在其大部分長度範圍內）與車身相鄰部件或車身側面的間隙不應小於四十公釐。惟車門和座椅上扶手之最小間隙可為三十五公釐。

4.6.12.1.5 每個扶手、手把或立柱之表面應與鄰近環境形成鮮明的視覺對比，並具有防滑功能。

4.6.12.2 為運載站立乘客而設計之車輛，其扶手和手把之額外要求

4.6.12.2.1 對應於乘客站立區域之每個位置，應有足夠數量的扶手或手把。如有吊帶或吊環，可計為手把，但要用適當方法保持在其位置上。將圖九中所示測量裝置（其活動臂可以自由地繞其垂直軸線轉動）放置在乘客站立區域之每個位置，如果活動臂至少可以碰到兩個扶手或手把，則滿足此項要求。

4.6.12.2.2 當採用4.6.12.2.1中所描述之步驟時，只有此類扶手或手把距地板之高度可被視為是不小於八百公釐，不大於一千九百五十公釐。

4.6.12.2.3 對所有可容納一個站立乘客之位置，這兩個要求之扶手或手把中至少有一個距地板高度不應大於一千五百公釐。對於鄰近車門之區域，如果車門或車門機構在打開位置時會妨礙扶手或手把之使用，則此處不要求一千五百公釐之最大高度。同樣，在面積較大之平台的中部，也可以無需滿足這一要求，但豁免無需滿足上述要求的總面積不應超過總站立面積的百分之二十。

4.6.12.2.4 於與車身側方或後方之間無座椅相隔之乘客站立區域，應設置平行於車身側方或後方之水平扶手，其高度在地板上方八百公釐至一千五百公釐。

4.6.12.3 車門扶手和手把

4.6.12.3.1 車門開口之每側都應安裝扶手和/或手把，雙扇車門可安裝中央立柱或扶手。

4.6.12.3.2 車門之扶手應為相鄰地面上或每級階梯上之站立乘客提供抓握點，這些抓握點應處於地面或每級階梯上表面上方垂直高度八百公釐至一千一百公釐之間；而於水平方向上則為：

4.6.12.3.2.1 為方便站在地面上的乘客，從第一級階梯的外邊緣向內不超過四百公釐；且

4.6.12.3.2.2 為方便每一階梯上的乘客，抓握點的位置向外不應超過該級階梯的外邊緣，向內則不應超過其外邊緣六百公釐。

4.6.13 開放區域防護

4.6.13.1 在就座乘客可能會由於緊急煞車而摔向開放或階梯區域，應設置防護裝置。如果安裝有防護裝置，則其最小高度為從乘客置腳地板向上八百公釐，並應從車身側邊向車內延伸至超出該座椅的任一座位之縱向中心線至少一百公釐，或者延伸至最裡面一級階梯的豎板（取兩者之中的較小尺寸）。

4.6.14 行李架和乘客保護：若設有車內行李架或行李艙，應合理設計並採取防護措施，以避免於轉向力或制動力（尤其在緊急煞車時）作用下，行李墜落傷害乘客。

4.6.15 活動蓋板

車輛地板上如果設置活動蓋板（不是作為緊急出口的地板逃生口），應安裝緊固，需借助工具或鑰匙方能移動或開啟，其啟閉裝置凸出於地板平面以上不應超過八公釐，突出的邊緣應有倒角。

4.6.16 視覺娛樂

4.6.16.1 乘客視覺娛樂裝置（例如電視螢幕）應放在駕駛於正常駕駛位置時之視野以外處。

應允許任何電視螢幕或類似裝置用作駕駛人控制或車輛導航裝置之一部分，例如監控車門。

4.7 三輪機車申請者應參考國內機車兩段式左轉管制規定及道路交通工程設計宣告該車型之最小迴轉半徑且標註於車輛規格表及車主手冊，並由審驗機構登載於車輛型式安全審驗合格證明書。

5. 車輛貨廂容積標準與規格

5.1 混凝土攪拌車之貨廂容積標準為其貨廂容積之立方數乘上比重值二點三，再加上空車重量，不得大於規定之車輛核定總重。

5.2 裝載砂石、土方之傾卸式大貨車及傾卸式半拖車之貨廂容積標準規格與車重限制應符合下列規定：

5.2.1 貨廂容積標準：

5.2.1.1 裝載砂石、土方之傾卸式大貨車，貨廂容積計算方式為其核定總重扣除核定空重所得之核定載重量，除以規定比重一點五，所得之數值即為可裝載貨廂容積之立方數。

5.2.1.2 裝載砂石、土方之傾卸式半拖車，貨廂容積計算方式為其核定聯結總重減去半拖車車重與六點五公噸所得之核定載重量，除以規定比重一點五，所得之數值即為可裝載貨廂容積之立方數。

5.2.2 貨廂規格：

5.2.2.1 貨廂後方活動式尾門高度不得超過貨廂側邊高度，但活動式尾門絞鏈得不受本項規定限制。

5.2.2.2 貨廂外框顏色，應漆為台灣區塗料油漆工業同業公會塗料色卡編號一之十九號黃色。

5.2.2.3 應具機械式可覆蓋裝置或備有帆布能緊密覆蓋。

5.2.3 車重限制

5.2.3.1 裝載砂石、土方之傾卸式大貨車，其空車重量不得超過核定總重百分之五十五。

5.2.3.2 裝載砂石、土方之雙軸組傾卸式半拖車，其空車重量不得超過七點五公噸。

5.2.3.3 裝載砂石、土方之參軸組傾卸式半拖車，其空車重量不得超過八點五公噸。

5.3 罐槽車貨廂容積之計算，由申請者自行宣告其裝載物之比重。

6. 汽車軸重、總重量及總聯結重量限制規定：

6.1 汽車軸重限制：

軸組種類	荷重限制	實施日期	備註
1.單軸荷重	(1)每組不得超過十公噸。	現行規定	軸（組）荷重應依輪胎設計荷重、軸（組）荷重設計值及荷重限制值三者，取其最小值作為其軸（組）荷重之核定值。
	(2)經內政部核定之消防車每組不得超過十二公噸。	現行規定	
	(3)驅動軸軸荷重每軸不得超過十一點五公噸。	自中華民國一百零九年三月一日	
2.雙軸軸組荷重	(1)每組不得超過十七點五公噸。	發布日	
	(2)經內政部核定之消防車每組不得超過	現行規定	

	二十公噸。		
3.參軸軸組荷重	每組不得超過二十二公噸。	發布日	

6.2 車輛總重量及總聯結重量限制規定：

6.2.1 除曳引車、半拖車、拖架及專供營建工程不具載貨空間特種車以外之大型車輛總重量限制

軸組型態 最遠軸距	前單軸後單軸車輛	前雙軸後單軸車輛	前單軸後雙軸車輛	前雙軸後雙軸車輛	全拖車
二公尺	十六公噸	十六公噸	十六公噸	十六公噸	十六公噸
二點五公尺	十七公噸	十七公噸	十七公噸	十七公噸	十七公噸
三公尺	十八公噸	十八公噸	十八公噸	十八公噸	十八公噸
三點五公尺	十八點五公噸	十九點五公噸	十九點五公噸	十九點五公噸	十九點五公噸
四公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十點五公噸	二十點五公噸	二十公噸
四點五公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十一點五公噸	二十一點五公噸	二十公噸
五公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十二點五公噸	二十二點五公噸	二十公噸
五點五公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十四公噸	二十四公噸	二十公噸
六公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十五公噸	二十五公噸	二十公噸
六點五公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十六公噸	二十六公噸	二十公噸
七公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十六公噸	二十七公噸	二十公噸
七點五公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十六公噸	二十八公噸	二十公噸
八公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十六公噸	二十九點五公噸	二十公噸
八點五公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十六公噸	三十公噸	二十公噸
九公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十六公噸	三十一公噸	二十公噸
九點五公尺以上	十八點五公噸	二十公噸	二十六公噸	三十二公噸	二十公噸

附註：1.本表係依車輛最遠軸距及軸組別，表列車輛總重限制值。

2.查表方式為表列最遠軸距採下限值，及無條件捨去公尺為單位之小數點後第二位數字。

3.例如：車輛實際最遠軸距值為四點五十三公尺，軸組別為前單軸後單軸，則應查最遠軸距欄位為「四點五公尺」之列，再查前單軸後單軸車輛之欄位，即可查得其車輛總重限制值為十八點五公噸。

6.2.2 曳引車及半拖車總聯結重量限制

6.2.2.1 曳引車總聯結重量限制：

6.2.2.1.1 前單軸後單軸曳引車：三十五公噸。

6.2.2.1.2 前單軸後雙軸曳引車：四十三公噸。

6.2.2.2 半拖車總聯結重量限制：

軸組型態 軸距(公尺)	後單軸 半拖車	後雙軸 半拖車	後參軸 半拖車
二公尺	二十五公噸	二十五公噸	二十五公噸
二點五公尺	二十六公噸	二十六公噸	二十六公噸
三公尺	二十七公噸	二十七公噸	二十七公噸
三點五公尺	二十八公噸	二十八公噸	二十八公噸
四公尺	二十九點五公噸	二十九點五公噸	二十九點五公噸
四點五公尺	三十點五公噸	三十點五公噸	三十點五公噸
五公尺	三十一點五公噸	三十一點五公噸	三十一點五公噸
五點五公尺	三十二點五公噸	三十二點五公噸	三十二點五公噸
六公尺	三十二點五公噸	三十四公噸	三十四公噸
六點五公尺	三十二點五公噸	三十五公噸	三十五公噸

七公尺	三十二點五公噸	三十六公噸	三十六公噸
七點五公尺	三十二點五公噸	三十七公噸	三十七公噸
八公尺	三十二點五公噸	三十八點五公噸	三十八點五公噸
八點五公尺	三十二點五公噸	三十九點五公噸	三十九點五公噸
九公尺	三十二點五公噸	四十公噸	四十點五公噸
九點五公尺	三十二點五公噸	四十公噸	四十一點五公噸
十公尺以上	三十二點五公噸	四十公噸	四十三公噸
附註：查表方式同第一項。			

6.2.3 兼供曳引之大貨車總聯結重量限制

6.2.3.1 前單軸後單軸大貨車：三十四公噸。

6.2.3.2 前單軸後雙軸大貨車：四十六公噸。

6.2.3.3 前雙軸後單軸大貨車：四十公噸。

6.2.3.4 前雙軸後雙軸大貨車：五十二公噸。

6.2.4 拖架總重量限制

6.2.4.1 單軸組拖架：十二公噸。

6.2.4.2 雙軸組拖架：二十公噸。

6.2.4.3 參軸組拖架：二十二公噸。

6.2.5 機車總重量限制

6.2.5.1 小型輕型機車自中華民國九十六年六月一日起，車輛空重（含電池）應在七十公斤以下。

6.2.5.2 具封閉式貨廂之電動三輪重型機車總重量不得超過原廠設計最大重量，且其載貨重量不得超過二百公斤，另前軸重應大於或等於該車總重量的百分之三十。

6.2.6專供營建工程不具載貨空間特種車之總重量限制

軸組型態	前單軸後單軸車輛	前雙軸後單軸車輛	前單軸後雙軸車輛	前雙軸後雙軸車輛
總重量	二十一點五公噸	二十七點五公噸	二十七點五公噸	三十五公噸

6.3 雙節式大客車其總重量限制為二十八公噸。

7. 各類裝置安裝規定：

7.1 安全帶安裝規定：

7.1.1 M1類車輛之前排兩側座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶，其餘座椅應裝設至少具備二個固定點之安全帶。M2、M3及N類車輛之前排座椅應裝設至少具備二個固定點之安全帶。

7.1.2 中華民國九十六年七月一日起，新型式之M2、M3類車輛，及中華民國九十七年一月一日起，各型式之M2、M3類車輛，其全部座位應裝置安全帶。

7.1.3 中華民國一百零四年一月一日起，新型式M1及總重量小於三點五公噸之新型式M2類車輛之座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶。新型式N、M3及總重量大於三點五公噸之新型式M2類車輛之前排兩側座椅及面向走道之最後排中間座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶，其餘座椅應裝設至少具備二個固定點之安全帶。

7.1.3.1 側向式及後向式座椅應裝設至少兩個固定點之安全帶。

7.1.4 中華民國一百零八年一月一日起，各型式M1及總重量小於三點五公噸之各型式M2類車輛之座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶。各型式N、M3及總重量大於三點五公噸之各型式M2類車輛之前排兩側座椅及面向走道之最後排中間座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶，其餘座椅應裝設至少具備二個固定點之安全帶。中華民國一百十年一月一日起，各型式之具密閉式車身之L2或L5類車輛，其座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶。

7.1.4.1 側向式及後向式座椅應裝設至少兩個固定點之安全帶。

7.1.5 僅M2或M3類車輛之安全帶可使用包含撓性肩部高度調整裝置之束縛系統。

7.1.6 本項規定不適用於M及N類車輛之下述座椅：

7.1.6.1折疊式輔助座椅（係指供臨時或特定情況下使用且正常情況為收合之輔助座椅）。

7.1.6.2 幼童專用車之幼童座位。

7.1.7 安全帶提醒裝置安裝規定

7.1.7.1 中華民國一百零二年一月一日起，新型式M1類車輛駕駛座及中華民國一百零四年一月一日起，各型式M1類車輛駕駛座應配備符合7.1.7.6規定之安全帶提醒裝置。車輛製造廠在其他種類車輛的駕駛座配備安全帶提醒系統，亦可依此規定申請認證。

7.1.7.2中華民國一百十二年一月一日起，新型式M2、M3、N2及N3類車輛及中華民國一百十四年一月一日起，各型式M2、M3、N2及N3類車輛之下列座椅，應配備符合7.1.7.7規定之安全帶提醒裝置。

7.1.7.2.1 M2、M3、N2及N3類車輛駕駛座及與駕駛座同排之乘客座椅。

7.1.7.3中華民國一百十二年一月一日起，新型式M1及N1類車輛及中華民國一百十四年一月一日起，各型式M1及N1類車輛之下列座椅，應配備符合7.1.7.7規定之安全帶提醒裝置。

7.1.7.3.1 M1及N1類車輛之所有座椅（可拆式之後排座椅，以及於任一排具有懸吊之座椅除外）。

7.1.7.3.2 中華民國一百十五年一月一日起，新型式M1及N1類車輛，其可拆式之後排座椅，以及於任一排具有懸吊之座椅，應配備符合7.1.7.7規定之安全帶提醒裝置。

7.1.7.4 本項規定不適用於以下情況：

7.1.7.4.1 折疊式輔助座椅（係指正常情況為收合之座椅，可供乘客於臨時情況下簡便操作使用，例如M2、M3類車輛上可折疊之乘客座椅），以及配備S型安全帶（包括叉帶）之座椅位置。

7.1.7.4.2 救護車、醫療車、靈車、露營車(Motor-caravan)之後排座椅，載運身心障礙者車輛內設於輪椅區鄰近以供照護輪椅使用者之座椅，以及消防車、警備車與供軍方使用之車輛之所有座椅。

7.1.7.5 名詞釋義

7.1.7.5.1 安全帶提醒裝置(Safety-belt reminder)：係指當駕駛未繫安全帶時給予警示之裝置。此裝置包含未繫上安全帶之偵測及給予駕駛的兩個階段警示：分為第一階段警示及第二階段警示。

惟適用7.1.7.2及7.1.7.3規定之「安全帶提醒裝置」，係指當任一乘員未繫安全帶時給予駕駛警示之裝置。此裝置包含未繫上安全帶之偵測及給予駕駛的兩個階段警示：分為第一階段警示及第二階段警示。

7.1.7.5.2 視覺警示(Visual warning)：係指以視覺信號（燈光、閃光或視覺顯示的符號或訊息）作為警示的方式。

7.1.7.5.3 聲音警示(Audible warning)：係指以聲音信號作為警示的方式。

7.1.7.5.4 第一階段警示(First level warning)：係指當點火開關為開（無論引擎有無啟動）且駕駛未繫上安全帶時作動的視覺警示。可附加選用聲音警示。

惟適用7.1.7.2及7.1.7.3規定之「第一階段警示」，係指當點火開關或主控開關被致動，且任一乘員之安全帶未被繫上時，所致動之視覺警示。可附加選用聲音警示。

7.1.7.5.5 第二階段警示(Second level warning)：係指當駕駛駕駛車輛而未繫安全帶時作動的視覺及聲音警示。

惟適用7.1.7.2及7.1.7.3規定之「第二階段警示」，係指當車輛依照7.1.7.7.2.2.4.1.1至7.1.7.7.2.2.4.1.3規定作動，且安全帶未被繫上或變為未被繫上時（依照相關座椅位置要求），所致動之視覺及聲音警示。

7.1.7.5.6 安全帶未被繫上時(Safety-belt is unfastened)：係指依申請者說明，駕駛安全帶未栓扣或由捲收器拉出織帶長度少於一百公釐的狀況。

惟適用7.1.7.2及7.1.7.3規定之「安全帶未被繫上時」，係指依申請者說明，任一乘員安全帶未被栓扣時，或最後排座椅位置織帶被拉出長度少於未乘坐情況扣上安全帶所需之織帶長度時。

7.1.7.5.7 車輛正常行駛狀態(Vehicle is in normal operation)：意指車輛向前行駛速度高於每小時十公里之狀態。

7.1.7.6 適用7.1.7.1規定之安全帶提醒裝置

7.1.7.6.1安裝性能檢測方法

7.1.7.6.1.1 第一階段警示應在下列的條件下測試：

7.1.7.6.1.1.1 安全帶未繫上。

7.1.7.6.1.1.2 引擎為停止或怠速狀態且車輛無向前、後移動。

7.1.7.6.1.1.3 變速箱於空檔位置。

7.1.7.6.1.1.4 點火開關打開。

7.1.7.6.1.2 第二階段警示應在下列的條件下測試：

7.1.7.6.1.2.1 安全帶未繫上。

7.1.7.6.1.2.2 依申請者選擇下列一項或其任意組合的情況。

(1)使車輛由靜止而加速至每小時二十五（正十負零）公里，並維持此速度。

(2)使車輛由靜止位置往前行駛至少五百公尺。

(3)車輛正常行駛狀態至少六十秒。

7.1.7.6.1.3 若第一階段警示在作動一段時間後結束，則在第一階段警示解除後，接著進行第二階段警示測試。

若第一階段警示在作動一段時間後不會結束，則在第一階段警示作動下，進行第二階段警示測試。

7.1.7.6.2 安裝性能檢測基準

7.1.7.6.2.1 安全帶提醒裝置可依下述設計有解除功能。

7.1.7.6.2.1.1 若安全帶提醒裝置設計有可短時間解除之功能，其解除方式應比安全帶帶扣接合或開脫的操作方式困難。當點火開關關閉超過三十分鐘後再度打開，此一安全帶提醒裝置的短時間解除狀態應被重新恢復。

7.1.7.6.2.1.2 若安全帶提醒裝置設計有可長時間解除之功能，其應有一連串的操作才能解除安全帶提醒裝置的作用，且僅能在製造廠的技術手冊上描述或僅能使用非車上配備工具（機械、電子式、數位式等）。

7.1.7.6.2.2 視覺警示應位於駕駛於日間可容易看見及識別的位置，且與其他警示明顯區分。若以紅色為警示，其標誌應為


或

。

7.1.7.6.2.3 視覺警示應為連續或間歇訊號。

7.1.7.6.2.4 聲音警示應為連續或間歇的聲音訊號或語音告示。若使用語音告示，應確保語音告示之警示語言可為國內所接受，此聲音警示可由多個音階所組成。

7.1.7.6.2.5 聲音警示應使駕駛可容易辨別。

7.1.7.6.2.6 當駕駛未繫上安全帶且點火開關為開時，第一階段警示應使視覺警示作動四秒或更久。

7.1.7.6.2.7 當車輛正常行駛狀態，有下列至少一項的情況發生（或這些情況共同發生）且駕駛未繫上安全帶，第二階段警示應使視覺及聲音警示作動三十秒或更久；若在未繫上安全帶的情況下此警示中止結束超過三秒，則其作動得不再適用此規定。

7.1.7.6.2.7.1 行駛距離大於設定距離門檻，此設定距離門檻應不超過五百公尺。此間車輛非於正常行駛狀態所行駛之距離不予採記在內。

7.1.7.6.2.7.2 速率大於設定速率門檻，此速率門檻應不超過每小時二十五公里。

7.1.7.6.2.7.3 引擎運轉持續時間大於設定持續時間門檻，此持續時間門檻應不超過六十秒。第一階段警示持續時間及非於正常行駛狀態持續時間不予採記。

7.1.7.7 適用7.1.7.2及7.1.7.3規定之安全帶提醒裝置

7.1.7.7.1 安裝性能檢測方法

7.1.7.7.1.1 第一階段警示應在下列條件下進行試驗：

(a)安全帶未被繫上。

(b)引擎或推進系統為停止或怠速狀態，且車輛無向前、後移動。

(c)變速箱於空檔位置。

(d)點火開關或主控開關被致動。

(e)將四十公斤負載放置於與駕駛座同排之每個椅墊上，或者藉由申請者宣告之替代方式以模擬乘員於車上之狀態，惟各乘員負載不應超過四十公斤。此亦可依申請者要求適用於後排座椅。

或者依申請者選擇，將一個代表第五百分位成年女性之物體或人員放置於申請者宣告與駕駛座同排之每個椅墊上，或者經檢測機構同意，藉由申請者宣告之替代方式以模擬乘員於車上之狀態。此亦可依申請者要求適用於後排座椅。

(f)於(a)至(e)條件下，檢查所有相關座椅安全帶提醒裝置之狀態。

7.1.7.7.1.2 第二階段警示應分別在7.1.7.7.1.2.1至7.1.7.7.1.2.3的條件下進行試驗：

7.1.7.7.1.2.1 駕駛座椅位置試驗

7.1.7.7.1.2.1.1 行駛前，駕駛座安全帶未被繫上之試驗

(a)駕駛座安全帶未被繫上。

(b)駕駛座以外之座椅安全帶被繫上。

(c)依申請者選擇下列7.1.7.7.1.2.1.1.1至7.1.7.7.1.2.1.1.3其中一項或其任意組合之情況。

(d)於(a)至(c)條件下，檢查駕駛座安全帶提醒裝置之狀態。

7.1.7.7.1.2.1.1.1 將車輛由靜止而加速至每小時二十五（正十負零）公里，並維持此速度。

7.1.7.7.1.2.1.1.2 將車輛由靜止位置往前行駛至少五百公尺。

7.1.7.7.1.2.1.1.3 車輛正常行駛狀態至少六十秒。

7.1.7.7.1.2.1.2 行駛過程中，駕駛座安全帶變為未被繫上之試驗

(a)駕駛座及駕駛座以外之座椅安全帶被繫上。

(b)依申請者選擇7.1.7.7.1.2.1.1.1至7.1.7.7.1.2.1.1.3其中一項或其任意組合的情況，行駛受驗車輛。

(c)駕駛座安全帶被解開。

7.1.7.7.1.2.2 與駕駛座同排之座椅位置試驗

7.1.7.7.1.2.2.1 行駛前，與駕駛座同排之座椅未被繫上安全帶之試驗

(a)與駕駛座同排之座椅安全帶未被繫上。

(b)與駕駛座同排座椅以外之座椅安全帶被繫上。

(c)施加四十公斤負載於與駕駛座同排之各座椅上，或藉由申請者宣告之方式以模擬乘員於車上之狀態。

或者依申請者選擇，將一個代表第五百分位成年女性之物體或人員放置於申請者宣告與駕駛座同排之每個椅墊上，或者經檢測機構同意，藉由申請者宣告之替代方式以模擬乘員於車上之狀態。此亦可依申請者要求適用於後排座椅。

(d)依申請者選擇7.1.7.7.1.2.1.1.1至7.1.7.7.1.2.1.1.3其中一項或其任意組合的情況，行駛受驗車輛。

(e)於(a)至(d)條件下，檢查與駕駛座同排之所有座椅，其安全帶提醒裝置之狀態。

7.1.7.7.1.2.2.2 行駛過程中，與駕駛座同排之座椅位置安全帶變為未被繫上之試驗

(a)駕駛座及駕駛座以外之座椅安全帶被繫上。

(b)施加四十公斤負載於與駕駛座同排之各座椅上，或者藉由申請者宣告之方式以模擬乘員於車上之狀態。

或者依申請者選擇，將一個代表第五百分位成年女性之物體或人員放置於申請者宣告與駕駛座同排之每個椅墊上，或者經檢測機構同意，藉由申請者宣告之替代方式以模擬乘員於車上之狀態。此亦可依申請者要求適用於後排座椅。

(c)依申請者選擇7.1.7.7.1.2.1.1.1至7.1.7.7.1.2.1.1.3其中一項或其任意組合的情況，行駛受驗車輛。

(d)與駕駛座同排座椅之安全帶被解開。

(e)於(a)至(d)條件下，檢查與駕駛座同排之所有座椅，其安全帶提醒裝置之狀態。

7.1.7.7.1.2.3 後排座椅試驗

(a)受驗車輛靜止狀態下，所有座椅安全帶被繫上。

(b)受驗車輛為正常行駛狀態且持續行駛。

(c)其中一個後排座椅安全帶被解開。

(d)檢查每排座椅之所有座椅位置，其安全帶提醒裝置之功能。

(e)或者可依申請者選擇，以7.1.7.7.1.2.2至7.1.7.7.1.2.2.2（關於與駕駛座同排座椅位置所述之試驗程序）使用於後排任一座椅位置。

7.1.7.7.1.3 第一階段警示試驗應至少具有7.1.7.7.2.2.3規定第一階段警示所需最短時間。可於第一階段警示試驗完成後開始第二階段警示試驗，惟第一階段警示持續作動時，其亦應確保第二階段警示取代第一階段警示。

7.1.7.7.2 安裝性能檢測基準

7.1.7.7.2.1 各座位對應之符合要求

7.1.7.7.2.1.1 M及N類車輛之駕駛座，及與駕駛座同排之乘客座椅位置，應配備符合7.1.7.7.2.3規定之安全帶提醒裝置。

7.1.7.7.2.1.2 M1及N1類車輛之後排所有座椅位置，應配備符合7.1.7.7.2.4規定之安全帶提醒裝置。

其他車輛種類之後排座椅位置所配備之安全帶提醒裝置，申請者亦可依此規定申請認證。

7.1.7.7.2.2 通則

7.1.7.7.2.2.1 視覺警示

7.1.7.7.2.2.1.1 視覺警示應位於駕駛於日間及夜間皆可容易看見及識別的位置，且與其他警示明顯區分。

7.1.7.7.2.2.1.2 視覺警示應為穩定或閃爍識別標誌。

7.1.7.7.2.2.2 聲音警示

7.1.7.7.2.2.2.1 聲音警示應由連續或間歇（中斷不應超過一秒）的聲音訊號，或連續語音告示所組成。

若使用語音告示，應確保語音告示之警示語言可為國內所接受。

7.1.7.7.2.2.2.2 聲音警示應為駕駛可容易辨別者。

7.1.7.7.2.2.3 第一階段警示

7.1.7.7.2.2.3.1 當任一座椅之安全帶未被繫上，且點火開關或主控開關被致動時，對於7.1.7.7.2.1.1規定之座椅位置，第一階段警示應使視覺警示作動三十秒或更久；對於7.1.7.7.2.1.2規定之座椅位置，第一階段警示應使視覺警示作動六十秒或更久。

7.1.7.7.2.2.3.2 滿足下列條件時，可中斷第一階段警示：

(i)觸發警示之安全帶非未被繫上，或

(ii)觸發警示之座椅不再被乘坐。

7.1.7.7.2.2.4 第二階段警示

7.1.7.7.2.2.4.1 依申請者選擇下列7.1.7.7.2.2.4.1.1至7.1.7.7.2.2.4.1.3至少一項或其任意組合情況發生時，第二階段警示應使視覺及聲音警示至少作動三十秒，惟警示中止結束之期間（最多三秒）不予計算在內。即使第一階段警示持續作動中，第二階段警示仍應取代第一階段警示。

7.1.7.7.2.2.4.1.1 行駛距離大於設定距離門檻

此設定距離門檻不應超過五百公尺。此間車輛非於正常行駛狀態所行駛之距離不予採記在內。

7.1.7.7.2.2.4.1.2 車速大於設定車速門檻

此車速門檻不應超過每小時二十五公里。

7.1.7.7.2.2.4.1.3 引擎運轉或推進系統被致動等持續時間大於設定持續時間門檻

此持續時間門檻不應超過六十秒。第一階段警示持續時間及非於正常行駛狀態持續時間不予採記。

7.1.7.7.2.2.4.2 滿足下列條件時，可重置7.1.7.7.2.2.4.1.1至7.1.7.7.2.2.4.1.3所列安全帶提醒裝置之觸發門檻：

(i)車輛非於正常行駛狀態時，任一車門被開啟，或

(ii)觸發警示之座椅不再被乘坐。

7.1.7.7.2.2.4.3 滿足下列條件時，可中斷第二階段警示：

(i)觸發警示之安全帶非未被繫上。

(ii)車輛停止正常行駛狀態，或

(iii)觸發警示之座椅不再被乘坐。

7.1.7.7.2.2.4.4 依申請者選擇7.1.7.7.2.2.4.1.1至7.1.7.7.2.2.4.1.3其中一項或其任意組合情況再次發生時，第二階段警示應恢復持續其原所需作動時間之剩餘時間。

7.1.7.7.2.2.4.5 於安全帶變為7.1.7.7.2.3.3及7.1.7.7.2.4.5規定之未被繫上時，7.1.7.7.2.2.4.1.1至7.1.7.7.2.2.4.1.3之門檻應從解開狀態發生之時間點起進行量測。

7.1.7.7.2.3 駕駛座及與駕駛同排之乘客座之安全帶提醒裝置

7.1.7.7.2.3.1 應符合7.1.7.7.2.2之規定。

7.1.7.7.2.3.2 視覺警示之顏色及符號應符合基準「汽車控制器標誌」表一之項目二十一之規定。

7.1.7.7.2.3.3 車輛正常行駛狀態下，當安全帶未被繫上或變為未被繫上，且依申請者選擇7.1.7.7.2.2.4.1.1至7.1.7.7.2.2.4.1.3其中一項或其任意組合情況發生時，應致動第二階段警示。

7.1.7.7.2.4 後排座椅之安全帶提醒裝置

7.1.7.7.2.4.1 應符合7.1.7.7.2.2之規定。

7.1.7.7.2.4.2 視覺警示應至少指示所有後排座椅位置，使駕駛乘坐於駕駛座面向前方時，可識別出未被繫上安全帶之任一座椅位置。對於具有後排座椅乘坐狀態資訊之車輛，視覺警示無須指示未乘坐座椅位置之未被繫上安全帶狀態。對於可固定於車輛內不同指定座椅位置之座椅（如安裝於地板上之軌道），當任何後排安全帶被解開時，應至少顯示視覺警示。

7.1.7.7.2.4.3 視覺警示之顏色可非為紅色，且7.1.7.7.2.1.2規定之安全帶視覺警示符號可包含不同於基準「汽車控制器標誌」所定義之符號。且7.1.7.7.2.1.2規定座椅位置之第一階段警示，可由駕駛取消。

7.1.7.7.2.4.4 對於7.1.7.7.2.1.1及7.1.7.7.2.1.2規定之安全帶，可使用共用識別標誌(Common tell-tale)。

7.1.7.7.2.4.5 車輛正常行駛狀態下，當安全帶變為未被繫上，且依申請者選擇7.1.7.7.2.2.4.1.1至7.1.7.7.2.2.4.1.3其中一項或其任意組合情況發生時，應致動第二階段警示。

7.1.7.7.2.5 安全帶提醒裝置可依下述設計有解除功能。

7.1.7.7.2.5.1 若安全帶提醒裝置設計有可短時間解除之功能，其解除方式應比安全帶帶扣接合或開脫的操作方式明顯困難（亦即其應包括未整合於安全帶帶扣之特定控制操作），且僅車輛靜止時才能進行此操作。當點火開關或主控開關關閉超過三十分鐘後再度被致動，此一短時間解除之安全帶提醒裝置應被重新致動。不應提供相關視覺警示之短時間解除功能。

7.1.7.7.2.5.2 若安全帶提醒裝置設計有可長時間解除之功能，則其應有一連串之操作才能解除安全帶提醒裝置的作用，並僅能在申請者之技術手冊上描述及/或僅能使用非車上配備工具（機械方式、電動方式、數位方式等）。不應提供相關視覺警示之長時間解除功能。

7.2 行車紀錄器安裝規定：

7.2.1 總聯結重量及總重量在二十公噸以上之M及N類車輛，及中華民國九十年一月一日起之八公噸以上未滿二十公噸之M及N類車輛，應裝設行車紀錄器。

7.2.2 中華民國九十六年七月一日起，新型式之八公噸以下M2、M3類車輛，及中華民國九十七年一月一日起，各型式之八公噸以下M2、M3類車輛，應裝設行車紀錄器。

7.2.3 自一百十年一月一日起，新型式之M2、M3、N2及N3類車輛及中華民國一百十二年一月一日起，各型式之M2、M3、N2及N3類車輛應裝設符合本基準項次「十六之一、數位式行車紀錄器」之數位式行車紀錄器。

7.3 使用自動排檔之M1類車輛，自中華民國八十八年一月一日起，國內產製者以出廠日為準，進口者以裝船日為準，應裝設未踩煞車踏板無法由停車檔排出檔位之自動排檔鎖定裝置。

7.4 M1、N1類車輛設有置放架者，其置放架應符合本基準之規定。

7.5 M1、N1類車輛所附掛之O1、O2類車輛之聯結裝置，應符合本基準之規定。

7.6 小型輕型機車之輪胎尺寸，自九十六年六月一日起，輪胎直徑應在三百釐米以上，四百二十釐米以下，輪胎寬度應在七十五釐米以上，一百釐米以下。

7.7 車載影像顯示設備安裝規定：

7.7.1 實施時間及適用範圍：

中華民國一百零二年一月一日起，各型式L、M及N類裝有車內影像顯示設備之車輛，應符合本項規定。

7.7.2 名詞釋義

7.7.2.1 影像顯示設備：指一個能將訊號轉換並顯示成可視影像之設備。

7.7.2.2 行車輔助顯示設備：指能提供駕駛者車輛狀態、交通資訊、氣候資訊及地圖資訊等有助於車輛行駛安全性相關資訊之設備，包含：行車電腦、衛星導航、夜視系統及車輛週遭影像輔助等相關設備。

7.7.2.3 娛樂性顯示設備：指非行車必須且可能影響行車安全之設備，包含：影片播放、電視播放、歌唱功能、遊樂器及網路瀏覽（行車必須或有助於車輛行駛安全性之運用者除外）等相關設備。

7.7.3 當車輛於下述狀態時，駕駛者所使用之娛樂性顯示設備之影像應自動關閉，惟行車輔助顯示設備之影像仍可顯示。

7.7.3.1 駐煞車未作用，或

7.7.3.2 變速箱檔位位於前進檔位或後退檔位，或

7.7.3.3 車速大於八公里/小時。

7.8 自中華民國一百零一年七月一日起，各型式機車其排氣管尾管出口角度，應符合下列規定：

7.8.1 車輛在平坦地面上兩輪著地時，排氣管尾管出口角度不得傾斜高於水平線；排氣管尾管離地高度逾一公尺者，其尾管出口角度應低於水平線。

7.8.2 大型重型機車除依7.8.1規定外，亦得選擇於怠速狀態下，符合排氣風速不超過一點五公尺/秒之規定。其怠速狀態下之排氣風速量測，車輛應在平坦地面上兩輪著地且車輛縱向平面垂直於水平面時，於排氣管尾管出口角度延伸方向且距離排氣管尾管出口水平距離一公尺處進行量測；量測時之背景風速值須小於零點五公尺/秒。

7.9 電動車輛低速警示音系統：

7.9.1 實施時間及適用範圍：自中華民國一百零四年一月一日起，新型式之M及N類電動車輛（含複合動力車輛）及自中華民國一百零六年一月一日起，各型式之M及N類電動車輛（含複合動力車輛），應符合本項規定。

7.9.1.1 自中華民國一百零五年一月一日起，新型式之L類電動車輛（含複合動力車輛）及自中華民國一百零七年一月一日起，各型式之L類電動車輛（含複合動力車輛），應符合本項規定。

7.9.1.2自中華民國一百零八年七月一日起， 新型式之M及N類電動車輛（含複合動力車輛） 及自中華民國一百十年七月一日起，各型式之M及N類電動車輛（含複合動力車輛）應以符合本基準項次「八十、車輛低速警示音」替代本項。

7.9.2 名詞釋義

7.9.2.1 電動車輛低速警示音系統(Acoustic vehicle alerting system, AVAS)：係指一能產生聲音之裝置，其係用於提醒行人及其他用路者。

7.9.3 AVAS之基本性能設計符合性聲明項目:

7.9.3.1 AVAS應安裝於車輛。

7.9.3.2 AVAS應於下列期間自動產生警示音：

車輛開始移動至車速約二十公里/小時之間及倒車（該車具有倒車功能者）。

7.9.3.2.1 若車輛配備有內燃機引擎且在上述行駛速度範圍內該內燃機引擎維持運轉，則其AVAS不需產生警示音或不裝設AVAS。

7.9.3.2.2 在倒車期間，對於裝設有倒車聲音警報裝置之車輛，則其AVAS 無需再產生一警示音。

7.9.3.3 可設有一個開關（暫停開關），以供暫時停止AVAS之運作。

7.9.3.3.1 若裝設暫停開關，則車輛駕駛座亦應設有一裝置，指示駕駛者該低速音警示系統處於暫停狀態之裝置。

7.9.3.3.2 在操作開關暫時停止AVAS之作動後，其應仍處於可再次致動(re-operating)之狀態。

7.9.3.3.3 如安裝於車內，則暫停開關應設置於駕駛者容易發現及操作之位置。

7.9.3.4 音量衰減

車輛運轉期間，AVAS 之音量可適度衰減。

7.9.3.5 AVAS應產生一連續警示音，以提供該車輛處於運轉狀態之資訊予行人及其他用路者。

然而，不得使用下述及與其相似類型之警示音：

7.9.3.5.1 警笛、喇叭、鐘聲、鈴聲及救護車輛之警示音。

7.9.3.5.2 警報器聲音，例如防火、防盜及煙霧警報。

7.9.3.5.3 間歇性聲音。

7.9.3.5.4 音樂旋律、動物及昆蟲之聲音。

7.9.3.5.5 對於識別車輛及/或其操作（例如：加速、減速等）會造成混淆之聲音。

7.9.3.6 由AVAS產生之警示音應能辨別車輛之行駛狀態，例如：音量或聲音特徵（如頻率）會與車速同步自動變化。

7.9.3.7 環境要求規定：

應能適切考量電動車輛低速警示音系統所產生警示音量對環境噪音之影響。

7.9.3.8 若電動車輛於7.9.3.2行駛速度範圍內，產生之音量已相當於以內燃機為動力之該車輛種類，於同等條件下行駛時所產生之音量，則得免裝設AVAS。

7.10 電動車輛充電介面規定：

7.10.1 實施時間及適用範圍：自中華民國一百十年五月一日起，新型式之L類電動車輛，應符合本項規定。

7.10.2 L類電動車輛

7.10.2.1 使用定置式直流傳導供電系統進行充電之L類電動車輛，應至少配備一個符合CNS 16127或CNS 15700-3規定之直流充電介面。

7.10.2.2 不得使用轉接器連接車端連接器與插座。

7.11 車輛點火自動鎖定裝置安裝介面

7.11.1 實施時間及適用範圍：自中華民國一百十七年一月一日起，新型式M及N類車輛及中華民國一百十九年一月一日起，各型式M及N類車輛，其應配備車輛點火自動鎖定裝置安裝介面，或提供於車輛裝設車輛點火自動鎖定裝置之安裝文件。

7.11.1.1 除大客車及幼童專用車以外之車輛，申請少量車型安全審驗者，得免符合「車輛點火自動鎖定裝置安裝介面」規定。

7.11.1.2 申請逐車少量車型安全審驗者，得免符合「車輛點火自動鎖定裝置安裝介面」規定。

7.11.2 名詞釋義

7.11.2.1 車輛點火自動鎖定裝置安裝之簡化措施(Alcohol interlock installation facilitation)：係指便於機動車輛安裝車輛點火自動鎖定裝置之標準化介面或安裝文件。

7.11.3 安裝文件

申請者應提供安裝文件予車輛點火自動鎖定裝置製造廠及其安裝技術人員，以供其安裝車輛點火自動鎖定裝置於車輛上；另車輛如無車輛點火自動鎖定裝置介面者，則安裝文件應包含如下內容：

7.11.3.1 安裝文件應提供有關車輛上安裝車輛點火自動鎖定裝置之資訊，包括車輛類型、連接圖解、安裝說明(Accessibility instruction)及避免安全風險之建議。安裝文件得涵蓋所有車輛型式，惟於某些情況下，連接位置可能因車輛型式而異，故應有額外之安裝文件涵蓋此差異。

7.11.3.2 安裝文件應為書面或電子檔，並以中文或英文為主；安裝文件應可於A4格式紙張上列印及讀取。

7.11.3.3 安裝文件包含任何額外軟體、硬體或安裝車輛點火自動鎖定裝置至車輛內之所需程序，應能在安裝文件上識別及標示。

7.11.3.4 安裝之安全風險及注意事項

應描述任何安全之關鍵問題及車輛點火自動鎖定裝置安裝人員之應注意事項（如：空氣囊或高電壓零件）。

已安裝之車輛點火自動鎖定裝置僅應於引擎啟動過程中進行干涉，或於車輛主控開關(Vehicle master control switch)啟動後，允許車輛以自身動力行駛，車輛點火自動鎖定裝置不應影響運轉中之引擎及行駛中之車輛。

車輛點火自動鎖定裝置安裝人員應負責安裝之安全。

8. 乘載安全資訊相關規定：

8.1 實施時間及適用範圍：自中華民國一百零四年一月一日起之新型式及中華民國一百零五年一月一日起之各型式，總重量小於或等於二點五公噸之M1類車輛，應符合本項規定。

8.1.1 自中華民國一百零六年一月一日起，總重量大於二點五公噸之M1類車輛，應符合本項規定。

8.2「乘載安全資訊」設計符合性聲明項目：

8.2.1 車輛應提供關於座位配備空氣囊之資訊。

8.2.1.1 對於裝備有保護駕駛人空氣囊總成之車輛，該資訊應包括方向盤內圈上刻有「空氣囊」、「AIRBAG」或包含有空氣囊意涵之文字，其應清晰可見且持久保持。

8.2.1.2 對於裝備有保護第一排乘客以外空氣囊之車輛，該資訊應包括下述8.2.2.2及8.2.3之警告標識。

8.2.2 警告資訊

8.2.2.1 於第一排乘客座椅之前方，應有不得乘載嬰兒、幼童及兒童之警告資訊（如圖十三所示），該警告應永久貼於乘客座前遮陽板之每一面，無論遮陽板位置為何，應可見至少一面之警告。或一警告資訊位於遮陽板收合時之可見面，另一警告資訊置於遮陽板後方之車內車頂，如此即可看見至少一面警告資訊。警告標識設計應使其清晰可見且不可被輕易除去。

若車輛未配備遮陽板或車頂，則該警告標識應位於隨時皆清晰可見置。

8.2.2.2 其他座椅

裝備有一個或多個乘客前方保護之空氣囊者，應有關於後向式兒童保護裝置使用於配備空氣囊總成之座椅會產生極端危險之資訊。

8.2.2.2.1 該資訊應至少包含清晰警告圖示組成之標識（如圖十四所示）。

8.2.2.2.2 其應於該座椅之前方裝設有警告標識，且使該座椅上安裝後向式兒童保護裝置者，於任何時候都清晰可見該警告。

若於該等座椅上安裝任何後向式兒童保護裝置時，其前方保護空氣囊組自動解除，則前述8.2.2.2.1及8.2.2.2.2之規定不適用。

8.2.3 參照該警告之詳細資訊應詳載於車主手冊，且應以中文為主，其至少包含下述文字資訊：

「依規定前排座椅禁止乘載嬰兒、幼童及兒童」；而第一排以外之其他座椅：

「若此座位裝備有可作動之前方空氣囊，則切勿使用後向式兒童保護裝置，其可能導致兒童死亡或嚴重傷害」。

附有如車輛上所標示之警告標識圖示（顏色可為黑白對比、灰階或彩色顯示；尺寸可為等比例縮放；文字可配合版面調整）。該資訊應容易在車主手冊內找到（例如第一頁上特定參考指引該資訊、識別頁面標識或單獨小冊子等），若於第一排以外之該等乘客座椅上安裝任何後向式兒童保護裝置時，其前方保護空氣囊組自動解除，則此項規定不適用。

9. 小客貨兩用車載貨空間規定：

9.1 實施時間及適用範圍：

9.1.1 小客貨兩用車，其載貨空間應符合9.2至9.7規定。

9.1.2 中華民國一百零八年九月一日起，各型式之小客貨兩用車，其載貨空間除應符合9.2至9.7規定外，置放備胎之空間並得列入載貨空間之量測計算。

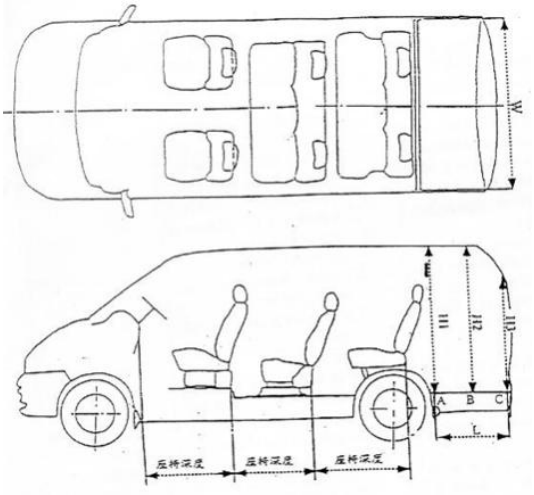
9.2 載客與載貨空間應裝設固定式（須以工具拆裝）或隨車配附非固定式（可徒手拆裝）之間隔裝置，間隔裝置應符合車輛安全檢測基準「座椅強度」中「椅背上方分隔系統」之規定，其安裝規定如下：

9.2.1 間隔裝置裝設位置應位於椅背上緣與車頂之範圍內，且該裝置最後緣至多與座椅椅背後緣相切齊或位於其後方。

9.2.2 間隔裝置如為固定式者，則最後排座椅於乘坐人員時，其座椅椅背及頭枕在正常調整範圍之情形下不得與間隔裝置干涉。

9.3 載貨空間左右兩側及後方之車窗應裝設固定式金屬欄杆，其欄杆斷面高度應至少不小於一公分。

9.4 載貨空間應至少達一立方公尺以上，除得以下列載貨空間計算公式量測外，亦得以電腦模擬方式計算或以治夾具量測等方式證明之。



(V)=L×W×(H1＋H2＋H3)÷3

L：間隔物中點後緣垂直投影於底板上之A點到車箱內C點之距離為載貨空間之車內長度。

H1：L線之始端(A)與車頂垂直之距離。

H2：L線之中點(B)與車頂垂直之距離。

H3：L線之末端(C)與車頂垂直之距離。

W：H1線上中點位置之車內淨寬度。

9.5 依9.4規定量測載貨空間時，各部設計機構應調整至下列位置：

9.5.1 最後排座椅頭枕位置由車輛製造廠宣告。

9.5.2 最後排座椅位置須調整至可移動行程或滑軌之最後一點位置。

9.5.3 量測載貨空間時最後排座椅椅背角度不得小於十五度，其實施量測角度小於二十五度者，應為其座椅椅背仰臥器最大可往後調整之角度。

9.6 量測座椅深度時，第一排座椅取其可移動行程之中段（如為滑槽取其中間段或中間後一段）位置，最後排座椅調整至9.5.2規定位置，如第一排座椅與最後排座椅中間另設有座椅者，則其中間座椅位置依申請者宣告，惟前後相鄰兩排座椅應符合膝部空間（係指椅墊前緣至前座椅背後緣之水平距離）至少二十公分之規定。

9.7 至少應有一個貨物裝卸口，縱向及橫向的有效長度至少在八十公分以上，且其開口投影面積應大於零點六四平方公尺以上。

10. 車輛識別碼(VIN)打刻原則及字元規範：

10.1 自中華民國九十三年一月一日起，國內製造各型式之L類車輛，其車輛識別碼之編碼原則應符合CNS 14246 規定。

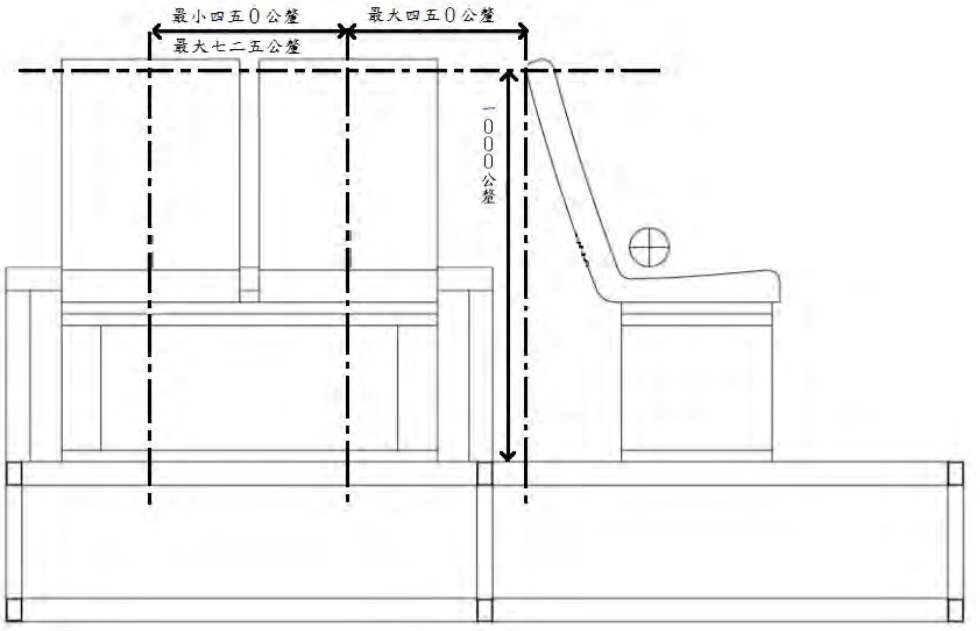
10.2 自中華民國九十六年十二月十七日起，國內製造各型式O3及O4類車輛及其底盤車，其車輛識別碼之編碼原則應符合道路交通安全規則附件十七之規定。

10.3 自中華民國一百十二年一月一日起，國內製造各型式M1類、N1類車輛、總重量逾三點五公噸至五公噸且全長六公尺以下之N類車輛及其底盤車，其車輛識別碼之編碼原則應符合CNS 14246 規定。

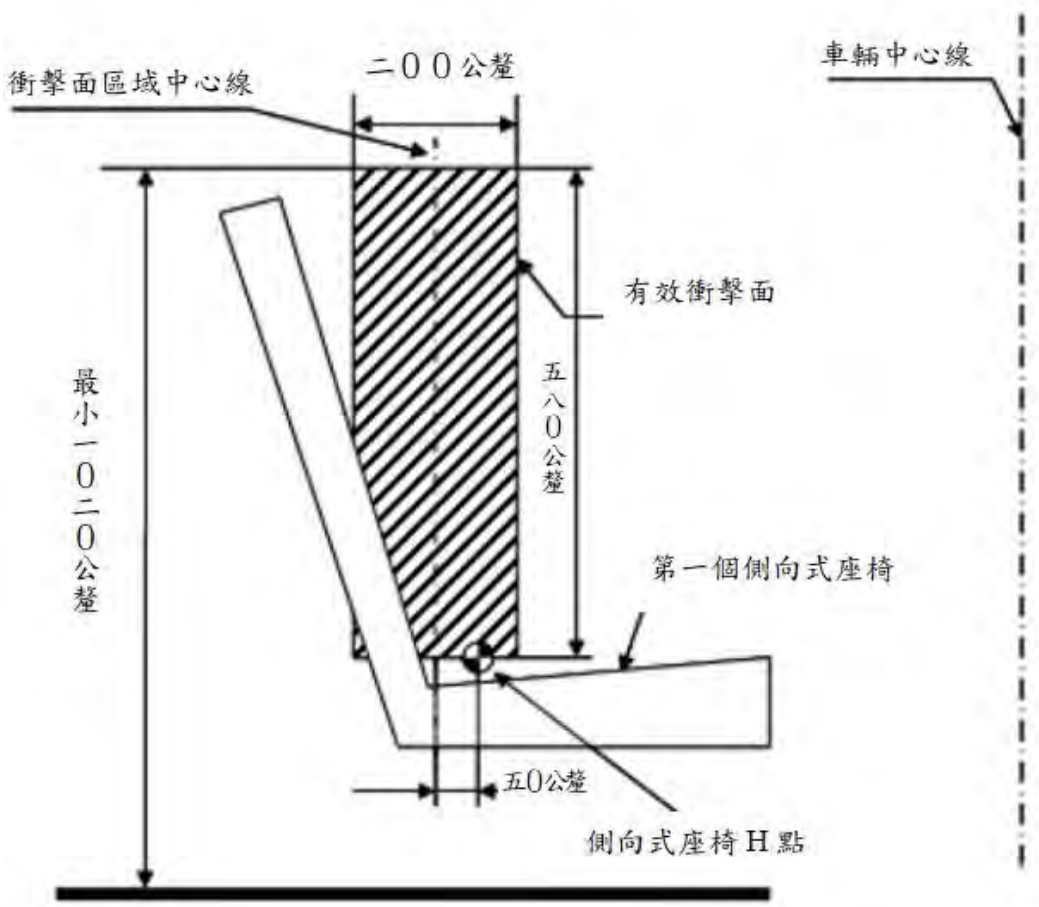
10.4 自中華民國一百十五年一月一日起，國內製造各型式M2、M3、N2及N3類車輛及其底盤車，其車輛識別碼之編碼原則應符合CNS 14246 規定。

10.5 車輛識別碼應有十七碼，且第十碼為年份碼。M、N類車輛之字元高度應至少七公釐；L類車輛之字元高度應至少四公釐。

10.6 車輛識別碼之字元在任何情況下均應清晰可見、持久保持且不可被輕易除去。



圖一：側向式座椅之位置要求



圖二：前方車輛部件與第一個側向式座椅之位置要求



尺寸：對角線距離需大於一百三十公釐，長、寬比例1：1
顏色：白底藍圖

圖三：博愛座位圖像



尺寸：一百公釐乘一百公釐
顏色：藍底白圖

圖三之一：博愛座位（車外）圖像

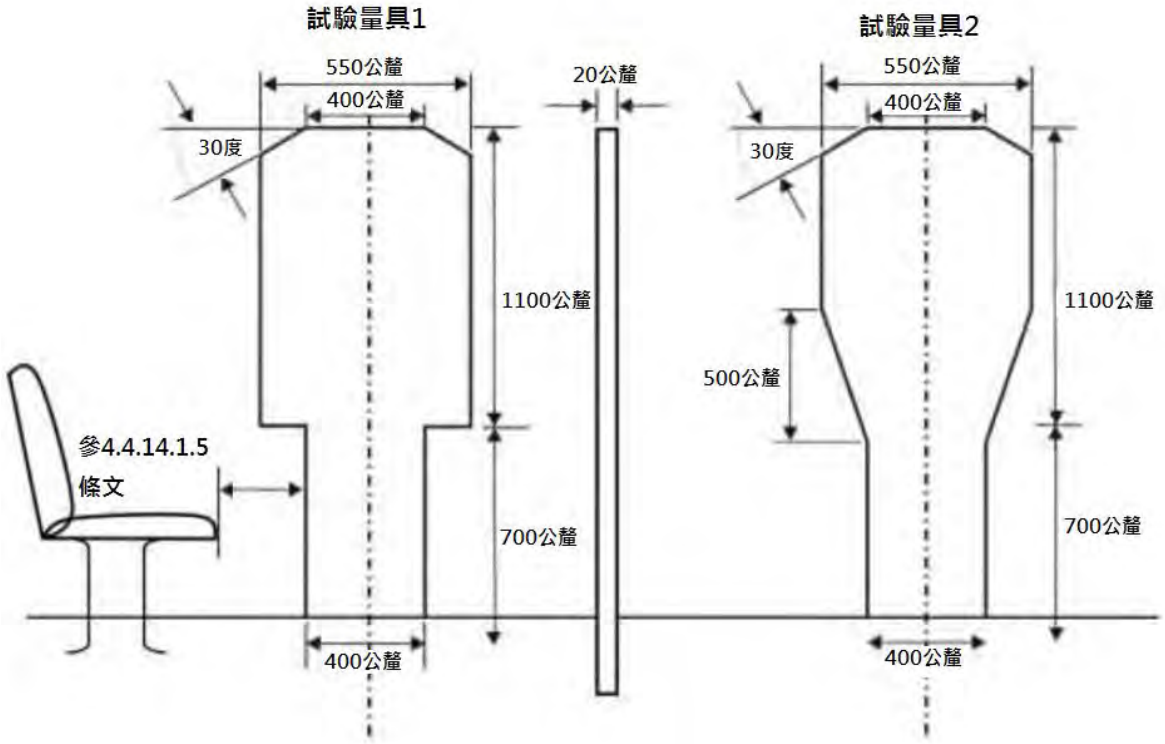


或

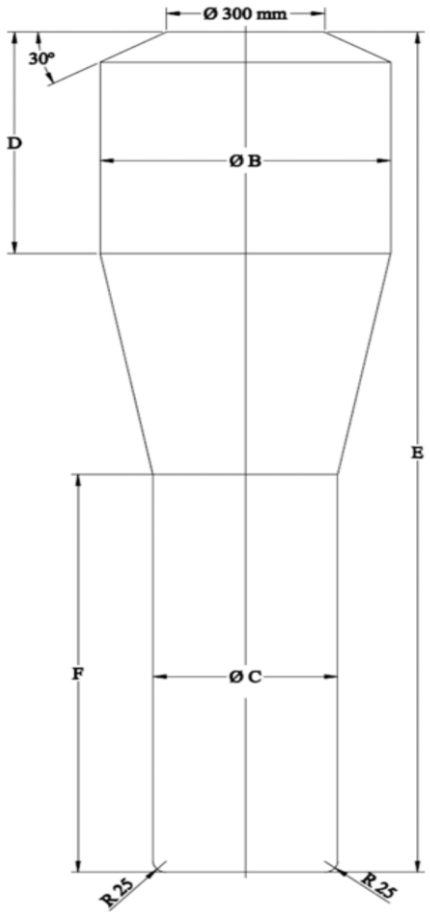


尺寸：一百七十公釐乘三十五公釐
顏色：藍底白圖

圖三之二：博愛座位（車內）圖像


試驗量具1
550公釐
400公釐
20公釐
30度
1100公釐
參4.4.14.1.5
條文
700公釐
400公釐
試驗量具2
550公釐
400公釐
30度
1100公釐
500公釐
700公釐
400公釐

圖四：試驗量具


Ø 300 mm
30°
D
Ø B
E
F
Ø C
R 25
R 25

		B（公釐）	C（公釐）	D（公釐）	E（公釐）	F（公釐）
雙節式大客車尺度	---	550	450[2]	500[1]	1,900[1]	900
雙層公車尺度	下層	550	450[2]	500	1,800[3]	1,020[3]
	上層	550	450[2]	500	1,680	900

備註：

1/檢查走道空間之上部份圓柱體高度以及試驗量具總高度，於下述情況可降低一百公釐。

(a)位於後軸中心點前方一千五百公釐處橫向平面後方之走道（若後軸為超過一軸以上者，則以後軸組中最前軸之中心點計算）；

以及

(b)位於車門（設置一個以上車門者為最後方之車門）後側邊緣處之垂直橫向平面後方之走道。

2/檢查走道空間之下部份圓柱體直徑，於下述情況可從四百五十公釐降低至四百公釐。

(a)位於後軸中心點前方一千五百公釐處橫向平面後方之走道（若後軸為超過一軸以上者，則以後軸組中最前軸之中心點計算）；

以及

(b)位於車輛軸距間之最後方車門的後側邊緣處之垂直橫向平面後方之走道。

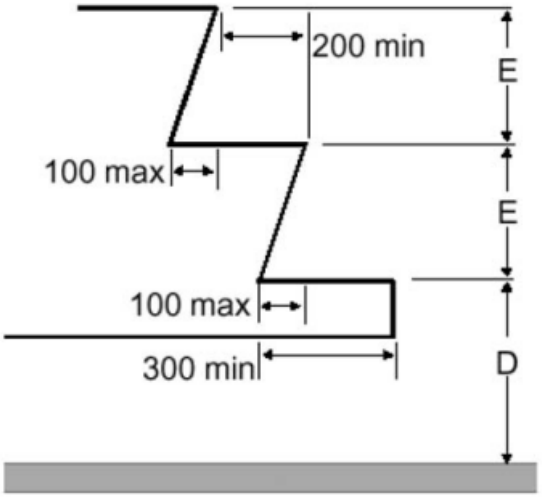
前述規定對於雙節式大客車的每個剛性車廂應分開考量。

3/檢查走道空間，於下述情況可藉由降低下部份圓柱體高度，來降低試驗量具總高度：

(a)位於後軸中心點前方一千五百公釐處橫向平面後方之下層走道（若後軸為超過一軸以上者，則以後軸組中最前軸之中心點計算），可從一千八百公釐減至一千六百八十公釐。

(b)對於車門位於前軸前方者，在前軸中心點前方八百公釐至前軸中心點後方八百公釐之間的走道部分，可從一千八百公釐減至一千七百七十公釐。

圖五：檢查走道空間之圓柱體

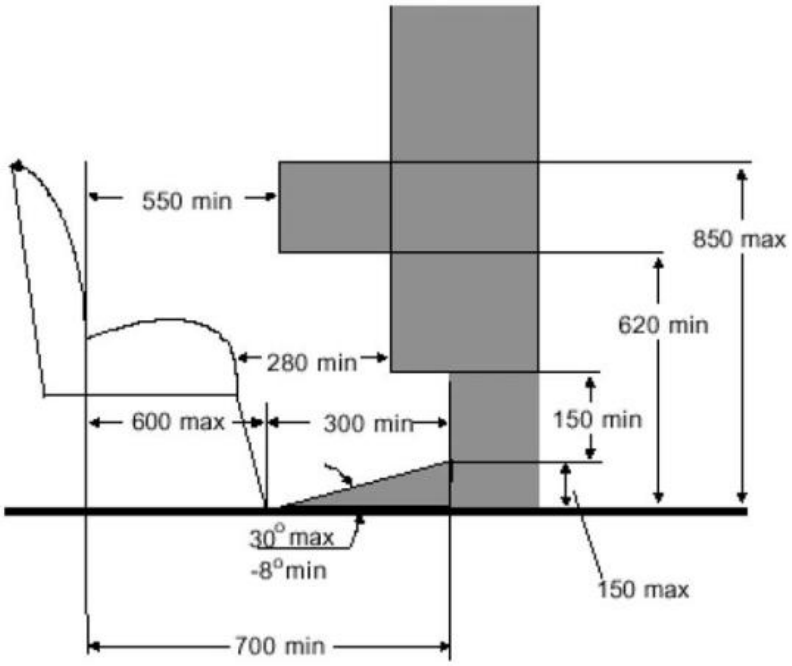


類別		尺度
第一階距地高”D”	最大高度（公釐）	340/1
	最小深度（公釐）	300
其他階梯高”E”	最大高度（公釐）	250/2
	最小高度（公釐）	120
	最小深度（公釐）	200

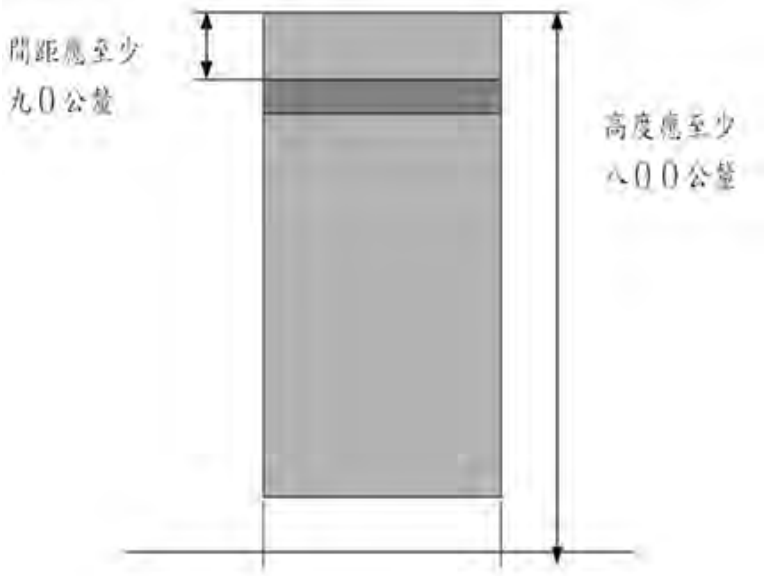
備註：/1若為安全門則為七百公釐。

/2若為位於車輛最後軸之後車門的階梯則為三百公釐。

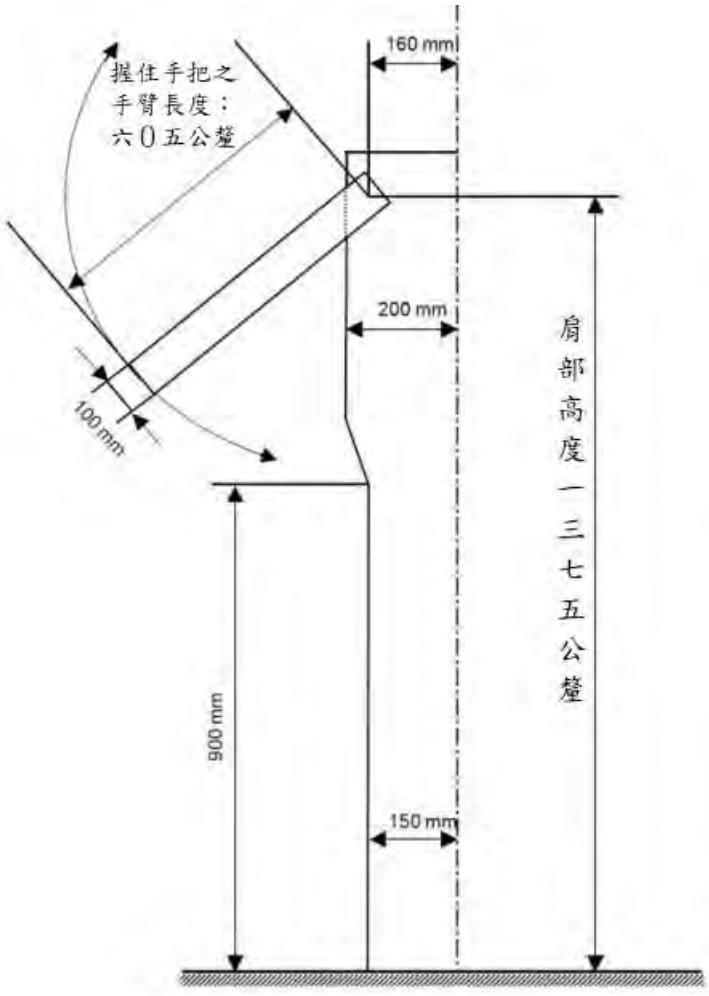
圖六：乘客用階梯尺度



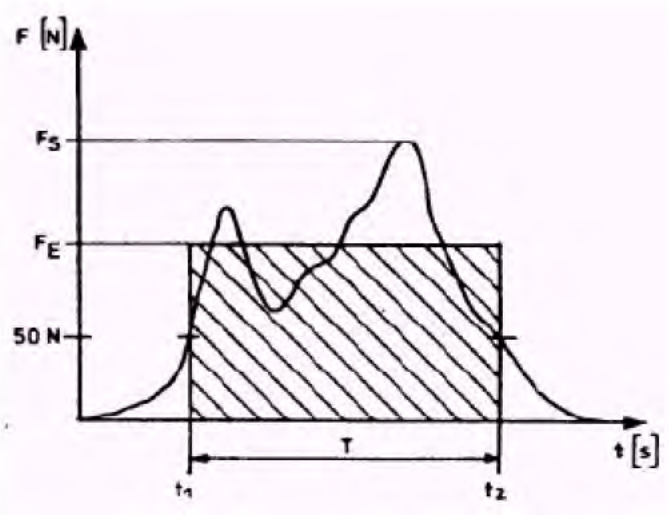
圖七：位於隔板或除座椅以外剛性結構物後座椅之乘客空間



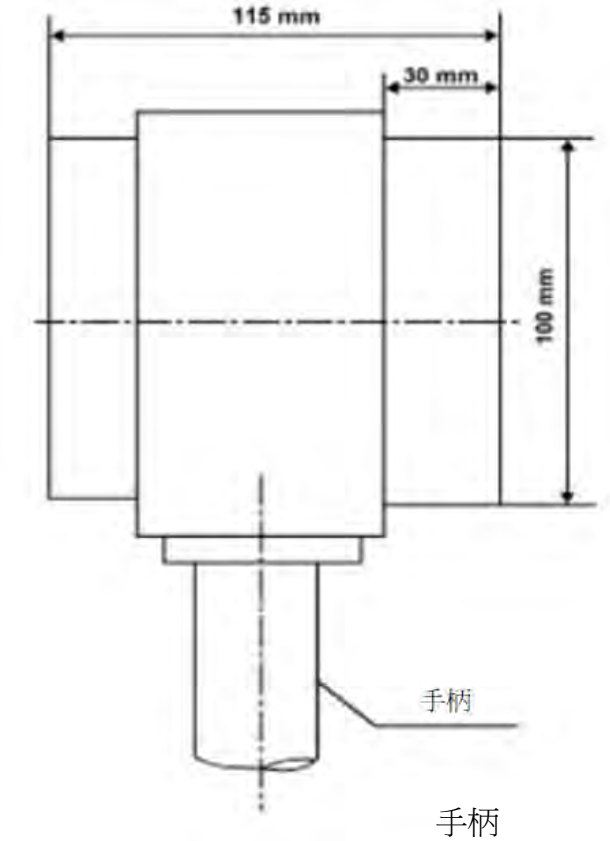
圖八：防護桿



圖九：手把測量裝置

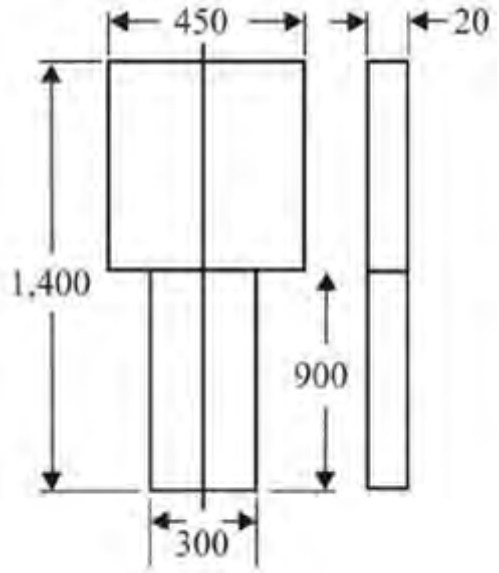


圖十



手柄

圖十一：車門關閉力測量裝置



平板

圖十二



總尺寸應至少為一百二十乘六十公釐或等同面積。
上方顯示之標識可調整其編排；然而，其內容應滿足上述之規定。

圖十三

第一排座椅以外之其他座椅：



總尺寸應至少為一百二十乘六十公釐或等同面積。
上方顯示之標識可調整其編排；然而，其內容應滿足上述之規定。

圖十四



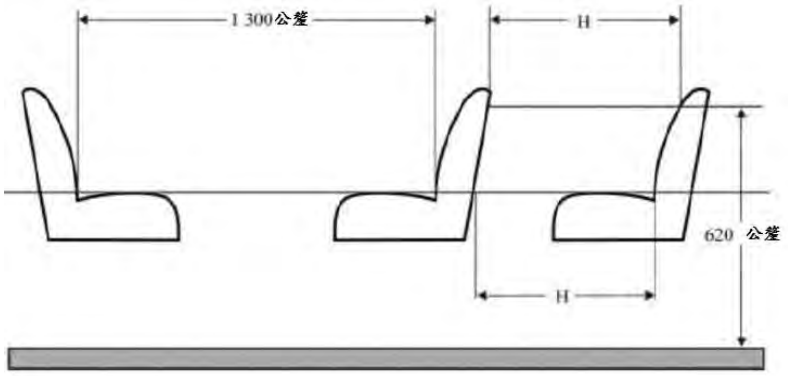
尺寸：直徑至少一百三十公釐
顏色：藍底白圖

圖十五：嬰幼兒車區圖像



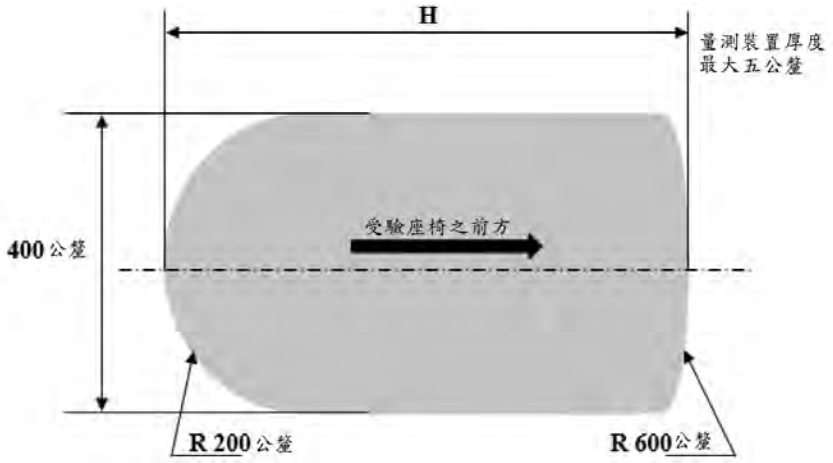
尺寸：一百公釐乘一百公釐
顏色：藍底白圖

圖十五之一：嬰幼兒車區圖像



H	
(1)乘客數逾二十二人，且設有利於乘客頻繁上下車之立位區域之車輛。 (2)乘客數未逾二十二人，且設有立位空間（車內亦可另設有座位）之車輛。 (3)乘客數未逾二十二人，且未設立位之車輛。	650公釐
(1)乘客數逾二十二人，且以承載乘坐於座位之乘客為主，但其於走道或其他空間設有立位，而該其他空間不超過相當於二個雙人座椅空間之車輛。 (2)乘客數逾二十二人，專門設計用於載運設有座椅之車輛。	680公釐

圖十六之一 座椅空間



圖十六之二 座椅空間H尺寸量測裝置



或

尺寸：一百公釐乘一百公釐
顏色：白底綠圖

圖十七：緊急出口標示圖像



或

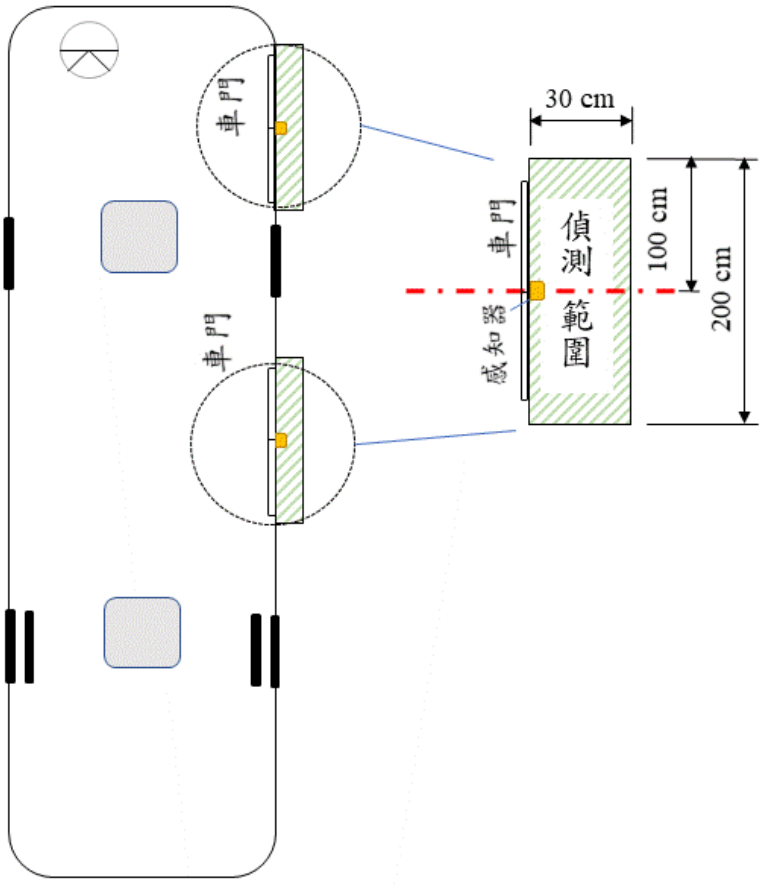
尺寸：四十五公釐乘四百八十公釐
顏色：綠底白圖

圖十八：「車窗擊破裝置」之標識及裝置操作說明標識整併為一張範例圖像



尺寸：一百公釐乘一百公釐
顏色：藍底白圖

圖十九：導盲犬圖像



圖二十：主動式車門感測安全系統之感應器偵測範圍示意圖

修正說明：

一、為確保乘客搭乘大眾運輸交通工具安全，並因應車輛科技發展，針對現行動力車門除規範當車門於關閉過程時不得傷害或夾傷乘客外，另增訂規定4.1.19.10、4.4.6.10、4.5.6.10要求各型式M2、M3類市區公車之動力控制式車門，應配備主動式車門感測安全系統。

二、配合道路交通安全規則第二條修正雙層公車定義，酌修規定4.5項下雙層公車等相關規定之部分文字。

三、參考EU2019/2144、EU 2021/1243指令、EN 50436-7：2016、BAIIDs及車輛點火自動鎖定裝置安裝及管理辦法部分內容，增訂規定7.11車輛點火自動鎖定裝置安裝介面之相關規定。

第十四條附表 附件二（修正前）

附件二、車輛規格規定

1. 車輛規格規定之適用型式及其範圍認定原則：
   1.1 車種代號相同。
   1.2 車身式樣相同。
   1.3 軸組型態相同。
   1.4 軸組荷重、總重量及總聯結重量相同。
   1.5 廠牌及車輛型式系列相同。
   1.6 底盤車軸組型態相同。
   1.7 底盤車廠牌相同。
   1.8 底盤車製造廠宣告之底盤車型式系列相同。
2. 本項車輛規格規定項目之長度與重量容許誤差如下：
   2.1 長度誤差：量測誤差及製造公差之總誤差。
   五百公分以下者為正負百分之二；五百公分以上者為正負十公分。總誤差不足正負一公分者以正負一公分計。
   2.2 重量誤差：量測誤差及製造公差之總誤差。
   十公噸以下者為正負百分之二；十公噸以上者為正負零點二公噸。總誤差不足正負零點零一公噸者以正負零點零一公噸計。
   2.3 中華民國九十六年七月一日起，M2、M3類車輛全高以實際量測值為法規判定依據及規格登載值。
3. 車輛尺度限制：
   3.1 全長
      3.1.1 M2、M3類車輛不得超過十二點二公尺；雙節式M3類車輛不得超過十八點七五公尺。
      3.1.2 N2、N3類車輛不得超過十二公尺。
      3.1.3 經內政部核定之消防車不得超過十五公尺。
      3.1.4 M1、N1類車輛所附掛之O1、O2類車輛不得超過七公尺。
      3.1.5 汽缸總排氣量五百五十立方公分以上之機車不得超過四公尺；汽缸總排氣量未滿五百五十立方公分之機車不得超過二點五公尺。
   3.2 全寬
      3.2.1 M及N類車輛全寬不得超過二點五公尺。
      3.2.2 經內政部核定之消防車不得超過二點六公尺。
      3.2.3 小型輕型機車不得超過一公尺，車把手豎桿(Handlebar stem)並禁止使用伸縮調整型，汽缸總排氣量未逾二百五十立方公分以下之三輪機車或其他二輪機車不得超過一點三公尺。汽缸總排氣量逾二百五十立方公分之三輪機車不得超過二公尺。
   3.3 全高
      3.3.1 市區雙層M3類車輛不得超過四點四公尺，惟上層車廂為全部無車頂設計之開放式市區雙層M3類車輛，則不得超過四公尺。
      3.3.2 前單軸後單軸M2、M3類車輛不得超過三點六公尺；前單軸後雙軸M2、M3類車輛不得超過三點八公尺。惟中華民國九十六年七月一日起，新型式之M2、M3類車輛及中華民國九十七年一月一日起各型式之M2、M3類車輛，其全高不得超過三點五公尺。
      3.3.3 具有混凝土輸送設備專供混凝土壓送作業之特種大貨車不得超過四公尺。
      3.3.4 其他各類N2、N3類及3.3.5以外之O類車輛不得超過三點八公尺。
      3.3.5 經內政部核定之消防車不得超過四點二公尺。

3.3.6 M1、N1類車輛及其所附掛之O1、O2類車輛不得超過全寬之一點五倍，其最高不得超過二點八五公尺。

3.3.7 機車不得超過二公尺。

3.4 後輪輪胎外緣到車身內緣距離

3.4.1 M2、M3、N2、N3及3.4.2以外之O類車輛不得超過十五公分。

3.4.2 M1、N1類車輛及其所附掛之O1、O2類車輛不得超過十公分。

3.5 後懸

3.5.1 M類車輛不得超過軸距之百分之六十。

3.5.2 N類車輛及客貨兩用車不得超過軸距之百分之五十。

3.5.3 具有特種裝置之特種車及經內政部核定之消防車不得超過軸距之百分之六十六點六，但承載客貨部份不得超過軸距之百分之五十。

4. 車身各部規格：

4.1 M2、M3類車輛車身各部規格：

雙節式M3類車輛應符合條文4.4之規定；市區雙層M3類車輛應符合條文4.5之規定；屬全長五千五百公釐以下、全寬二千一百公釐以下及座立位總數十四人以下之乙類低地板電動大客車得以符合條文4.6替代本項規定。

自中華民國一百零八年一月一日起之新型式M2、M3類車輛，及中華民國一百十一年一月一日起之各型式M2、M3類車輛，其下表所列車身各部另應符合對應之規定：

車身各部	另應符合對應之規定
緊急出口數量	4.1.2.2.1
出口標識	4.1.3.2.2
安全裝置操作標識	4.1.3.3
動力控制式車門之額外技術要求	4.1.4.3.2及4.1.19
夜停鎖定系統	4.1.4.4
車頂逃生口有效面積	4.1.11.1.1
嬰幼兒車區	4.1.18
呼叫設備	4.1.20
博愛座	4.1.21~4.1.23
車內人工照明	4.1.24

自中華民國一百零七年一月一日起之新型式M2、M3類車輛，及中華民國一百零八年一月一日起之各型式M2、M3類車輛其下表所列車身各部另應符合對應之規定：

車身各部	另應符合對應之規定
走道上設備規定	4.1.13.6
座墊距地高	4.1.14.5
座椅空間	4.1.14.6
開放區域防護	4.1.26
行李架和乘客保護	4.1.27
活動蓋板	4.1.28
視覺娛樂	4.1.29

4.1.1 M2、M3類車輛分類如下：

4.1.1.1 甲類大客車係指軸距逾四公尺之M3類車輛。

4.1.1.2 乙類大客車係指軸距未逾四公尺且核定總重量逾四點五公噸之M2、M3類車輛。

4.1.1.3 丙類大客車係指軸距未逾四公尺且核定總重量逾三點五公噸而未逾四點五公噸之M2類車輛。

4.1.1.4 丁類大客車係指軸距未逾四公尺且核定總重量未逾三點五公噸之M2類車輛。

4.1.2 出口係指車門和緊急出口，其位置及數量應符合下列規定：

4.1.2.1 車門係指供乘客於正常情況下使用之門，不含鄰近駕駛座左側供駕駛人出入之門。車門應設於右側且數量至少一個（申請核定座立位總數逾四十七人之市區公車至少二個）。

4.1.2.2 除依4.1規定應以4.1.2.2.1替代符合者外，緊急出口係指安全門、安全窗和車頂逃生口。應於車身後方或左後側至少裝設一個安全門，應於車身後方或車頂至少裝設一個緊急出口（申請核定座立位總數逾五十二人之M3類車輛應至少裝設二個）。

4.1.2.2.1 依4.1規定應符合本項規定者，緊急出口係指安全門、安全窗和車頂逃生口。應於車身後方或左後側至少裝設一個安全門，應於車身後方或車頂至少裝設一個緊急出口（申請核定座立位總數逾三十二人之M3類車輛應至少裝設二個）。

4.1.2.2.2 自中華民國一百零五年一月一日起，新型式之甲類大客車及中華民國一百零七年一月一日起，各型式之甲類大客車，其申請核定座立位總數未逾五十二人者，應於車頂至少裝設一個緊急出口。

4.1.2.2.3 自中華民國一百零五年一月一日起，新型式之乙類大客車及中華民國一百零七年一月一日起，各型式之乙類大客車，若僅於車身後方裝設緊急出口者，其應為4.1.2.4所稱之活動式出口。

4.1.2.3 甲類、乙類及丙類大客車出口總數應符合下列規定，其中可供二個量測車門通道之矩形鑲板併排通過之雙扇車門計為二個車門，中線左右兩側區域均符合安全窗尺度與通道規定之雙扇安全窗計為二個安全窗，但車頂逃生口僅可計為一個緊急出口：

4.1.2.3.1 申請核定座立位總數未逾十八人之M2、M3類車輛及車廂為部分或全部無車頂之M3類車輛（以下簡稱單層開放式M3類車輛）：至少三個。

4.1.2.3.2 申請核定座立位總數逾十八人但未逾三十二人之M3類車輛：至少四個。

4.1.2.3.3 申請核定座立位總數逾三十二人但未逾四十七人之M3類車輛：至少五個。

4.1.2.3.4 申請核定座立位總數逾四十七人但未逾六十二人之M3類車輛：至少六個。

4.1.2.3.5 申請核定座立位總數逾六十二人之M3類車輛：至少七個。

4.1.2.4 自中華民國一百零五年一月一日起，新型式之甲類及乙類大客車及中華民國一百零六年一月一日起，各型式之甲類及乙類大客車，其車身兩側之活動式出口數量應符合下列規定；另活動式出口係指車門、安全門、車內外活動式安全窗或車內可開啟之玻璃式安全窗：

4.1.2.4.1 甲類大客車：車身兩側至少各裝設二個活動式出口，車身右側應至少裝設一個車內外活動式安全窗或車內可開啟之玻璃式安全窗，車身左側應至少裝設二個車內外活動式安全窗或車內可開啟之玻璃式安全窗。

4.1.2.4.2 乙類大客車：車身兩側應至少各裝設一個車內外活動式安全窗或車內可開啟之玻璃式安全窗。

4.1.2.5 甲類大客車另應符合下列規定：

4.1.2.5.1 車輛兩側出口數量應相等且兩相鄰出口內緣應有間隔。但單層開放式大客車得免符合「車輛兩側出口數量應相等」之規定。

4.1.2.5.2 車輛同側二門（車門或安全門）間之距離應不小於乘客室全長之百分之四十，其距離應於車門（安全門）中心量測，若其中之一為雙扇車門時，應於二門間最遠處量測。乘客室全長係指最前排乘客座椅椅墊前緣與最後排乘客座椅椅背後緣相切於車輛縱向中心面之水平距離。

4.1.2.5.3 若僅裝置一個車頂逃生口，應裝設於車頂中段；若裝置二個時，兩開口內緣應至少間隔二公尺。

4.1.2.6 乘客數未逾二十二人之M2、M3類車輛另應符合下列規定：

4.1.2.6.1 車門應位於車輛右側，並且車輛的前半部分應至少安裝一扇車門。

4.1.2.6.2 至少應有一個出口位於車輛每一側。

4.1.2.6.3 乘客室前半部及後半部應至少各包含一個出口。

4.1.3 出口標識

4.1.3.1 甲類大客車應於出口或距出口三十公分之範圍內裝設綠色標識燈。乙類大客車應於車門、安全門及車頂逃生口或距該出口三十公分之範圍內裝設綠色標識燈，且自中華民國九十五年一月一日起，應於安全窗或距安全窗三十公分之範圍內裝設綠色標識燈。

4.1.3.2 緊急出口標識應以中文「緊急出口」及英文「Emergency exit」標識於乘客輕易可視之車內及車外各緊急出口處以及符合有關緊急出口規定之其他出口處或其鄰近位置，或若合適者亦可使用ISO 7010:2011表3規定相關圖像之一，圖像應從車輛內側及外側清晰可見。

4.1.3.2.1 其中中文標識字體於安全門者，每字至少十公分見方，於安全窗及車頂逃生口者，每字至少四公分見方。

4.1.3.2.1.1 應於乘客輕易可視之緊急出口控制裝置或其鄰近位置標示操作方法。

4.1.3.2.2 依4.1規定應符合本項規定者，車內標識應使用至少符合ISO 17398:2004中表2-分類C亮度衰減特性（此依該標準之7.11所量測得）之冷光材料，且應符合ISO 3864-1:2011條文6.5要求。

4.1.3.2.3 緊急出口標識應符合4.1.3.2規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之M2、M3類車輛及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之M2、M3類車輛，其應使用圖十七之緊急出口標示圖像，圖像應從車輛內側及外側清晰可見。

4.1.3.3 安全裝置操作標識：4.1.3.3.5規定所述車門和所有緊急出口之緊急控制裝置/車窗擊破裝置處，應依下列規定提供標識。

4.1.3.3.1 所有安全裝置操作標識應符合ISO 3864-1:2011條文6.5要求。

4.1.3.3.2 每一個安全裝置操作標識應僅提供一個安全訊息。提供資訊方式應為圖像(Pictogram)形式，可搭配文字、字母及數字補充結合圖像於一個相同之安全裝置操作標識。其設置位置及方向應能輕易被辨識。

4.1.3.3.2.1 安全裝置操作標識應遵循以下範例所示原則，首先標題部分描述安全訊息；第二部分為使用資訊；第三部分為申請者選用內容，例如非重要關鍵之註腳。





4.1.3.3.2.2 若圖像內容為需要顯示使用者進行之動作，則應顯示出一人員或人員之一相關部分操作該裝置或設備。

4.1.3.3.2.3 若圖像內容為需要顯示出移動，則應適當地以箭頭指出移動之方向；若該移動屬於轉動，則應使用箭頭表示。

4.1.3.3.2.4 若為操作裝置、移動面板或開啟車門，則圖像應顯示進行中動作。

4.1.3.3.2.5 一段輔助文字內之小寫英文字母、單一個英文字母及數字，其最小高度為零點八公分；每個中文字，至少一點六公分見方。文字內之英文單字，其字母不應全為大寫。

4.1.3.3.3 車內標識應使用至少符合 ISO 17398:2004 中表2-分類 C 亮度衰減特性（此依該標準之7.11所量測得）之冷光材料。

4.1.3.3.4 安全裝置操作標識不應設置於車輛操作中可能造成遮蔽(Obscured)之位置。然而，若額外加裝一安全裝置操作標識指示安全窗係設置於窗簾或布幕後方者，則安全窗可設置於窗簾或布幕後方。

4.1.3.3.5 安全裝置操作標識應位於車輛內部及外部之緊急控制裝置鄰近、周圍或其本身，以及車窗擊破裝置鄰近、周圍或其本身。

4.1.3.3.6 不得遮蔽任何防誤作動裝置，如其外蓋(Cover)。

4.1.3.3.7 安全裝置操作標識字體應符合4.1.3.3.2.5規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之M2、M3類車輛及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之M2、M3類車輛之安全裝置操作標識字體，其一段輔助文字內之小寫英文字母、單一個英文字母及數字，最小高度為零點八公分；每個中文字，至少一點二公分見方。文字內之英文單字，其字母不應全為大寫。

4.1.4 車門

4.1.4.1 門框高：

4.1.4.1.1 甲類大客車：至少一百八十五公分。

4.1.4.1.2 乙類大客車：至少一百五十公分。惟中華民國九十四年十二月三十一日以前之丙類大客車，得為至少一百十公分。

4.1.4.1.3 丙類及丁類大客車：至少一百十公分。

4.1.4.1.4 設於單層開放式大客車之無車頂區域者，得免符合本項規定。

4.1.4.2 門框寬：

4.1.4.2.1 甲類及乙類大客車：至少七十六公分。

4.1.4.2.2 丙類及丁類大客車：至少六十五公分。

4.1.4.3 在緊急事件發生時，動力控制式車門應可於車輛停止時，藉由符合下列規定之控制裝置開啟，否則不得列入車門數量計算。

4.1.4.3.1 除依4.1規定應以4.1.4.3.2替代符合者外，應符合下列規定：

4.1.4.3.1.1 應可獨立控制（不受其他控制裝置控制）。

4.1.4.3.1.2 車內控制裝置應設置於車門或距車門三十公分之範圍內。

4.1.4.3.1.3 應於該裝置或其鄰近位置標示操作方法。

4.1.4.3.1.4 應可由一個人操作使車門開啟。

4.1.4.3.1.5 得以易破壞之防護遮蓋保護該裝置（應同時以聲音及信號警示駕駛）。

4.1.4.3.2 應符合4.1.19.1及4.1.19.2規定。

4.1.4.4 夜停鎖定系統係指車門和安全門之防開啟安全設計。

4.1.4.4.1 若有安裝夜停鎖定系統，應符合下列要求：

4.1.4.4.1.1 當點火開關處於" ON "的位置，夜停鎖定系統應具有自動解除；或

4.1.4.4.1.2 當點火開關處於" ON "的位置，應提供一個訊號警示警告駕駛，夜停鎖定系統持續作動一個或一個以上之車門。一個訊號警示可適用於一個以上之車門。

4.1.5 車門通道係指車門至最上層階梯外緣（即走道側，未設階梯者應為車門內側向內延伸三十公分處）間之通道，M2、M3類車輛車門通道應符合下列規定：

4.1.5.1 甲類大客車：應允許寬度五十五公分，高度一百八十五公分且厚度為二公分之矩形鑲板，其平面應以乘客離開車輛之方向，自走道側垂直穿越車門至車輛外側。

4.1.5.2 乙類大客車：應允許寬度五十五公分，高度一百五十公分且厚度為二公分之矩形鑲板，其平面應以乘客離開車輛之方向，自走道側垂直穿越車門至車輛外側。

4.1.5.3 對折疊座椅，應以該座椅使用位置狀態測量。

4.1.5.4 惟若乘務員專用折疊座椅之使用可能會妨礙連接車門通道之使用，則應滿足以下要求：

4.1.5.4.1 在車上以及申請資料上清楚地標示，此為乘務員專用座椅；

4.1.5.4.2 座椅不使用時應能自動折疊，以便滿足4.1.5、4.1.5.1、4.1.5.2要求；

4.1.5.4.3 該車門不應作為用以符合4.1.2規範之出口；

4.1.5.4.4 無論該座椅係處於使用位置或折疊狀態，其任何部位均不應：

(a)位於駕駛座椅（處於最後位置及最低位置時）座墊上表面中心與車外右後視鏡中心，及/或通過任何顯示器中心之連線所在垂直平面之前方。

(b)位於駕駛座椅（處於最後位置及最低位置時）座墊表面中心上方三十公分處水平平面以上。

4.1.5.5 通道處地板之最大坡度不應超過百分之五。

4.1.5.6 通道表面應為防滑。

4.1.6 安全門

4.1.6.1 有效高：

4.1.6.1.1 甲類大客車：至少一百六十公分。

4.1.6.1.2 乙類大客車：至少一百二十五公分。

4.1.6.1.3 丙類及丁類大客車：至少一百十公分。

4.1.6.1.4 設於單層開放式市區大客車之無車頂區域者，得免符合本項規定。

4.1.6.2 有效寬至少五十五公分。

4.1.6.3 下緣距地高（指安全門通道或階梯下緣距地高）：

4.1.6.3.1 甲類及乙類大客車：至多七十公分。但中華民國九十四年十二月三十一日以前之甲類市區公車及乙類大客車得為至多一百公分。

4.1.6.3.2 丙類及丁類大客車：至多一百公分。

4.1.6.4 安全門應設有「防止誤開啟裝置」及該裝置啟動時對駕駛人之聲音警告裝置。安全門不得為動力操作式或滑動式，其應能於車輛靜止時由車內及車外開啟，安全門開啟後非經外力不得自動關閉。

4.1.6.5 安全門車外控制裝置距地高至多一百八十公分。

4.1.6.6 夜停鎖定系統係指車門和安全門之防開啟安全設計。

各型式M2、M3類車輛除無防盜需求者外，其安全門皆應裝設夜停鎖定系統。

4.1.6.6.1 若有裝設夜停鎖定系統，應符合下列要求：

4.1.6.6.1.1 當點火開關處於" ON "的位置，夜停鎖定系統應具有自動解除；或

4.1.6.6.1.2 當點火開關處於" ON "的位置，應提供一個訊號警示警告駕駛，夜停鎖定系統持續作動一個或一個以上之車門。一個訊號警示可適用於一個以上之車門。

4.1.7 安全門通道係指走道至安全門間之通道，M2、M3類車輛安全門通道應符合下列規定：

4.1.7.1 不得裝設活動式座椅或蓋板且應保持暢通。（安全門通道旁設有活動物品者，其所有可能位置均應符合本項規定）。

4.1.7.2 甲類大客車：應允許寬度五十五公分，高度為一百六十公分且厚度為二公分之矩形鑲板，其平面應以乘客離開車輛之方向，自走道側垂直穿越安全門至車輛外側。

4.1.7.3 乙類大客車：應允許寬度五十五公分，高度為一百二十五公分且厚度為二公分之矩形鑲板，其平面應以乘客離開車輛之方向，自走道側垂直穿越安全門至車輛外側。

4.1.7.4 前二款規定之安全門通道與走道平行者，其安全門通道有效淨深至少五十五公分。

4.1.8 安全窗

4.1.8.1 安全窗應為下列三種型式之一：

4.1.8.1.1 車內外活動式安全窗：應可於車內及車外徒手開啟。若為鉸鍊式安全窗應向外開啟，其每面開度均應可達九十度以上。以鉸鍊繫住頂端之安全窗應裝設適當機構維持開啟。應備有鉸鍊式安全窗開啟時對駕駛之聲音警告裝置，該裝置應由安全窗扣移動來作動，並非由安全窗本身移動時來作動，符合此條件者亦可使用膠合玻璃或塑性材質玻璃。

4.1.8.1.2 車內可開啟之玻璃式安全窗: 應可於車內徒手開啟，若為鉸鍊式安全窗應向外開啟，其每面開度均應可達九十度以上。以鉸鍊繫住頂端之安全窗應裝設適當機構維持開啟。應備有鉸鍊式安全窗開啟時對駕駛人之聲音警告裝置，該裝置應由安全窗扣移動來作動，並非由安全窗本身移動時來作動。其材質應為符合本基準中「安全玻璃」之強化玻璃。

4.1.8.1.3 擊破式安全窗：中華民國九十五年七月一日起使用於M2、M3類車輛擊破式安全窗之新型式玻璃，以及中華民國九十七年七月一日起使用於M2、M3類車輛擊破式安全窗之各型式玻璃，其材質應為符合本基準中「安全玻璃」之強化玻璃。另中華民國九十七年六月三十日前，M2、M3類車輛其擊破式安全窗之玻璃材質得為符合中華民國國家標準之汽車用強化安全玻璃，並應由申請者提出相關證明文件。

4.1.8.2 安全窗窗框之內高乘以內寬至少四千平方公分，其應至少容納尺度五十公分乘七十公分之矩形。裝於車輛後方且無法符合上述尺度之安全窗應至少容納高三十五公分，寬一百五十五公分且邊角曲率半徑不逾二十五公分之矩形。

4.1.8.3 車輛側方安全窗下緣距車內地板之高度應不大於一百公分，且若為鉸鍊式安全窗不得小於六十五公分，若為擊破式安全窗不得小於五十公分。若鉸鍊式安全窗之窗框裝設距車內地板高六十五公分之防護裝置，以防範乘客掉出車外，其下緣距車內地板高可減少至五十公分，且防護裝置上方之窗框尺度應不得小於前款安全窗尺度之規定。

4.1.9 安全窗的通過性

4.1.9.1 每個安全窗應能滿足相應的測試量具從走道經安全窗移到車外。

4.1.9.2 測試量具的運動方向應與乘客從車輛撤出的方向一致，其正面應與運動方向保持垂直且不應有任何障礙。

4.1.9.3 測試量具是尺寸為六十公分乘四十公分、圓角半徑二十公分的薄板，惟若安全窗位於車輛後方，其尺寸可改為一百四十公分乘三十五公分，圓角半徑十七點五公分。

4.1.10 車窗擊破裝置

4.1.10.1 至少三具。（市區雙層公車上下層，每層至少三具）

4.1.10.2 置放位置應使乘客易於取用且滿足下列條件：

4.1.10.2.1 駕駛人附近應至少設置一具。

4.1.10.2.2 車輛前半段及後半段各應至少設置一具。

4.1.10.2.3 車身兩側各應至少設置一具。

4.1.10.3 應於該裝置附近且於乘客輕易可視之處標示「車窗擊破裝置」之標識字體，標識字體每字至少四公分見方。操作方法標識應符合4.1.3.3規定。標識所使用之材料應符合4.1.3.2.2規定。

4.1.10.4 設有非使用強化玻璃之安全窗者，得免符合本項規定。

4.1.10.5 自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之M2、M3類車輛及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之M2、M3類車輛其「車窗擊破裝置」之標識及裝置操作說明標識應整併為一張（範例圖示，如圖十八），並於該裝置附近且於乘客輕易可視之處標示。

4.1.10.5.1「車窗擊破裝置」之中文標識字體每字調整為至少一點二公分見方，另「車窗擊破裝置」之標識可替代4.1.3.3.2.1內所述安全訊息標識。操作方法標識應符合4.1.3.3規定。標識所使用之材料應符合4.1.3.2.2規定。

4.1.11 車頂逃生口

4.1.11.1 除依4.1規定應以4.1.11.1.1替代符合者外，車頂逃生口應可由車內及車外徒手開啟，其有效面積至少四千平方公分，且應至少容納尺度五十公分乘七十公分之矩形。

4.1.11.1.1 依4.1規定應符合本項規定者，車頂逃生口應可由車內及車外徒手開啟，其有效面積至少四千五百平方公分，且應至少容納尺度六十公分乘七十公分之矩形。

4.1.11.2 應允許銳角二十度且高一百六十公分之垂直三角板，其頂端接觸車頂逃生口框架內緣時（若車頂厚度逾十五公分時，其頂端應接觸車頂逃生口外側表面之框架），底邊可接觸座椅或支撐物。若支撐物為折疊式或可移動式，其使用時應可被鎖定。

4.1.12 階梯

4.1.12.1 深度：

4.1.12.1.1 甲類大客車離地第一階表面應至少容納四十公分乘三十公分之矩形，其他階梯應至少容納四十公分乘二十公分之矩形，矩形區域內最大坡度應不逾三度。

4.1.12.1.2 乙類大客車：安全門通道之階梯深度至少二十五公分，但自中華民國九十五年一月一日起，其離地第一階最小深度應至少二十三公分，其他階梯最小深度應至少二十公分，且各階梯面積不得小於八百平方公分，階梯表面最大坡度應不逾三度。

4.1.12.1.3 丙類及丁類大客車：安全門之階梯深度至少二十五公分。

4.1.12.1.4 前三目規定之階梯表面外緣突出下一階梯至多十公分，且階梯表面之有效垂直投影深度至少二十公分。

4.1.12.2 高度：

4.1.12.2.1 離地第一階：離地第一階高度以在空車狀態時踏板上表面與地面間之距離為準。

4.1.12.2.1.1 甲類及乙類大客車：於車門者至多四十公分，於安全門者至多七十公分。但中華民國九十四年十二月三十一日以前之甲類市區公車及乙類大客車至多一百公分。

4.1.12.2.1.2 丙類及丁類大客車：於車門者至多四十公分，於安全門者至多一百公分。

4.1.12.2.2 其他階梯：至少十二公分，至多三十五公分。

4.1.12.3 伸縮式階梯應符合下列規定：

4.1.12.3.1 當車門或安全門關閉時，突出車身部分應不逾一公分。

4.1.12.3.2 當車門或安全門開啟且其位於伸展位置時，其階梯深度應符合規定。

4.1.12.3.3 當其位於伸展位置時，車輛應無法移動。當車輛移動時，其應無法伸展。

4.1.13 走道係指平行車輛縱向中心線，自最前排乘客座椅椅背後緣至最後排乘客座椅椅墊前方三十公分之通道空間，並得延伸至車門通道及安全門通道，但不包括前置式引擎隆起區域旁之乘客座椅椅背後緣以前之通道空間和後置式引擎之M2、M3類車輛其最後第二排乘客座椅椅墊前方三十公分以後之通道空間。M2、M3類車輛走道應符合下列規定：

4.1.13.1 不得設置活動式座椅。

4.1.13.2 未申請核定立位之丙類及丁類大客車：走道有效寬至少二十五公分，走道內高至少一百二十公分，並應能允許直徑二十五公分，高度一百二十公分之圓柱體垂直順利通過。

4.1.13.3 未申請核定立位之乙類大客車：走道有效寬至少三十二公分，走道內高至少一百五十公分，並應能允許直徑三十二公分，高度一百五十公分之圓柱體垂直順利通過。

4.1.13.4 甲類大客車及自中華民國九十五年一月一日起申請核定立位之乙類大客車：走道有效寬至少三十二公分，走道內高至少一百八十五公分，並應能允許直徑三十二公分，高度一百八十五公分之圓柱體垂直順利通過。若圓柱體可能會與供立位乘客使用之活動式扶手或拉桿或拉環接觸時可將其移開。

4.1.13.5 申請核定立位之丙類、丁類及中華民國九十四年十二月三十一日以前申請核定立位之乙類大客車：走道有效寬至少三十二公分，走道內高至少一百八十五公分，並以走道中央淨高為一百八十五公分之量測標準位置。

4.1.13.6走道上設備之裝設應符合下列規定

4.1.13.6.1 下列車輛走道量測裝置不應接觸安裝於走道上方天花板之任何監視器(Monitor)或顯示設備：

(1)乘客數逾二十二人，且設有利於乘客頻繁上下車之立位區域之車輛。

(2)乘客數未逾二十二人，且設有立位空間（車內亦可另設有座位）之車輛。

4.1.13.6.2 下列車輛量測設備沿走道方向移動與安裝於走道上方天花板之任何監視器或顯示設備接觸時，其最大施力不應超過三十五牛頓，此施力應垂直作用於監視器或顯示設備下緣之中間位置，且分別於兩個移動方向都應測試，直到走道淨空可允許車輛量測設備通過監視器或顯示設備所在位置。移動後，監視器或顯示設備應保持於推開後之位置且不應返回原位置：

(1)乘客數逾二十二人，且以承載乘坐於座位之乘客為主，惟其於走道或其他空間設有立位，而該其他空間不超過相當於二個雙人座椅空間之車輛。

(2)乘客數逾二十二人，專門設計用於載運乘坐於座位之乘客為主之車輛。

(3)乘客數未逾二十二人，且未設立位之車輛。

若走道上裝配有一個隔離設施，則於該隔離設施與量測裝置接觸時，移動該隔離設施之最大施力不應大於五十牛頓，該施力點確認係以量測裝置與隔離設施間接觸點為準，且應垂直於隔離設施表面施力。

此施力應作用於量測裝置移動之兩個方向。

若此隔離設施係設置鄰近於輪椅升降台，則可於輪椅升降台操作期間暫時固定住該隔離設施。

4.1.14 乘客座椅（駕駛座右側服務員座椅除外；側向式座椅僅需符合4.1.14.4及4.1.14.6，另側向式座椅之禁止設置，應依本基準「座椅強度」規定）

4.1.14.1 乘客座椅前方為階梯或前方為安全門通道或車門通道者，其座椅空間地板與其前方地板高度差逾十二公分時應設置欄杆或保護板，欄杆或保護板上緣距座椅空間地板高度至少八十公分，欄杆或保護板寬度應能涵蓋該座椅之椅背對應寬度。

4.1.14.2 椅墊最上方之水平面與距地高六十二公分之水平面間，水平量測其座椅椅背前緣至前方座椅椅背（欄杆或保護板）後緣間之椅距：

4.1.14.2.1 除市區公車外之甲類大客車：至少六十八公分。

4.1.14.2.2 其他M2、M3類車輛：至少六十五公分。

4.1.14.3 甲類大客車及自中華民國九十五年一月一日起之乙類大客車，水平量測其椅墊前緣至前方座椅椅背（欄杆或保護板）後緣間之距離至少應為二十八公分。

4.1.14.4 椅墊前緣至椅墊最深處之距離：

4.1.14.4.1 除市區公車外之甲類大客車：至少四十公分。

4.1.14.4.2 其他M2、M3類車輛：至少三十五公分。

4.1.14.5 座墊距地高

未壓縮座墊距地板之高度（從地板到座墊上表面之水平面之間之距離）應不小於四十公分，不大於五十公分，惟於輪拱(Wheel arch)和引擎/變速箱處，此高度可減至不小於三十五公分。

4.1.14.6 座椅空間（如圖十六之一、圖十六之二所示）

4.1.14.6.1 對於同向座椅，在座墊上表面最高點所處平面與地板上方六百二十公釐高度範圍內水平測量，座椅靠背(Squab)之前面與前排座椅靠背後面之間距(尺寸H)不應小於圖十六之一所示數值，測量時應平行於車輛縱向平面且水平地進行（如圖十六之一所示）。

4.1.14.6.2 所有數據均應使用座椅空間H尺寸量測裝置進行測量（如圖十六之二所示），且在座墊和靠背都未壓陷之情形下。

4.1.14.6.3 對於相互對向佈置之橫排座椅，透過座墊最高點所處平面測量，兩個相對座椅靠背之前表面之最小間距不應小於一千三百公釐。

4.1.14.6.4 測量時，椅背角度可調式座椅和可調式駕駛座椅之椅背角度及座椅之其它調整量應處於申請者指定之正常使用位置上。

4.1.14.6.5 測量時，安裝於座椅背部之摺疊桌應處於摺疊位置上。

4.1.14.6.6 對安裝於軌道上或其它系統（允許操作者或使用者方便地改變車輛內部佈置）之座椅，應位於認證試驗申請文件上所指定之正常使用位置上進行測量。

4.1.14.7 設於駕駛室上方之最前方乘客座椅應設欄杆或保護板與擋風玻璃區隔，欄杆或保護板上緣之後緣與擋風玻璃間之距離至少七十公分，欄杆或保護板上緣距地板高度至少八十公分，其寬度應能涵蓋該座椅之椅背對應寬度。

4.1.14.8 每一個側向座椅組之第一個側向式座椅乘客之前方防護要求

4.1.14.8.1 中華民國一百零六年一月一日起，新型式M2、M3 類車輛及中華民國一百零八年一月一日起，各型式M2、M3 類車輛，第一個側向式座椅其前方之車輛部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背），應符合本項規定。

4.1.14.8.2 每一個側向座椅組之第一個側向式座椅與其前方之車輛部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背）間之距離應未逾四百五十公釐。所有量測應於第一個側向式座椅之參考平面上方一千公釐處進行（參見圖一）。

4.1.14.8.3 為了保護乘客，於第一個側向式座椅前之相關部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背），應符合下列要求（參見圖二）：

4.1.14.8.3.1 車輛部件之高度自第一個側向式座椅之參考平面起算，其應不小於一千零二十公釐；及

4.1.14.8.3.2 車輛部件之有效衝擊面，其寬度應為二百公釐、高度應為五百八十公釐。該衝擊面之垂直中心線應位於第一個側向式座椅之H點後方五十公釐處。

4.1.14.8.3.3 車輛部件之對應表面投射於通過H點之垂直平面上，應含括有效衝擊面至少百分之九十五。申請者應就此衝擊面提出經認可檢測機構驗證符合本基準「座椅強度」靜態測試2之佐證文件，且試驗過程中應維持其保護功能。

4.1.14.8.3.3.1 若該對應表面內有一間隙（通常為兩個前向式座椅間之間距），應以直徑一百六十五公釐之球體確認間隙尺寸。在不施力情況下球體置於該間隙區域之最大侵入處。球體於此處所接觸之兩點間距應小於六十公釐。

4.1.14.8.3.4 參考平面(Reference plane)，係指通過3D H點機器(Manikin)腳後跟接觸點之平面。

4.1.14.8.3.5 參考高度(Reference height)，係指參考平面上方座椅頂端之高度。

4.1.14.8.3.6 每個座位及其相關的腿部空間處均應有一個垂直淨空間，從未壓陷座墊的最高點所處平面向上不小於九百公釐。

4.1.15 行李廂係指除乘客室和盥洗設備外可供乘客置放行李之空間。自中華民國九十五年一月一日起，除市區汽車客運、一般公路客運路線班車、校車及特種車外之甲類大客車應裝設符合下列規定之行李廂，其他M2、M3類車輛若裝設者亦應符合下列規定：

4.1.15.1 不得設置座椅、臥鋪。

4.1.15.2 不得設置邊窗，且其外側車身材質應與整車外側車身主要材質相同，不得使用玻璃或其他透明材質。

4.1.15.3 車輛兩側各至少設置一個液壓或氣壓式之上掀式行李廂門，同側各門框內緣間隔至多十公分，所有門之門框寬總和至少一百五十公分。

4.1.15.4 行李廂內部材質應為以焊接或相當方式固定之金屬鈑件（底板除外），同側行李廂之內部空間應相通，且其應較門框對應之內部空間大，並應允許邊長五十公分之正方體自車輛外側穿越行李廂門至行李廂內側且能順利妥適關閉行李廂門。

4.1.15.5 甲類大客車，行李廂內最大淨高至多一百公分；但車高在三點五公尺以下或車高逾三點五公尺但在三點六公尺以下且走道內高一百九十五公分以上者，或經實車滿載配重傾斜穩定度大於三十五度測試合格，其行李廂高度得不受至多一百公分之限制。

4.1.16 單層開放式大客車其無車頂之區域應依本項規定設置乘員防護裝置。

4.1.16.1 應具備連續前方護板，連續之前方護板應涵蓋整個車身全寬，以前方護板所在處之車內地板為量測基準，其高度應不小於一百四十公分。若使用玻璃於護板，則其玻璃應符合本基準中「安全玻璃」之擋風玻璃規定。

4.1.16.2 應具備連續之側方及後方防護裝置，以該防護裝置所在處之車內地板為量測基準，其側方防護裝置之高度應不小於一百十公分；後方防護裝置，其高度應不小於一百二十公分；若使用玻璃於護板，則其玻璃應符合本基準中「安全玻璃」之強化玻璃規定。在前述高度範圍內，防護裝置應為連續護板式；若在前述高度範圍內非為連續護板式，則防護裝置應至少在自車內地板至距地高七十公分之間為連續護板，而其上方使用之一個以上連續護欄者，其護欄安裝應符合下列規格：

4.1.16.2.1 其斷面高度應不小於二公分且不大於四點五公分。

4.1.16.2.2 護板與欄杆之間距及欄杆與欄杆之間距應不大於二十公分。

4.1.16.3 應牢固地固定於車輛結構上。

4.1.16.4 出口處之車門應視為構成該防護裝置之一部分。

4.1.16.5 擋風玻璃與最前排座椅之間，應設置能防止衝擊之保護設施。

4.1.17 單層開放式大客車應依本項規定設置車內視野和通訊裝置。

4.1.17.1 應裝設相關視覺設備，以使駕駛人可透過鏡子、攝影機及監視器等，觀察乘客狀況。

4.1.17.2 應提供一內部通訊系統以利駕駛能將訊息通知乘客。

4.1.18 嬰幼兒車區規定

4.1.18.1 若設置可供嬰幼兒車使用之區域，則應於該區域或其附近設有下方圖像之固定標識(Sign)：

4.1.18.2 若有設置，則其應為至少容納一個嬰幼兒車之區域（以下簡稱嬰幼兒車區）。

4.1.18.3 嬰幼兒車區之寬度應不小於七百五十公釐且長度不小於一千三百公釐。其長度方向需與車輛行駛方向平行且地板表面應具防滑功能。

4.1.18.4 嬰幼兒車區之進出移動順暢性(Accessibility)應符合下述規定：

4.1.18.4.1 應至少能從車外經由一個車門自由且容易地移動嬰幼兒車進入此區域(Special area(s))。

4.1.18.4.1.1 “自由且容易地移動”，係指：

(1)有足夠區域供嬰幼兒車之移動；

(2)無妨礙嬰幼兒車自由且容易地移動之階梯、間隙或欄杆。

4.1.18.5 應於此區域設置圖十五之圖像。

4.1.18.5.1 應於車外及其進出之車門鄰近處設置與4.1.18.1規定相同之圖像。

4.1.18.6 嬰幼兒車穩定性試驗：

4.1.18.6.1 嬰幼兒車區域之縱向側邊，應緊靠車內側壁或隔板。

4.1.18.6.2 於嬰幼兒車區域之前端，應提供支撐件(Support)或背擋(Backrest)，且其垂直於車輛縱向軸線。

4.1.18.6.3 支撐件或背擋之設計應能避免嬰幼兒車傾倒，且其應符合本基準「低地板大客車規格規定」之背擋與支撐件要求規定。

4.1.18.6.4 應於車內側壁或隔板設置扶手/把手，讓其陪同人員易於抓握。該扶手不應延伸侵入嬰幼兒車區之垂直投影空間，而於嬰幼兒車區地板上方八百五十公釐以上空間，侵入不大於九十公釐者除外；

4.1.18.6.5 應於嬰幼兒車區相反側設置可伸縮式扶手或任何等效剛性裝置，以限制其任何橫向位移。其設計和安裝不應有傷害乘客的危險。

4.1.18.7 嬰幼兒車區應設置特定之控制器，例如提供按鈕方式，以供嬰幼兒車之陪同人員通知駕駛於下一個站牌停靠，且應符合條文4.1.20之規定。

4.1.18.8 該控制器應有圖像，如圖十五所示，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

4.1.18.9 嬰幼兒車區圖像應符合4.1.18.5規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之M2、M3類車輛及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之M2、M3類車輛，若設置可供嬰幼兒車使用之區域，應於車外及其進出之車門鄰近處及該區域或其附近設有圖像，如圖十五之一，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

4.1.18.9.1 該控制器應有圖像，如圖十五之一所示，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

4.1.19 動力控制式車門之額外技術要求

4.1.19.1 應提供能於緊急情況使用之車門緊急控制裝置，以藉由該裝置於車輛靜止或車速小於或等於三公里/小時時，不論每扇動力控制式車門是否有動力供應，從車內開啟動力控制式車門，及從車外開啟動力控制式車門（車門未鎖住時）；車門緊急控制裝置應符合下列規定：

4.1.19.1.1 在操作時優先於開關車門之其他控制裝置；

4.1.19.1.2 車內控制裝置應安裝在車門上或距車門三十公分以內，且從第一階階梯向上不小於一百公分高度之位置；

4.1.19.1.3 趨近車門及站立於車門前時，應能被容易看見與清楚識別，若此控制裝置係獨立於正常之車門開啟裝置，則其應清楚標示供緊急情況下使用；

4.1.19.1.4 能由站在車門前的人員進行操作；

4.1.19.1.5 可啟動一個起步防止裝置(Starting prevention device)；起步防止裝置係指於車門未完全關閉時，防止車輛由靜止至駛離之裝置。

4.1.19.1.6 在操作車門控制裝置後之八秒內，車門應開啟至可使4.1.5.1~4.1.5.2定義之量具順利通過之寬度，或使車門可以很容易的在手動操作八秒內開啟至可使4.1.5.1~4.1.5.2定義之量具順利通過之寬度；

4.1.19.1.7 得以易破壞之防護遮蓋保護該裝置；於操作該裝置或移除保護裝置時應同時以聲音及信號警示駕駛。

4.1.19.1.8 當駕駛操作之車門不符合4.1.19.6.2之要求時，應滿足：操作控制裝置打開車門後使車門處於正常開啟位置，在駕駛未操作關門控制裝置前，車門不得關閉。

4.1.19.1.9 車速超過三公里/小時時，應解除車內之車門緊急控制裝置。車外之車門緊急控制裝置亦可選擇符合此要求。

4.1.19.2 可提供一由駕駛在其座位上操作之裝置，以使外部緊急控制裝置無法作動，以便鎖住車門。在此情況下，當引擎發動或車速達到二十公里/小時前，外部緊急控制裝置應能自動恢復功能，同時除非駕駛者再次操作，否則不應自動解除該功能。

4.1.19.3 對於由駕駛操作之每扇車門，駕駛者應能在其座位以控制裝置操作，該控制裝置（不包含以腳控制者）應標示清晰並明顯有別於其他標示。

4.1.19.4 每扇動力控制式車門應能啟動一視覺警示燈，使駕駛在正常駕駛位置及任何照明環境下均能明顯識別，以提醒該車門未完全關閉。此警示燈應在車門之剛性結構完全打開之位置和距離完全關閉位置三公分之間發出訊號。多個車門可共用一個警示燈，惟不符合4.1.19.6.1.1與4.1.19.6.1.2要求之前車門不得裝設此種警示燈。

4.1.19.5 供駕駛者啟閉動力控制式車門之裝置，應能使駕駛者在關門或開門過程之任何時間使車門反向作動。

4.1.19.6 每扇動力控制式車門之結構和控制系統，當車門於關閉過程時不得傷害或夾傷乘客。

4.1.19.6.1 除前車門外，若能滿足下列兩項要求，則視為符合本項規定：

4.1.19.6.1.1 在4.4.23所述任一測量點，車門關閉時之作用力不得超過一百五十牛頓，否則車門應自動重新開啟至完全開啟位置，並保持開啟位置直到操作關門控制（自動控制車門除外）。可採用檢測機構認可之任何測試方法。可參考4.4.23之相關指導說明。峰值力可於短時間內高於一百五十牛頓，惟不得超過三百牛頓。重新開啟系統可使用一斷面高六公分、寬三公分且圓角半徑零點五公分之試驗棒進行測試。

4.1.19.6.1.2 當車門夾住乘客之手腕或手指時：

4.1.19.6.1.2.1 車門自動重新開啟至完全開啟位置，並保持開啟位置直到操作關門控制（自動控制車門除外），或

4.1.19.6.1.2.2 乘客手腕和手指能容易抽出門縫而無受到傷害。此要求可用手或試驗棒（參考4.1.19.6.1.1）進行檢查，將試驗棒的厚度在三十公分長度上由三公分逐漸減小到零點五公分，且不應做拋光處理或加潤滑油，若門夾住試驗棒時應能輕易抽出，或

4.1.19.6.1.2.3 車門保持在允許一截面為高六公分、寬二公分且圓角半徑零點五公分之試驗棒自由通過之位置上，此位置與車門完全關閉位置相差不得大於三公分。

4.1.19.6.2 對於前車門，若達到下列任一要求，則4.1.19.6之要求應被視為符合：

4.1.19.6.2.1 滿足4.1.19.6.1.1和4.1.19.6.1.2之要求；或

4.1.19.6.2.2 裝有不會太軟之密封條，以確保當車門關住4.1.19.6.1.1所述之試驗棒時，車門之剛性結構不會到達完全關閉之位置。

4.1.19.7 當動力控制式車門只依靠動力之持續供應保持關閉時，則應有視覺警示裝置通知駕駛者車門動力供應之任何故障。

4.1.19.8 若裝有起步防止裝置，則該裝置僅能在車速低於五公里/小時時啟用，當車速高於此值時則不起作用。

4.1.19.9 若車輛未配備起步防止裝置，當任何動力控制式車門未完全關閉時車輛起步，則應啟動對駕駛者之聲音警示，對符合4.1.19.6.1.2.3要求之車門，該聲音警示裝置應在車速超過五公里/小時時作動。

4.1.20 呼叫設備

4.1.20.1 於4.1.20.1.1至4.1.20.1.3所列M2、M3類車輛，應提供使乘客向駕駛發送停車信號之設備。這些通訊設備之控制器應能夠用手操作。控制器應均勻地分布在車內各處，且距離地面之高度不應超過一百五十公分，惟允許安裝位於更高位置之額外通訊設備。控制器應與其周圍環境形成鮮明之視覺對比。該控制器之致動狀態，應透過一個或多個光學顯示器，提供信號予乘客，該信號應顯示“停車”或等同文字，及/或一個適當之圖像，並應持續顯示直到車門打開。任何文字標識語言皆應以中文為主。

4.1.20.1.1 乘客數逾二十二人，且設有利於乘客頻繁上下車之立位區域者；

4.1.20.1.2 乘客數逾二十二人，且以承載乘坐於座位之乘客為主，惟其於走道或其他空間設有立位，而該其他空間不超過相當於二個雙人座椅空間者；

4.1.20.1.3 乘客數未逾二十二人，且設有立位空間（車內亦可另設有座位）者。

4.1.20.2 駕駛與乘務員艙的聯絡：如設有與駕駛區或乘客區之間沒有通路的乘務員艙，則應提供駕駛區和乘務員艙之間的呼叫方式。

4.1.20.3 駕駛與廁所的聯絡：廁所應配有在緊急情況下可尋求幫助的設施。

4.1.20.4 博愛座位旁及輪椅區內應設置呼叫設備，其距車內地板高度應介於七十公分至一百二十公分之間。

4.1.20.5 設置呼叫設備於無座位之低地板區域時，其距車內地板高度應介於在八十公分至一百五十公分之間。

4.1.20.6 若車上設有活動式坡道或輪椅升降台時，和駕駛者溝通的呼叫設備須安裝於鄰近的車門外，其距地高度應介於八十五公分和一百三十公分之間。此規定不適用於駕駛可直視車門及周圍之車輛。

4.1.21 博愛座及其相鄰裝置

4.1.21.1 乘客數逾二十二人，且設有利於乘客頻繁上下車之立位區域者，應至少設置四個博愛座；乘客數逾二十二人，且以承載乘坐於座位之乘客為主，但其於走道或其他空間設有立位，而該其他空間不超過相當於二個雙人座椅空間者，若有裝設，則應至少設置兩個博愛座；乘客數未逾二十二人，且設有立位空間（車內亦可另設有座位）者，若有裝設，則應至少設置一個博愛座。若乘客數逾二十二人，專門設計用於載運乘坐於座位之乘客為主之車輛或乘客數未逾二十二人（不包含駕駛），且未設置立位之車輛，若兩者皆有裝設博愛座，則前者應至少設置兩個博愛座，後者應至少設置一個博愛座。在不使用時可折疊起來的座椅不可被指定為博愛座。

4.1.21.2 應至少有一個博愛座之鄰近區域，且有足夠的空間可容納導盲犬。而這空間不應在走道內。

4.1.21.3 座椅扶手須安裝在走道和座位之間，並為活動式以使乘客能容易進出該座位。對於面向走道之座椅得可使用垂直之欄杆作替代。欄杆應被固定，使乘坐之乘客能安全及容易的進出座位。

4.1.21.4 博愛座座墊的寬度應為以座位之垂直中心線為基準左右兩邊至少各有二十二公分。

4.1.21.5 未壓縮座墊之距地高應介於四十至五十公分之間。

4.1.21.6 博愛座之腳部空間係指由座墊前緣往前至前方垂直椅背面最後緣之間的範圍。腳部空間之地板斜度，在任意方向皆不得超過百分之八。

4.1.21.6.1 乘客數逾二十二人，且設有利於乘客頻繁上下車之立位區域者，以及乘客數未逾二十二人，且設有立位空間（車內亦可另設有座位）者，其乘坐區與鄰近走道地板間之垂直距離應不得超過二十五公分。

4.1.21.7 每個博愛座位置上方應有之淨空高度，係從未壓縮座墊的最上方開始量測，對4.1.21.6.1所述車輛，應不得小於一百三十公分，對4.1.20.1.2所述車輛，則不得小於九十公分。淨空高度應垂直延伸至最小寬度不小於四十四公分之座椅和相關的腳部空間。

4.1.21.8 由座墊最前緣至前方椅背（或其他物件）最後緣或走道邊緣（若該座椅為面向走道時）之距離應至少為二十三公分。如果博愛座面對有高度超過一百二十公分之車輛隔板，則其間隔距離應為三十公分。在第4.1.22.2所規定之突出的扶手/欄杆或握環，其伸入該空間之垂直投影從側壁算起不可超過十公分。

4.1.21.9 設有博愛座之車輛，應在車外靠近車門，及鄰近博愛座附近設有標示圖（至少應有一可識別博愛座之圖示），如圖三。

4.1.21.10 自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之M2、M3類車輛及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之M2、M3類車輛，若設有導盲犬區之車輛，應在車內鄰近導盲犬區域或其附近設置標示圖標，如圖十九。

4.1.21.11 博愛座圖示應符合4.1.21.9規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之M2、M3類車輛及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之M2、M3類車輛，設有博愛座位之車輛，應在車外靠近車門設置標示圖，如圖三之一；應於車內鄰近博愛座附近設有標示圖（至少應有一可識別博愛座之圖示），如圖三之二。

4.1.22 博愛座之扶手/欄杆

4.1.22.1 在博愛座及在至少一個可上下車之車門間，需裝設有高度介於八十公分至九十公分之間的扶手/欄杆。為進入輪椅空間、設置於輪拱上之座位、階梯、車門通道或走道時允許存有間隙。任何扶手/欄杆之間隙其距離應不大於一百零五公分，且應至少於間隙一方設置垂直扶手/欄杆。

4.1.22.2 扶手/欄杆或握環應設置於博愛座旁，以方便乘客進出，且應能使乘客容易使用。

4.1.23 坡度：博愛座其通往至少一個入口車門及出口車門之間的走道、入口通道及地板，其坡道斜率應不超過百分之八。且該坡道地面應能防滑。

4.1.24 車內人工照明

4.1.24.1 車內照明應覆蓋如下區域：

4.1.24.1.1 全部乘客室、乘務員艙、廁所；

4.1.24.1.2 所有階梯；

4.1.24.1.3 所有出口的通道和靠近車門的區域，包括輔助上下車裝置；

4.1.24.1.4 所有出口的內部標誌和內部控制件；

4.1.24.1.5 所有存在障礙物之處。

4.1.24.2 至少應有兩條內部照明線路，當一條線路出現故障時將不影響另一條線路的照明。一條只用於進出口處常規照明的線路可作為其中之一。

4.1.24.3 緊急照明系統

下列 M2、M3類車輛應配備此系統：

(1)乘客數逾二十二人，且以承載乘坐於座位之乘客為主，惟其於走道或其他空間設有立位，而該其他空間不超過相當於二個雙人座椅空間者。

(2)乘客數逾二十二人，專門設計用於載運乘坐於座位之乘客為主之車輛。

(3)乘客數未逾二十二人，且未設有立位空間者。

4.1.24.3.1 駕駛應可由駕駛座啟動緊急照明系統。

4.1.24.3.2 任何車門或安全門之緊急控制操作，應能啟動緊急照明系統。

4.1.24.3.3 一旦啟動緊急照明系統，應至少維持三十分鐘，除非駕駛取消緊急照明系統之作動。

4.1.24.3.4 提供緊急照明之電源供應器，應妥善安置於車輛內，以降低其持續運作中因意外所產生之風險。

4.1.24.3.5 所有提供緊急照明之單元，其應發出白光。

4.1.24.3.6 緊急照明之照度一致性，應依下列量測公式進行評估：

$$\text{照度之最大一致性} = \frac{\text{最大照度紀錄值}}{\text{平均照度紀錄值}}$$

$$\text{照度之最小一致性} = \frac{\text{最小照度紀錄值}}{\text{平均照度紀錄值}}$$

4.1.24.3.7 緊急照明系統應能直接提供設置於乘客室走道及通道之燈光單元(Light unit)下，走道及通道上方高度七十五公分處最小照度十 lux。

4.1.24.3.8 所有乘客走道及通道上方高度七十五公分處照度，於整個乘客室長度內，照度一致性應介於零點一五至二之範圍。

4.1.24.3.9 緊急照明系統應提供所有乘客走道及通道地板之中心線處、及任一階梯踏板面之中心線處，最小照度一 lux。

4.1.24.3.10 緊急照明系統之照度一致性確認，從系統作動開始起至少三十分鐘，且各量測點間距不應超過二公尺。

4.1.24.4 應採取措施，保護駕駛者免受車內照明和反射光的影響。可能對駕駛者的視覺造成較大不利影響的照明裝置應僅能夠在車輛靜止時操作。

4.1.24.5 如果在正常使用過程中可獲得充分的照明，則不要求提供4.1.24.1述及的各項單獨燈具。

4.1.24.6 強制內部照明的控制應由駕駛使用手動開關來操作或為自動作動。

4.1.25 其他

4.1.25.1 申請核定立位之M2、M3類車輛，應設置扶手或拉桿或拉環，其設計和安裝不應有傷害乘客的危險，且應於駕駛座之後部設置駕駛座欄杆。

4.1.25.2 甲類長途車，應設置行李架，但有行李廂者得免設置，且其每一車門兩邊均應設置上下車扶手。

4.1.25.3 除乘客室、行李廂、盥洗設備、工具箱、車身結構及其他必要構件外，甲類大客車前後軸組間不得有夾層空間。

4.1.25.4 駕駛室為無車頂設計時，應具有專用保護設施，防止駕駛人受天候或環境變化等之影響。

4.1.25.5 單層開放式大客車之座位，應設置繫妥安全帶之提醒標誌。

4.1.26 開放區域防護

4.1.26.1 在就座乘客可能會由於緊急煞車而摔向指定輪椅空間、嬰幼兒車區或供立位乘客使用之開放區域，則應設置防護裝置。若安裝有防護裝置，則其最小高

度為從乘客置腳地板向上八十公分，並應從車身側邊向車內延伸至超出該座椅的縱向中心線至少十公分。

4.1.26.2 上述4.1.26.1規定不適用於下列座椅：

(a)任何側向式座椅；

(b)座椅中心線位於走道縱向投影內；

(c)座椅前方具有車輛既有結構（如固定檯(Fixed table)或行李圍欄(Luggage pen)），已符合上述4.1.26.1規定且提供相當程度保護，或；

(d)依本基準4.1.14.6.3量測方式，相互對向橫排座椅之椅背前表面間距不超過一百八十公分者。

4.1.27 行李架和乘客保護：若設有車內行李架或行李艙，應合理設計並採取防護措施，以避免在轉向力或制動力（尤其在緊急煞車時）作用下，行李墜落傷害乘客。

4.1.28 活動蓋板

車輛地板上如果設置活動蓋板（不是作為緊急出口的地板逃生口），應安裝緊固，需借助工具或鑰匙方能移動或開啟，其啟閉裝置凸出於地板平面以上不得超過八公釐，突出的邊緣應有倒角。

4.1.29 視覺娛樂

4.1.29.1 乘客視覺娛樂裝置（例如電視螢幕）應放在駕駛在正常駕駛位置時的視野以外處。

應允許任何電視螢幕或類似裝置用作駕駛控制或車輛導航裝置的一部分，例如監控車門。

4.2 幼童專用車車身各部規格：

4.2.1 出入口：

4.2.1.1 幼童專用車出入口第一階距地踏步高至多三十公分，其餘各階高度至多二十公分；階梯有效寬度至少五十公分。

4.2.1.2 幼童專用車應於出入口設置階梯及上下車扶手，並應能提供幼童適當使用。

4.2.1.3 大型幼童專用車之出入口規格應符合M2、M3類車輛出入口之規定；小型幼童專用車之出入口門框寬度至少六十公分，門框高度至少一百二十公分。

4.2.1.4 自九十七年十月一日起幼童專用車出入口第一階或於車身外附加之階梯深度至少為二十公分，且不得突出車身兩側。

4.2.2 走道寬度與內高：

4.2.2.1 大型幼童專用車之走道寬度與內高應符合M2、M3類車輛之車身各部規格相關規定。

4.2.2.2 小型幼童專用車之走道有效寬度至少三十公分，走道內高至少一百三十公分；出入口至走道應能允許直徑三十公分且高度一百公分之圓柱物體垂直順利通過。

4.2.3 幼童座椅配置與尺度：

4.2.3.1 幼童座位空間每位寬度至少三十公分，但椅墊有效寬度不得少於二十五公分，椅墊有效深度應為二十三至二十五公分之間，椅墊上緣距地板高度應為二十三至二十五公分之間，但輪弧位置不受此限；椅墊面不得前傾；椅墊內緣至前座椅背後緣之水平距離應為四十二至四十五公分之間。

4.2.3.2 幼童座椅應設椅背，椅背高度應為四十至四十五公分之間，椅背向後傾斜角度五度至十度且為固定式；座椅配置除幼童管理人座椅（依本基準「座椅強度」規定禁止設置側向式座椅）之外，其餘座椅應面向前方，並不得設置立位與輔助座椅。

4.2.3.3 幼童座椅之椅背上緣不得設有堅硬之物品。

4.2.3.4 最前排幼童座椅之前方應設置表面為軟質材料之保護板，保護板上緣距地板高度至少六十公分，保護板之寬度應能涵蓋該幼童座椅之椅背對應寬度。

4.2.3.5 幼童座椅得於走道側設置平行於椅墊面之座椅扶手，座椅扶手上緣至座椅椅墊上緣應為十四至十五公分之間，座椅扶手內緣至臨走道之座位中心至少十二點五公分，座椅扶手寬度至少二公分。

4.2.4 安全門：

4.2.4.1 除全部幼童座椅皆相鄰出入口外，應在與出入口不同側設置可由車內及車外開啟之安全門，安全門開啟後非經外力不得自動關閉。

4.2.4.2 幼童專用車應於安全門上標示「安全門」字體及其操作方法，其字體顏色應為紅色且「安全門」字體每字至少十公分見方。

4.2.4.3 大型幼童專用車之安全門規格應符合M2、M3類車輛安全門之規定；小型幼童專用車之安全門門框寬度至少五十五公分，有效高度至少一百二十公分，安全門下緣距地高至多六十二公分。

4.2.4.4 安全門出入口至走道應能允許直徑三十公分且高度一百二十公分之圓柱物體垂直順利通過，且不得於安全門出入口至走道之間設置活動式座椅。

4.2.4.5 安全門應設有「防止幼童誤開啟裝置」，啟動「防止幼童誤開啟裝置」時應有警音，警示駕駛及幼童管理人。

4.2.5 其他：幼童專用車不得裝設行李架，出入口地板及階梯踏板應有防滑功能，踏板前緣應有明顯辨識界線，車窗玻璃不得黏貼不透明之色紙或隔熱紙，兩側車窗不得裝設橫桿或護網，駕駛座之後方應設置駕駛座欄桿。

4.3 M1、N1類車輛所附掛之O1、O2類車輛車身各部規格：

4.3.1 前後端尖角：拖車在距地高一點八公尺以下之前後端尖角必須製成倒角或圓弧。

4.3.2 側面突出物：拖車在距地高一點八公尺以下部份，其側面突出物之突出量應為五公分以下，並應以製成圓弧或製成倒角。

4.3.3 聯結裝置：

4.3.3.1 拖車在未聯結狀態下，其聯結裝置之垂直荷重必須小於拖車總重之百分之十五，且不得為負值。

4.3.3.2 聯結裝置應有安全鍊條或安全鋼索。

4.3.4 車輪負荷：拖車其左右輪荷重均不得逾軸荷重之百分之五十五，且不得為軸荷重之百分之四十五以下。

4.4 雙節式大客車車身各部規格：

自中華民國一百零八年一月一日起之新型式雙節式大客車，及中華民國一百十一年一月一日起之各型式雙節式大客車，其下表所列車身各部另應符合對應之規定，檢測機構得依本項基準調和之聯合國車輛安全法規(UN Regulations)，UN R107 07系列及其後續相關修正規範進行測試。

車身各部	另應符合對應之規定
車頂逃生口數量	4.4.2.10.1
安全門尺寸	4.4.4.2.1
車頂逃生口有效面積	4.4.4.4.1
夜停鎖定系統	4.4.5.10
安全裝置操作標識	4.4.12.2
緊急照明系統	4.4.15.3
嬰幼兒車區	4.4.24

4.4.1 名詞釋義：

4.4.1.1 雙節式大客車(Articulated buses)：一種係由兩節剛性車廂相互鉸接而組成之大客車，在此種車輛上各節車廂之間是相通並可使乘客在車廂之間自由走動；其車廂係永久性鉸接，僅能在工廠使用專用的設備時才能將其拆開。

4.4.1.2 夜停鎖定系統(Overnight locking system)：係指車門和安全門之防開啟安全設計。

4.4.1.3 緊急照明系統(Emergency lighting system)：係指能提供最低程度之照明，使乘員得以安全地從車內通往車門出口，包括緊急出口。

4.4.1.4 安全裝置操作標識(Safety sign)：係指藉由視覺元件之組合配置，傳達相關安全訊息。

4.4.1.5 獨立空間(Separate compartment)：係指於車輛使用中，車輛內與其他乘客或服務員所在空間分開，且亦供乘客或服務員所使用之空間，惟具有允許乘客看到相鄰乘客空間內部之任何隔板者，及以走道連接而無車門者除外。

4.4.2 出口係指車門和緊急出口，其位置及數量應符合下列規定：

4.4.2.1 車門係指供乘客於正常情況下使用之門，不含鄰近駕駛座左側供駕駛出入之門。車門應設於右側且每一節剛性車廂應至少一個（申請核定座立位總數逾七十人之雙節式大客車，其第一節剛性車廂應至少二個車門）。

4.4.2.2 為達到本規定的要求，裝有動力控制系統的車門一般不計入出口數量，除非在緊急情況下啟動4.4.6.1中所規定的應急控制器後，這些車門能輕易地用手打開。

4.4.2.3 出口的最少數量應使每個獨立空間(Separate compartment)內的出口總數符合下表中的規定：

每個獨立空間內的乘客和駕駛及服務員等人員數量	出口的最少數量
1-8	2
9-16	3
17～30	4
31～45	5
46～60	6
61～75	7
76～90	8
91～110	9
111～130	10
＞130	11

4.4.2.4 雙節式大客車的每節剛性車廂應被視為是單獨的車輛，以方便確定出口的最少數量及其位置，其鉸接部分不得視為一個出口。為確定安全出口的數量，廁所或廚房不可被視為是獨立空間，並應單獨確定各節車廂中的乘客數量。由鉸接車輛的剛性部份之鉸鍊的水平軸線及其與車輛縱軸垂直之線段所構成的平面，應被視為是各節車廂間的邊界。

4.4.2.5 雙扇車門應計為兩個車門，雙扇或多個安全窗應計為兩個安全窗。

4.4.2.6 若駕駛室沒有提供符合下述規格之通道以進入乘客室，則應符合4.4.2.6.1至4.4.2.6.5要求：

(1)圖五所示圓柱狀走道測量裝置之前緣至少達到相切於駕駛座椅背最前緣之橫向垂直平面處，此時駕駛座椅背位於其縱向最末位置；且

(2)自此垂直平面上之接觸點，往前移動4.4.14.5.1.1.1圖示之垂直平板與圓柱狀走道測量裝置，直至與駕駛座座墊最前緣相切之垂直平面。

4.4.2.6.1 駕駛區應有不在同一車側之兩個出口，且當出口之一為車窗時，該安全窗窗框之內高乘以內寬應至少四十萬平方公釐，其應至少容納尺度五百乘七百公釐之矩形，以及應符合4.4.9中有關安全窗的規定。

4.4.2.6.2 若4.4.2.6.1中描述的兩個出口均為門式，則允許駕駛旁邊有一至二個附加的乘客座椅。

若允許通過駕駛側門將試驗量具從乘客座椅移到車輛外部，則駕駛側門應被視為是上述座椅上乘客的安全門。

在驗證聯接駕駛側門的通道時，應適用4.4.14.3.2的要求，並使用如4.4.14.3.3所述尺寸為六百乘四百公釐之試驗量具。

車門應位於與駕駛側門所在車側相對之一側，且應被視為是駕駛之安全門。

4.4.2.6.3 4.4.4至4.4.8、4.4.14.1、4.4.14.2及4.4.14.7之規定，不適用於4.4.2.6.1及4.4.2.6.2規定之駕駛區出口。

4.4.2.6.4 在4.4.2.6.1和4.4.2.6.2中所述的情況下，駕駛區內且供駕駛旁邊任何乘客座位使用的出口不應計為滿足4.4.2.1要求之車門；亦不得計為4.4.2.3所規定任何其他乘客區之緊急出口。

4.4.2.6.5 若駕駛室與乘客室之間設置有門式出口，其至少為4.4.2.3規定所述緊急出口之一個且可通往符合4.4.4.2規定之安全門，則允許在內含駕駛區與任何鄰近駕駛之座椅之區域內，最多安裝五個附加座椅。上述附加座椅及其座椅空間應符合本法規中所有要求。

4.4.2.7 若可經4.4.2.6(1)與4.4.2.6(2)所述之通道由乘客室進入駕駛室，且可經4.4.14.5.1.1所述條件之一之通道自前述相同乘客室進入鄰近駕駛區之任何座椅，則不要求駕駛區須有外部出口。

4.4.2.8 若在4.4.2.7描述的情況下，乘客數未逾二十二人之大客車，其駕駛側門可以計為主要乘客室的一個安全門，惟須滿足：

4.4.2.8.1 駕駛側門滿足4.4.4.2對安全門的尺寸要求；

4.4.2.8.2 駕駛側門滿足4.4.2.6.2中的要求；

4.4.2.8.3 為駕駛座椅預留之空間應通過一個合適的通道與主要乘客室連通；若4.4.14.5.1所描述的試驗量具能夠在走道內自由移動直至量具的前端到達與駕駛座椅椅背（此座椅向後移動至其最後側之縱向位置上）最前側點相切之垂直平面處，且從這一平面起，4.4.14.3.3所描述之試驗量具沿該節中確立之方向能夠移動至安全門處，同時座椅和方向盤位於其中間位置，則視為滿足本項要求。

4.4.2.8.4 乘客數未逾二十二人之大客車，其駕駛側門對面之門，可以計為乘客區的一個出口：

4.4.2.8.4.1 駕駛區旁應不超過一個乘客座椅，且

4.4.2.8.4.2 滿足4.4.2.8中的要求。

4.4.2.9 在4.4.2.7和4.4.2.8之情況下，允許在駕駛人座椅和乘客室間有一道門或隔離設施（該設施在緊急情況下應能被駕駛人迅速移除），但此駕駛人車門不應計為乘客之出口。

4.4.2.10 除安全門和安全窗之外，亦應安裝車頂逃生口。除4.4.2.11規定外，其最少數量（除依4.4規定應以4.4.2.10.1替代符合者外）如下所示：

乘客數量	車頂逃生口數量
不超過50	1
超過50	2

4.4.2.10.1 依4.4規定應符合本項規定者，除安全門和安全窗之外，亦應安裝車頂逃生口。除4.4.2.11規定外，其最少數量如下所示：

乘客數量	車頂逃生口數量
不超過30	1
超過30	2

4.4.2.11 雙節式大客車之逃生口不得裝設於當乘客使用該逃生口時可能因所裝設之技術零件而發生危險處（例如：高電壓系統、包含危險液體及/或氣體之系統等）

4.4.3出口的位置：出口的位置應滿足以下要求。

4.4.3.1車門應位於車輛右側，並且車輛的前半部分應至少安裝一扇車門。但亦可：

4.4.3.1.1 在車輛後方或側邊設置一個特別設計的車門，以替代供輪椅使用者使用之車門；或

4.4.3.1.2 在車輛後方安裝一個額外門以裝卸貨物或行李，但此門可在必要時供乘客使用。

4.4.3.1.3 若車輛另一側安裝一個或一個以上額外車門以供乘客在車輛兩側上下車使用情況規定。車輛應設置控制裝置，以供駕駛禁止(Inhibit)未使用中的一般車門運作。

4.4.3.2 若乘客車廂有一座立位區域，其面積等於或超過十平方公尺，則於4.4.2.1所述之兩個車門應分開設置，對於不同車廂之兩扇車門，通過其面積中心點之橫向垂直面之間的距離應不小於車廂總長的百分之四十。若兩車門之一為雙扇車門，則此距離應在相距最遠之兩個車門間測量。

4.4.3.3 車輛各側出口之數量基本上應相同（此並非要求需設置除4.4.2所規定數量以外之額外出口）。對於超過最少數量要求之額外出口，其可不必兩側具有相同數量。

4.4.3.4 至少應有一個出口位於車身之前方或後方，亦可藉由設置車頂逃生口之方式滿足此要求，或若為符合4.4.2.11之規定，則可依4.4.2之規定在車輛兩側裝設一額外出口。

4.4.3.5 同側出口間應沿乘客室縱軸方向適當的區隔。

4.4.3.6 允許於車輛後方安裝一個安全門。

4.4.3.7 車頂逃生口之安裝位置應滿足：若僅裝置一個車頂逃生口，應裝設於車頂中段；若裝置二個時，兩開口內緣應至少間隔二公尺。

4.4.4 出口最小尺寸

4.4.4.1 車門尺寸應能構成一符合4.4.14.1所要求之通道。

4.4.4.2 除依4.4規定應以4.4.4.2.1替代符合者外，安全門尺寸應至少為高一千二百五十公釐，寬五百五十公釐。

4.4.4.2.1 依4.4規定應符合本項規定者，安全門尺寸應至少為高一千四百五十公釐，寬六百公釐。

4.4.4.3安全窗窗框之內高乘以內寬應至少四十萬平方公釐，其應至少容納尺度五百乘七百公釐之矩形。裝於車輛後方且無法符合上述尺度之安全窗應至少容納高三百五十公釐，寬一千五百五十公釐且邊角曲率半徑不逾二百五十公釐之矩形。

4.4.4.4除依4.4規定應以4.4.4.4.1替代符合者外，車頂逃生口之有效面積應至少四十萬平方公釐，其應至少容納尺度五百乘七百公釐之矩形。

4.4.4.4.1 依4.4規定應符合本項規定者，車頂逃生口之有效面積應至少四十五萬平方公釐，其應至少容納尺度六百乘七百公釐之矩形。

4.4.5 車門之技術要求

4.4.5.1 當車輛靜止時，車門應能輕易從車內和車外打開（但車輛在行駛過程時不得作動）；即使從車外鎖住車門時，車門仍能從車內打開。

4.4.5.2 車門之車外開啟裝置距地高度應在一千至一千五百公釐之間，且距該門五百公釐以內；而車內開啟裝置應距其下方地板（或階梯）之上表面一千至一千五百公釐之間，且距該門五百公釐以內。此項規定不適用位於駕駛人所在區域之控制裝置。

4.4.5.3 採用鉸鏈或轉軸之單扇手控車門，在車輛向前移動且開啟之車門碰到靜止物體時應趨於關閉。

4.4.5.4 若手控車門係安裝彈簧鎖，則應為雙級型(Two-stage)之彈簧鎖。

4.4.5.5 在車門內側不應有任何裝置會在車門關閉時遮蔽車內階梯，但允許車門控制裝置和安裝在車門內側之其他裝置在車門關閉時侵入車內階梯凹入之部分，但所

侵入部分不應形成可供乘客站立之額外地板，且此機構和設備不應對乘客產生危險。

4.4.5.6 駕駛人在座位上應能觀察到每扇非自動操縱車門內外附近之乘客情況，若不能直接觀察，則應配備光學或其他裝置。

可藉由車輛之照後鏡滿足本項規定，但該間接視野裝置需提供符合規定之視野範圍。

對於位於雙節式大客車鉸接段之後之車門，不得使用照後鏡做為可提供充分視野之光學裝置。

4.4.5.7 於正常使用狀況下，當車門向車內開啟時，其結構應保證開啟過程不致傷害乘客；必要時應有適當之保護裝置。

4.4.5.8 若車門與廁所或其他車內艙門相鄰，則車門應能防止誤操作。此不適用於車速超過五公里/小時時能自動鎖住之車門。

4.4.5.9 處於開啟位置之車門不得阻礙任何緊急出口或其規定通道之使用。

4.4.5.10 夜停鎖定系統

4.4.5.10.1 若有安裝夜停鎖定系統，應符合下列要求：

4.4.5.10.1.1 當點火開關處於"ON"的位置，夜停鎖定系統應具有自動解除；或

4.4.5.10.1.2 當點火開關處於"ON"的位置，應提供一個訊號警示警告駕駛，夜停鎖定系統持續作動一個或一個以上之車門。一個訊號警示可適用於一個以上之車門。

4.4.6 動力控制式車門之額外技術要求

4.4.6.1 應提供能於緊急情況使用之車門緊急控制裝置，以藉由該裝置於車輛靜止或車速小於或等於三公里/小時時，不論每扇動力控制式車門是否有動力供應，從車內開啟動力控制式車門，及從車外開啟動力控制式車門（車門未鎖住時）；車門緊急控制裝置應符合下列規定：

4.4.6.1.1 在操作時優先於開關車門之其他控制裝置；

4.4.6.1.2 車內控制裝置應安裝在車門上或距車門三百公釐以內，且從第一階階梯向上不小於一千公釐高度之位置；

4.4.6.1.3 趨近車門及站立於車門前時，應能被容易看見與清楚識別，若此控制裝置係獨立於正常之車門開啟裝置，則其應清楚標示僅供緊急情況下使用；

4.4.6.1.4 能由站在車門前的人員進行操作；

4.4.6.1.5 可啟動一個起步防止裝置(Starting prevention device)；起步防止裝置係指於車門未完全關閉時，防止車輛由靜止至駛離之裝置。

4.4.6.1.6 在操作車門控制裝置後之八秒內，車門應開啟至可使4.4.14.1.1定義之量具順利通過之寬度，或使車門可以很容易的在手動操作八秒內開啟至可使4.4.14.1.1定義之量具順利通過之寬度；

4.4.6.1.7 得以易破壞之防護遮蓋保護該裝置；於操作該裝置或移除保護裝置時應同時以聲音及信號警示駕駛者。

4.4.6.1.8 當駕駛者操作之車門不符合4.4.6.6.2之要求時，應滿足：操作控制裝置打開車門後使車門處於正常開啟位置，在駕駛者未操作關門控制裝置前，車門不得關閉。

4.4.6.1.9 車速超過三公里/小時時，應解除車內之車門緊急控制裝置。車外之車門緊急控制裝置亦可選擇符合此要求。

4.4.6.2 可提供一由駕駛者在其座位上操作之裝置，以使外部緊急控制裝置無法作動，以便鎖住車門。在此情況下，當引擎發動或車速達到二十公里/小時前，外部緊急控制裝置應能自動恢復功能，同時除非駕駛人再次操作，否則不應自動解除該功能。

4.4.6.3 對於由駕駛者操作之每扇車門，駕駛者應能在其座位以控制裝置操作，該控制裝置（不包含以腳控制者）應標示清晰並明顯有別於其他標示。

4.4.6.4 每扇動力控制式車門應能啟動一視覺警示燈，使駕駛者在正常駕駛位置及任何照明環境下均能明顯識別，以提醒該車門未完全關閉。此警示燈應在車門之剛性結構完全打開之位置和距離完全關閉位置三十公釐之間發出訊號。多個車門可共用一個警示燈，惟不符合4.4.6.6.1.1與4.4.6.6.1.2要求之前車門不得裝設此種警示燈。

4.4.6.5 供駕駛者啟閉動力控制式車門之裝置，應能使駕駛者在關門或開門過程之任何時間使車門反向作動。

4.4.6.6 每扇動力控制車門之結構和控制系統，當車門於關閉過程時不得傷害或夾傷乘客。

4.4.6.6.1 除前車門外，若能滿足下列兩項要求，則視為符合本項規定：

4.4.6.6.1.1 在4.4.23所述任一測量點，車門關閉時之作用力不得超過一百五十牛頓，否則車門應自動重新開啟至完全開啟位置，並保持開啟位置直到操作關門控制（自動控制車門除外）。可採用檢測機構認可之任何測試方法。可參考4.4.23之相關指導說明。峰值力可於短時間內高於一百五十牛頓，但不得超過三百牛頓。重新開啟系統可使用一斷面高六十公釐、寬三十公釐且圓角半徑五公釐之試驗棒進行測試。

4.4.6.6.1.2 當車門夾住乘客之手腕或手指時：

4.4.6.6.1.2.1 車門自動重新開啟至完全開啟位置並保持開啟位置，直到操作關門控制（自動控制車門除外）或

4.4.6.6.1.2.2 乘客手腕和手指能容易抽出門縫而無受到傷害。此要求可用手或試驗棒（參考4.4.6.6.1.1）進行檢查，將試驗棒的厚度在三百公釐長度上由三十公釐逐漸減小到五公釐，且不應做拋光處理或加潤滑油，若門夾住試驗棒時應能輕易抽出，或

4.4.6.6.1.2.3 車門保持在允許一截面為高六十公釐、寬二十公釐且圓角半徑五公釐之試驗棒自由通過之位置上，此位置與車門完全關閉位置相差不得大於三十公釐。

4.4.6.6.2 對於前車門，若達到下列任一要求，則4.4.6.6之要求應被視為符合：

4.4.6.6.2.1 滿足4.4.6.6.1.1和4.4.6.6.1.2之要求；或

4.4.6.6.2.2 裝有不會太軟之密封條，以確保當車門關住4.4.6.6.1.1所述之試驗棒時，車門之剛性結構不會到達完全關閉之位置。

4.4.6.7 當動力控制式車門只依靠動力之持續供應保持關閉時，則應有視覺警示裝置通知駕駛者車門動力供應之任何故障。

4.4.6.8 若裝有起步防止裝置時，則該裝置僅能在車速低於五公里/小時時啟用，當車速高於此值時則不起作用。

4.4.6.9 若車輛未配備起步防止裝置，當任何動力控制式車門未完全關閉時車輛起步，則應啟動對駕駛者之聲音警示，對符合4.4.6.6.1.2.3要求之車門，該聲音警示裝置應在車速超過五公里/小時時作動。

4.4.7 自動控制車門之額外技術要求

4.4.7.1 開門控制裝置之作動

4.4.7.1.1 除4.4.6.1所規定之車門緊急控制裝置外，每扇自動控制車門之開門控制裝置應只能由駕駛人在其座位上操作。

4.4.7.1.2 開門控制裝置之作動可使用同一開關直接控制，亦可採間接控制，例如與前車門連動。

4.4.7.1.3 駕駛人對開門控制裝置之啟動應有車內顯示，當從車外打開車門時，也應有車外顯示，顯示器應在相應之車門上或車門附近。

4.4.7.1.4 當使用開關直接啟動時，系統之功能狀況應清晰的顯示予駕駛人，例如藉由開關之位置、顯示燈或開關指示燈。開關上應有特別標誌，並不得與其他控制裝置混淆佈置。

4.4.7.2 自動控制車門之開啟

4.4.7.2.1 駕駛人啟動開門控制裝置後，乘客可用以下方式打開車門：

4.4.7.2.1.1 從車內，例如按下按鈕或通過一個光感應柵欄；

4.4.7.2.1.2 從車外（標識只作為出口之車門除外），例如可按下開關、開關指示燈下面之按鈕或標有相應說明之類似裝置。

4.4.7.2.2 在按照4.4.7.2.1.1所述按下按鈕，和4.4.14.9.1所述與駕駛連絡後，可發出一訊號，並在駕駛人啟動開門控制裝置之後打開車門。

4.4.7.3 自動控制車門之關閉

4.4.7.3.1 自動控制車門開啟後，經過一定之時間間隔後應自動關閉，若乘客在此期間進出車門，則安全裝置（階梯接觸器、光感應柵欄或單向閥等）應確保有足夠之關門順延時間。

4.4.7.3.2 車門正在關閉時若有乘客進出，則關閉過程應自動中止，車門應返回至開啟位置，返回動作是由4.4.7.3.1所述安全裝置之一或其他裝置啟動。

4.4.7.3.3 已依照4.4.7.3.1自動關閉之車門，除非駕駛人解除開門控制裝置之啟用，否則應能再次被乘客依照4.4.7.2所述之方式打開。

4.4.7.3.4 自動控制車門開門控制裝置之啟用被駕駛人解除後，已開啟之車門應依照4.4.7.3.1至4.4.7.3.2所述關閉。

4.4.7.4 標識為特殊用途車門（如行動不便者使用）之自動關閉過程之延遲

4.4.7.4.1 駕駛人應能操作一特定控制裝置以延遲自動關門之過程，乘客也能直接按一特定按鈕來延遲自動關門之過程。

4.4.7.4.2 自動關閉過程之延遲應顯示（如視覺指示器）予駕駛人。

4.4.7.4.3 駕駛人應能隨時恢復自動關門過程。

4.4.7.4.4 隨後車門之關閉應符合4.4.7.3之要求。

4.4.8 安全門之技術要求

4.4.8.1 當車輛停止時，安全門應能從車內和車外方便的打開。若能確保始終可藉由一般裝置自車內打開開啟裝置，則允許從車外將安全門鎖住。

4.4.8.2 當安全門在使用時不應處於動力控制模式，除非啟動任何車門或4.4.6.1所述之專用緊急控制器後車門打開並保持在正常開啟位置上，直到駕駛再次操作關門控制。開啟4.4.6.1所述之一個控制裝置應能使車門開啟至可使4.4.14.2.1定義之量具，在車門控制裝置操作完成最長八秒後順利通過之寬度，或使車門可以很容易的手動開啟至可使上述量具，在車門操作完成最長八秒後順利通過之寬度。

4.4.8.3 安全門之車外開啟裝置距地高度應在一千至一千五百公釐之間，且距該安全門五百公釐以內；而車內開啟裝置應距其下方地板（或階梯）之上表面一千至一千五百公釐之間，且距該門五百公釐以內。此項規定不適用位於駕駛人所在區域之控制裝置。

對於4.4.8.2所述用來打開動力控制安全門之控制裝置，亦可位於4.4.6.1.2所述之位置。

4.4.8.4 車輛側面之鉸鏈式安全門應鉸接於前端並向外開啟。允許採用限位帶、鏈條或其他束縛裝置，但該等裝置之使用不得妨礙車門保持至少一百度之開啟角度。若安全門通道之測試量具能自由通過該門至車外，則不適用此一最小開啟角度為一百度之要求。

4.4.8.5 安全門應能防止誤操作，但此要求不適用車速超過五公里/小時時能自動鎖住之安全門。

4.4.8.6 所有安全門都應提供聲響裝置，以在安全門未完全關閉時提醒駕駛人。該警示裝置應由安全門鎖付裝置（例如門閂或手把）之作動，而非安全門本身之作動來啟動。

4.4.8.7 夜停鎖定系統

各型式雙節式大客車除無防盜需求者外，其安全門皆應裝設夜停鎖定系統。

4.4.8.7.1 若有裝設夜停鎖定系統，應符合下列要求：

4.4.8.7.1.1 當點火開關處於"ON"的位置，夜停鎖定系統應具有自動解除；或

4.4.8.7.1.2 當點火開關處於"ON"的位置，應提供一個訊號警示警告駕駛，夜停鎖定系統持續作動一個或一個以上之車門。一個訊號警示可適用於一個以上之車門。

4.4.9 安全窗之技術要求

4.4.9.1 鉸鏈式或彈射式安全窗應向外開啟，惟彈射式安全窗不應是操作時將整個自車輛上分離。彈射式安全窗應能有效的防止誤操作。

4.4.9.2 安全窗應：

4.4.9.2.1 易於從車內和車外迅速打開，符合此條件者亦可使用膠合玻璃或塑性材質玻璃；或

4.4.9.2.2 採用易擊碎之安全玻璃（不得為膠合或塑材玻璃），並在每扇安全窗鄰近處提供一擊破裝置，以便車內人員方便使用於擊破安全窗，另應於駕駛附近提供一擊破裝置，並應於該裝置附近且於乘客輕易可視之處標示「車窗擊破裝置」之標識字體，標識字體每字至少四公分見方。使用於擊破車輛後方安全窗之擊破裝置，應位於安全窗中心上方或下方，或者亦可位於車窗附近。操作方法標識應符合4.4.12.2規定。標識所使用之材料應符合4.4.12.1.2規定。

4.4.9.3 能從車外鎖住之安全窗，應設計使其始終能自車內打開。

4.4.9.4 以鉸鍊繫住頂端之安全窗應裝設適當機構維持開啟，鉸鏈式安全窗之開啟不得防礙進出車輛之安全窗通道。

4.4.9.5 車輛側面安全窗之下緣距其下方車內地板平面（不考慮任何局部改變，例如輪拱等所造成之局部變形）之高度應不大於一千二百公釐，對鉸鏈式安全窗應不小於六百五十公釐，而對擊破式安全窗則應不小於五百公釐。

若鉸鏈式安全窗之出口於距地板六百五十公釐高度處裝有防護乘客墜落車外之裝置，則允許其下緣距地板之最小高度為五百公釐，但防護裝置上方之出口面積應不小於安全窗規定之最小尺寸。

4.4.9.6 若駕駛人不能從其座位處清楚看見鉸鏈式安全窗，則應裝有當安全窗未完全關閉時可提醒駕駛人之聲響警示裝置。該警示裝置應由窗鎖（非窗戶本身）之作動來啟動。

4.4.9.7 自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙節式大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙節式大客車，其「車窗擊破裝置」之標識及裝置操作說明標識應整併為一張（範例圖示，如圖十八），並於該裝置附近且於乘客輕易可視之處標示。

4.4.9.7.1「車窗擊破裝置」之中文標識字體每字調整為至少一點二公分見方，另「車窗擊破裝置」之標識可替代4.4.12.2.2.1內所述安全訊息標識。操作方法標識應符合4.4.12.2規定。標識所使用之材料應符合4.4.12.1.2規定。

4.4.10 逃生口之技術要求

4.4.10.1 逃生口之開啟不得妨礙逃生口通道之暢通。

4.4.10.2 車頂逃生口應為彈射式、鉸鏈式或採用易擊碎之安全玻璃；地板逃生口則應為鉸鏈式或彈射式，並裝有聲響警示裝置，可於未完全關閉時提醒駕駛人。該警示裝置應由地板逃生口之鎖付裝置（非地板逃生口本身）之作動來啟動。地板逃生口應具備防止誤操作之設計，惟此不適用對於車速超過五公里/小時時能自動上鎖之地板逃生口。

4.4.10.3 彈射式逃生口不應於操作時整個自車輛上分離，並不應對其他道路使用者構成危險。彈射式逃生口應具備防止誤操作之設計。彈射式地板逃生口僅能彈向乘客室。

4.4.10.4 鉸鏈式逃生口應鉸接於朝向車輛前或後之一端，並應至少可開啟一百度。鉸鏈式地板逃生口應朝乘客室方向開啟。

4.4.10.5 逃生口應易於從車內、外打開或移開。若能確保始終可用一般之開啟或移動裝置自車內打開或移開，則允許鎖住逃生口。對使用玻璃式之車頂逃生口，應在其鄰近處提供擊破裝置。

4.4.11 可伸縮式階梯之技術要求：若配備有可伸縮式階梯，則應符合下列要求。

4.4.11.1 可伸縮式階梯應與相對應之車門或安全門同步作動。

4.4.11.2 當車門關閉時，可伸縮式階梯不應突出鄰近車身表面十公釐。

4.4.11.3 當車門開啟時，可伸縮式階梯應處於伸出位置，其面積應符合4.4.14.7之要求。

4.4.11.4 對於動力操作之可伸縮式階梯，當處於伸出位置時，應具備車輛無法藉由自身動力起步之設計；對於手動控制之階梯，當階梯未完全收起時，應有聲響警示駕駛人。

4.4.11.5 動力操作階梯在車輛行駛時應不能伸出。若可伸縮式階梯之操作裝置失效時，該階梯應縮回並保持在收起位置上。操作裝置失效或階梯損壞時，不應妨礙相對應車門之作動。

4.4.11.6 當一名乘客站在動力操作之可伸縮式階梯上時，相對應之車門應不能關閉，可使用重量為十五公斤（代表兒童重量）之重塊放於階梯中心進行確認。此要求不適用位在駕駛人直接視野範圍之車門。

4.4.11.7 可伸縮式階梯朝向車前或車後的邊角應具備不小於半徑五公釐之倒角，而其邊緣則應具備不小於二點五公釐之倒角。

4.4.11.8 車門打開時，可伸縮式階梯應可靠的保持在伸出位置上，當將重量為一百三十六公斤之重塊放在單扇車門之可伸縮式階梯中心處或將重量為二百七十二公斤之重塊放在雙扇車門之可伸縮式階梯中心處時，可伸縮式階梯任一點相對於車身之變形量不得超過十公釐。

4.4.12 出口標識

4.4.12.1 緊急出口標識應以中文「緊急出口」及英文「Emergency exit」標識於乘客輕易可視之車內及車外各緊急出口處以及符合有關緊急出口規定之其他出口處或其鄰近位置，或若合適者亦可使用 ISO 7010:2011 表 3 規定相關圖像之一，圖像應從車輛內側及外側清晰可見。

4.4.12.1.1 其中中文標識字體於安全門者，每字至少十公分見方，於安全窗及車頂逃生口者，每字至少四公分見方。

4.4.12.1.1.1 應於乘客輕易可視之緊急出口控制裝置或其鄰近位置標示操作方法。

4.4.12.1.2 車內標識應使用至少符合ISO 17398:2004中表2-分類C亮度衰減特性（此依該標準之7.11所量測得）之冷光材料，且應符合ISO 3864-1:2011條文6.5要求。

4.4.12.1.3緊急出口標識應符合4.4.12.1規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙節式大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙節式大客車，其應使用圖十七之緊急出口標示圖像，圖像應從車輛內側及外側清晰可見。

4.4.12.2 安全裝置操作標識：4.4.12.2.5規定所述車門和所有緊急出口之緊急控制裝置/車窗擊破裝置處，應依下列規定提供標識。

4.4.12.2.1 所有安全裝置操作標識應符合 ISO 3864-1:2011條文6.5要求。

4.4.12.2.2 每一個安全裝置操作標識應僅提供一個安全訊息。提供資訊方式應為圖像(Pictogram)形式，可搭配文字、字母及數字補充結合圖像於一個相同之安全裝置操作標識。其設置位置及方向應能輕易被辨識。

4.4.12.2.2.1 安全裝置操作標識應遵循以下範例所示原則，首先標題部分描述安全訊息；第二部分為使用資訊；第三部分為申請者選用內容，例如非重要關鍵之註腳。





4.4.12.2.2.2 若圖像內容為需要顯示使用者進行之動作，則應顯示出一人員或人員之一相關部分操作該裝置或設備。

4.4.12.2.2.3 若圖像內容為需要顯示出移動，則應適當地以箭頭指出移動之方向；若該移動屬於轉動，則應使用箭頭表示。

4.4.12.2.2.4 若為操作裝置、移動面板或開啟車門，則圖像應顯示進行中動作。

4.4.12.2.2.5 一段輔助文字內之小寫英文字母、單一個英文字母及數字，其最小高度為零點八公分；每個中文字，至少一點六公分見方。文字內之英文單字，其字母不應全為大寫。

4.4.12.2.3 車內標識應使用至少符合 ISO 17398:2004中表2-分類 C 亮度衰減特性（此依該標準之7.11所量測得）之冷光材料。

4.4.12.2.4 安全裝置操作標識不應設置於車輛操作中可能造成遮蔽(Obscured)之位置。然而，若額外加裝一安全裝置操作標識指示安全窗係設置於窗簾或布幕後方者，則安全窗可設置於窗簾或布幕後方。

4.4.12.2.5 安全裝置操作標識應位於車輛內部及外部之緊急控制裝置鄰近、周圍或其本身，以及車窗擊破裝置鄰近、周圍或其本身。

4.4.12.2.6 不得遮蔽任何防誤作動裝置，如其外蓋(Cover)。

4.4.12.2.7 安全裝置操作標識字體應符合4.4.12.2.2.5規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙節式大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙節式大客車，安全裝置操作標識字體，其一段輔助文字

內之小寫英文字母、單一個英文字母及數字，最小高度為零點八公分；每個中文字，至少一點二公分見方。文字內之英文單字，其字母不應全為大寫。

4.4.13 車門照明

4.4.13.1 車門處可提供照明以照亮4.4.13.2.2所述地面平坦水平部分，以協助乘客上下車，並方便駕駛人在就座狀態下發現位於該地面之乘客。

4.4.13.2 若安裝車門照明裝置則應：

4.4.13.2.1 為白色；

4.4.13.2.2 可照亮一部分平坦水平地面，寬度為二公尺，從一個與車輛的中間縱向垂直平面平行的、穿過已關閉車門的最外側點的平面起開始測量，長度從一個穿過已關閉車門的最前側點的橫向平面起開始延伸，直至一個穿過車門後部最前側車輪中心線的橫向平面，或者，在無上述車輪的情況下，直至一個穿過車輛後部的橫向平面。

4.4.13.2.3 在地面上一個最大寬度為五公尺的區域之外，所造成的眩目較為有限，該寬度從車輛側開始測量，最大長度為穿過車輛前部的一個橫向平面和穿過車輛後部的一個橫向平面所界定的長度。

4.4.13.2.4 如果照明裝置的下邊緣距離地面不足二公尺，則不得超出車輛總寬之外五十公釐，測量車輛全寬時不含該裝置，且其彎曲半徑不得小於二點五公釐；

4.4.13.2.5 可通過一個單獨的開關手動啟閉，且

4.4.13.2.6 安裝方式使得裝置在車門工作以及車速不超過五公里/小時時僅可開啟，且在車速超過五公里/小時以前可自動關閉。

4.4.14 內部布置

4.4.14.1 車門通道

4.4.14.1.1 從車門安裝側之車身向車內延伸的自由空間應允許具有圖四中的試驗量具1或試驗量具2尺寸之量具自由通過。

試驗量具從起始位置（最靠近車輛內部的平面與車門入口最外側邊緣相切）移至其與第一階階梯接觸的位置時與車門入口保持平行，隨後量具應保持與乘客的出入方向垂直。

4.4.14.1.2 當試驗量具的中心線從起始位置移過三百公釐且量具底部接觸階梯或地板表面時，將量具保持在此位置上。

4.4.14.1.3 用來檢查走道空間的圓柱體（參見圖五）從走道開始沿乘客離開車輛的運動方向移動，直到其中心線達到最上一級階梯外邊緣所在的垂直平面或與上圓柱相切的平面接觸雙層板（以先出現者為準），並保持在此位置上。

4.4.14.1.4 在4.4.14.1.2中所述位置的圓柱體與4.4.14.1.3中所述位置上的雙層板之間應允許垂直平板自由通過。垂直平板的形狀和尺寸與4.4.14.5.1所述的圓柱體相同，其中間段與厚度不大於二十公釐。垂直平板從與圓柱體相切的位置移動到其外側板面與雙層平板內側接觸，其底部觸及由階梯外邊緣形成的平面，移動方向與乘客出入車門的方向一致。

4.4.14.1.5 上述測量裝置自由通過的淨空間，不應包括前向或後向座椅未壓縮座墊前三百公釐、或側向座椅前二百二十五公釐範圍內的空間，以及從地板至座墊最高點的空間。

4.4.14.1.6 對折疊座椅，應在座椅打開位置時測量。

4.4.14.1.7 但是，乘務員專用的折疊座椅在使用時可能會妨礙到車門的連接通道的使用時，則應滿足以下要求：

4.4.14.1.7.1 在車上以及申請資料上清楚地標示，此座椅為乘務員專用；

4.4.14.1.7.2 座椅不使用時應能自動折疊，以便滿足4.4.14.1.1、4.4.14.1.2、4.4.14.1.3和4.4.14.1.4中的要求；

4.4.14.1.7.3 該車門不得作為用以符合4.4.2.3規範之出口；

4.4.14.1.7.4 無論該座椅係處於使用位置或折疊狀態，其任何部位均不應：

(a)位於駕駛座椅（處於最後位置及最低位置時）座墊上表面中心與車外右後視鏡中心，及/或通過任何顯示器中心之連線所在垂直平面之前方。

(b)位於駕駛座椅（處於最後位置及最低位置時）座墊表面中心上方三百公釐處水平平面以上。

4.4.14.1.8 通道處地板的最大坡度不應超過百分之五。

4.4.14.1.9 通道表面應為防滑。

4.4.14.2 安全門通道：

4.4.14.2.1 除4.4.14.2.4中的規定之外，在走道和安全門之間的自由空間應允許疊加圓柱自由通過，該疊加圓柱由一個直徑為三百公釐、距離地板高度為七百公釐的垂直圓柱和一個直徑為五百五十公釐的垂直圓柱構成，這兩個圓柱的總高度為一千四百公釐。

上圓柱直徑可在頂部減為四百公釐，其過渡斜面與水平面夾角不得超過三十度。

4.4.14.2.2 第一個圓柱體的底部應在第二個圓柱體的投影內。

4.4.14.2.3 沿通道側面設有折疊座椅時，疊加圓柱通過的自由空間應在該座椅處於打開位置時測量。

4.4.14.2.4 除雙圓柱外，也可採用4.4.14.5.1中描述的測量裝置（參見圖五）。

4.4.14.3 安全窗的通過性

4.4.14.3.1 每個安全窗應能滿足相應的測試量具從走道經安全窗移到車外。

4.4.14.3.2 測試量具的運動方向應與乘客從車輛撤出的方向一致，其正面應與運動方向保持垂直且不應有任何障礙。

4.4.14.3.3 測試量具是尺寸為六百公釐乘四百公釐、圓角半徑二百公釐的薄板，惟若安全窗位於車輛後方，其尺寸可改為一千四百公釐乘三百五十公釐，圓角半徑一百七十五公釐。

4.4.14.4 逃生口的通過性

4.4.14.4.1 車頂逃生口

4.4.14.4.1.1 若配備車頂逃生口時，應至少一個車頂逃生口滿足如下之可接近性：用側面與下底面成二十度角、高一千六百公釐的金字塔型量具測量：保持量具軸線垂直，當其上底面位於車頂逃生口的開口區域內時，其下底面應能接觸到座椅或相應的支撐件上。支撐件若能鎖在其使用位置上，則可以折疊或移動。應以該位置進行檢查。

4.4.14.4.1.2 在車頂結構厚度大於一百五十公釐時，量具的上底面應接觸到車頂逃生口開口處的車頂外表面高度。

4.4.14.4.2 地板逃生口

若車內地板裝有逃生口，則地板逃生口上方應有相當於走道高的淨空空間，使出口與車輛外部形成一個直接的無阻礙通道。任何熱源或移動件應至少與這一開口保持五百公釐的距離。

並應滿足測試量具（六百公釐乘四百公釐、圓角半徑二百公釐的薄板）從地板上方一公尺的高度處暢通無阻地直接到達地面的要求，通過時板面須保持水平。

4.4.14.5 走道

4.4.14.5.1 走道應允許測量裝置（由兩個同軸圓柱構成，中間插入一個倒置截錐）自由通過，該測量裝置的尺寸依圖五所示。

通過時若與扶手（若有裝設）或其它柔性物（如座椅安全帶）接觸，則可將其移開。且應不得接觸安裝於走道上方天花板之任何監視器或顯示設備。

若走道上裝配有一個隔離設施，則於該隔離設施與量測裝置接觸時，移動該隔離設施之最大施力不應大於五十牛頓，該施力點確認係以量測裝置與隔離設施間接觸點為準，且應垂直於隔離設施表面施力。

此施力應作用於量測裝置移動之兩個方向。

若此隔離設施係設置鄰近於輪椅升降台，則可於輪椅升降台操作期間暫時固定住該隔離設施。

4.4.14.5.1.1 對於前面無出口的座椅處的走道：

4.4.14.5.1.1.1 若是前向座椅，4.4.14.5.1中規定的圓柱狀走道測量裝置至少應前移至與最前排座椅靠背最前點的橫向垂直平面相切並保持在此位置上。垂直平板從與圓柱狀走道測量裝置接觸位置開始，板面向前移動六百六十公釐，如圖十二。

4.4.14.5.1.1.2 若是側向座椅，走道測量裝置至少應前移至與最前面座椅中心的垂直平面重合的橫向平面。

4.4.14.5.1.1.3 若是後向座椅，走道測量裝置至少應前移至與前排座椅的座墊前端的橫向垂直平面相切。

4.4.14.5.2 在雙節式大客車上，4.4.14.5.1規定的走道測量裝置應能無阻礙地通過車輛兩節車廂間允許乘客通過的鉸接段。鉸接段的軟蓋篷（包括折疊篷）不允許突入走道內。

4.4.14.5.3 走道內允許有階梯，階梯頂部的寬度應不小於走道寬度。

4.4.14.5.4 走道中不允許設置乘客使用的折疊座椅。但是，在車輛的其它區域內，只要折疊座椅在打開（乘坐）位置上時不妨礙走道測試量具穿過走道，則允許使用。

4.4.14.5.5 橫向移動座椅不得侵占走道空間。

4.4.14.5.6 走道表面應防滑。

4.4.14.6 走道坡度

走道坡度不應超過：

4.4.14.6.1 在縱向方向上：百分之八；

4.4.14.6.2 在橫向方向上：百分之五。

4.4.14.7 階梯

4.4.14.7.1 車門、安全門及車內階梯的最大高度、最小高度及最小深度如圖六所示。

4.4.14.7.1.1 下凹的走道與座位區之間的台階不應作為階梯，惟走道表面與座位區地板之間的垂直距離不應超過三百五十公釐。

4.4.14.7.2 階梯高度應在其外邊緣寬度中心點測量，測量時輪胎配置和胎壓應符合申請者對最大設計重量的規定。

4.4.14.7.3 第一級階梯距地面的高度應在車輛處於可行駛狀態重量下且停放在水平地面上時測量，測量時輪胎配置和氣壓應符合申請者對最大設計重量的規定。

4.4.14.7.4 多於一級的階梯處，每級階梯可以延伸到相鄰階梯的垂直投影區最多一百公釐處，且下一級階梯的投影應至少保留二百公釐深度的自由表面（參見圖六）。所有階梯外邊緣的設計應使乘客絆倒的危險最小化。所有階梯前緣應與其鄰近環境形成明顯的視覺對比。

4.4.14.7.5 階梯的寬度和形狀應滿足：在每級階梯上放置下表給出的對應矩形時，矩形超出階梯部分的面積不超過百分之五。雙扇車門處的階梯，其每一扇車門處應分別滿足此要求。

乘客數量		＞22	≦22
面積	第一級階梯(mm)	400 × 300	400 × 200
	其它階梯(mm)	400 × 200	400 × 200

4.4.14.7.6　階梯應具有防滑表面。

4.4.14.7.7 階梯的最大坡度在任何方向均不應超過百分之五。

4.4.14.8 乘客座椅（包括摺疊椅。另側向式座椅之禁止設置，應依本基準「座椅強度」規定）及乘坐空間

4.4.14.8.1 座椅最小寬度

4.4.14.8.1.1 從座椅位置中心所在的垂直平面開始測量，座墊的最小寬度尺寸應為相對於中心每邊至少二百公釐。

4.4.14.8.1.2 從座椅位置中心所在的垂直平面開始測量，每個座椅位置的可用空間（高度在未壓縮座墊上方二百七十公釐和六百五十公釐之間）的最小寬度尺寸相對於中心每邊至少應不小於：

4.4.14.8.1.2.1 對於單個座椅：二百五十公釐；或

4.4.14.8.1.2.2 可承載兩個或更多乘客的長椅：二百二十五公釐；

4.4.14.8.1.3 對於寬度未逾二點三五公尺的車輛，從座椅位置中心所在的垂直平面開始測量，每個座椅位置的可用空間（高度在未壓縮座墊上方二百七十公釐和六百五十公釐之間）的寬度相對於中心每邊至少應為二百公釐。若滿足本節規定，則不適用4.4.14.8.1.2之要求。

4.4.14.8.1.4 測量走道寬度時，不應考慮上述可用空間是否介入至走道。

4.4.14.8.2 座墊的最小深度：應至少為三百五十公釐；

4.4.14.8.3 座墊距地高

未壓縮座墊距地板的高度（從地板到座墊上表面的水平面之間的距離）應不小於四百公釐，不大於五百公釐，惟於輪拱（考慮4.4.14.8.5.2中允許之誤差）和引擎/變速箱處，此高度可減至不小於三百五十公釐。

4.4.14.8.4 座椅空間(如圖十六之一、圖十六之二所示)

4.4.14.8.4.1 對於同向座椅，在座墊上表面最高點所處平面與地板上方六百二十公釐高度範圍內水平測量，座椅靠背(Squab)之前面與前排座椅靠背後面之間距(尺寸H)不應小於圖十六之一所示數值，測量時應平行於車輛縱向平面且水平地進行（如圖十六之一所示）。

4.4.14.8.4.2 所有數據均應使用座椅空間H尺寸量測裝置進行測量（如圖十六之二所示），且在座墊和靠背都未壓陷之情形下。

4.4.14.8.4.3 具有相向佈置的橫排座椅，透過座墊最高點所處平面測量，兩個相對座椅靠背的前表面之間的最小距離應不小於一千三百公釐。

4.4.14.8.4.4 測量時，椅背角度可調式座椅和可調式駕駛座椅的椅背角度及座椅的其它調整量應處於申請者規定的正常使用位置上。

4.4.14.8.4.5 測量時，安裝在座椅背部的摺疊桌應處於摺疊位置上。

4.4.14.8.4.6 對安裝在軌道上或其它系統（允許操作者或使用者方便地改變車輛內部佈置）的座椅，應位於申請者在認証申請時所規定之正常使用位置上進行測量。

4.4.14.8.5 座位乘客之空間

4.4.14.8.5.1 對位於隔板後或除座椅以外之剛性結構物後之座椅，每個乘客座椅前之最小淨空空間（依照4.4.14.8.6之定義）應符合圖七所示。外形近似於傾斜椅背之隔板可以突入這一空間內。

4.4.14.8.5.2 對位於座椅後方之座椅及/或面向走道之座椅，其腳部最小淨空間應至少為三百公釐深、且寬度應符合4.4.14.8.1.1之規定。若為乘客腳部保留有適當之空間，則允許該空間內之椅腳、乘客腳踏板及規定

4.4.14.8.6之突入。這一腳部空間可部分位於走道之內及/或之上，惟不應對規定4.4.14.5最小走道寬度量測產生妨礙。

4.4.14.8.5.3 博愛座及其相鄰裝置

4.4.14.8.5.3.1 車輛上需設置四個博愛座。在不使用時可折疊起來的座椅不可被指定為博愛座。

4.4.14.8.5.3.2 應至少有一個博愛座之鄰近區域，且有足夠的空間可容納導盲犬。而這空間不應在走道內。

4.4.14.8.5.3.3 座椅扶手須安裝在走道和座位之間，並為活動式以使乘客能容易進出該座位。對於面向走道之座椅得可使用垂直之欄杆作替代。欄杆應被固定，使乘坐之乘客能安全及容易的進出座位。

4.4.14.8.5.3.4 博愛座座墊的寬度應為以座位之垂直中心線為基準左右兩邊至少各有二百二十公釐。

4.4.14.8.5.3.5 未壓縮座墊之距地高應介於四百至五百公釐之間。

4.4.14.8.5.3.6 博愛座之腳部空間係指由座墊前緣往前至前方垂直椅背面最後緣之間的範圍。腳部空間之地板斜度，在任意方向皆不得超過百分之八。

4.4.14.8.5.3.6.1 對4.1.20.1.1所述車輛，其乘坐區與鄰近走道地板間之垂直距離應不得超過二百五十公釐。

4.4.14.8.5.3.7 每個博愛座位置上方應有之淨空高度，係從未壓縮座墊的最上方開始量測，對4.1.20.1.1所述車輛，應不得小於一千三百公釐。淨空高度應垂直延伸至最小寬度不小於四百四十公釐之座椅和相關的腳部空間。

4.4.14.8.5.3.8 由座墊最前緣至前方椅背（或其他物件）最後緣或走道邊緣（若該座椅為面向走道時）之距離應至少為二百三十公釐。如果博愛座面對有高度超過一千二百公釐之車輛隔板，則其間隔距離應為三百公釐。在第4.4.14.8.5.4.2所規定之突出的扶手/欄杆或握環，其伸入該空間之垂直投影從側壁算起不可超過一百公釐。

4.4.14.8.5.3.9 設有博愛座之車輛，應在車外靠近車門，及鄰近博愛座附近設有標示圖（至少應有一可識別博愛座之圖示），如圖三。

4.4.14.8.5.3.10 自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙節式大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙節式大客車設有導盲犬區之車輛，應在車內鄰近導盲犬區域或其附近設置標示圖，如圖十九。

4.4.14.8.5.3.11 博愛座圖示應符合4.4.14.8.5.3.9規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙節式大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙節式大客車，設有博愛座位之車輛，應在車外靠近車門設置標示圖，如圖三之一；應於車內鄰近博愛座附近設有標示圖（至少應有一可識別博愛座之圖示），如圖三之二。

4.4.14.8.5.4 博愛座之扶手/欄杆

4.4.14.8.5.4.1 在博愛座及在至少一個可上下車之車門間，需裝設有高度介於八百公釐至九百公釐之間的扶手/欄杆。為進入輪椅空間、設置於輪拱上之座位、階梯、車門通道或走道時允許存有間隙。任何扶手/欄杆之間隙其距離應不大於一千零五十公釐，且應至少於間隙一方設置垂直扶手/欄杆。

4.4.14.8.5.4.2 扶手/欄杆或握環應設置於博愛座旁，以方便乘客進出，且應能使乘客容易使用。

4.4.14.8.5.5 坡度：博愛座其通往至少一個入口車門及出口車門之間的走道、入口通道及地板，其坡道斜率應不超過百分之八。且該坡道地面應能防滑。

4.4.14.8.6 座位上方的自由空間

4.4.14.8.6.1 每個座位及其相關的腿部空間處均應有一個垂直淨空間，從未壓陷座墊的最高點所處平面向上不小於九百公釐，從就座乘客擱腳的地板處向上不小於一千三百五十公釐。

4.4.14.8.6.2 這個淨空間應包括下述的全部水平區域：

4.4.14.8.6.2.1 橫向區域：座位中心垂直平面兩側各二百公釐處的縱向垂直平面之間；

4.4.14.8.6.2.2 縱向區域：通過座椅椅背上部最後點的橫向垂直平面和通過未壓縮座墊前端向前二百八十公釐的橫向垂直平面之間。應在座位中心垂直平面處進行測量。

4.4.14.8.6.3 從4.4.14.8.6.1和4.4.14.8.6.2中定義的淨空間的邊緣開始，該淨空間可以不包括下列區域：

4.4.14.8.6.3.1 對於外側座椅的上部，鄰近內側車身的橫截面為一百五十公釐高、一百公釐寬的矩形區域。

4.4.14.8.6.3.2 對於外側座椅的上部，橫截面為一個三角形的區域，三角形頂點距離頂部七百公釐處，底邊寬一百公釐。同時還應減去安全帶及其固定點和遮陽簾所需的空間。

4.4.14.8.6.3.3 外側座椅的椅腳靠近車身側邊處，其橫截面之面積為不超過零點零二平方公尺且最大寬度不超過一百公釐的區域。

4.4.14.8.6.4 對於4.4.14.8.6.1、4.4.14.8.6.2和4.4.14.8.6.3定義的淨空間，允許出現以下突入：

4.4.14.8.6.4.1 另一座椅之椅背及其支撐件和附屬裝置（例如折疊桌）的突入；

4.4.14.8.6.4.2 上部開啟式窗戶（打開時）及其固定件的突入。

4.4.14.8.7 每一個側向座椅組之第一個側向式座椅乘客之前方防護要求

4.4.14.8.7.1 中華民國一百零六年一月一日起，新型式大客車及中華民國一百零八年一月一日起，各型式大客車，第一個側向式座椅其前方之車輛部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背），應符合本項規定。

4.4.14.8.7.2 第一個側向式座椅與其前方之車輛部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背）間之距離應未逾四百五十公釐。所有量測應於第一個側向式座椅之參考平面上方一千公釐處進行（參見圖一）。

4.4.14.8.7.3 為了保護乘客，於第一個側向式座椅前之相關部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背），應符合下列要求（參見圖二）：

4.4.14.8.7.3.1 車輛部件之高度自第一個側向式座椅之參考平面起算，其應不小於一千零二十公釐；及

4.4.14.8.7.3.2 車輛部件之有效衝擊面，其寬度應為二百公釐、高度應為五百八十公釐。該衝擊面之垂直中心線應位於第一個側向式座椅之H點後方五十公釐處。

4.4.14.8.7.3.3 車輛部件之對應表面投射於通過H點之垂直平面上，應含括有效衝擊面至少百分之九十五。申請者應就此衝擊面提出經認可檢測機構驗證符合本基準項次「座椅強度」靜態測試2之佐證文件，且試驗過程中應維持其保護功能。

4.4.14.8.7.3.3.1 若該對應表面內有一間隙（通常為兩個前向式座椅間之間距），應以直徑一百六十五公釐之球體確認間隙尺寸。在不施力情況下球體置於該間隙區域之最大侵入處。球體於此處所接觸之兩點間距應小於六十公釐。

4.4.14.8.7.3.4 參考平面(Reference plane)，係指通過3D H點機器(Manikin)腳後跟接觸點之平面。

4.4.14.8.7.3.5 參考高度(Reference height)，係指參考平面上方座椅頂端之高度。

4.4.14.9 呼叫設備

4.4.14.9.1 裝有自動控制車門之雙節式大客車，其應提供使乘客向駕駛者發送停車信號的設備。這些通訊設備的控制器應能夠用手操作。控制器應均勻地分布在車內各處，且距離地面的高度不得超過一千五百公釐，惟允許安裝一個位於更高位置的額外通訊設備。控制器應與其周圍環境形成鮮明的視覺對比。該控制器之致動狀態，應通過一個或多個光學顯示信號顯示給乘客，信號應顯示“停車”等字樣及/或一個適當的標誌，並應持續顯示直到車門打開。

雙節式大客車的每個剛性車廂都應有這樣的信號。任何文字標識語言皆應以中文為主。

4.4.14.9.2 駕駛人與乘務員艙的聯絡：如設有與駕駛室或乘客室之間沒有通路的乘務員艙，則應提供駕駛區和乘務員艙之間的聯絡手段。

4.4.14.9.3 駕駛人與廁所的聯絡：廁所應配有在緊急情況下可尋求幫助的設施。

4.4.14.9.4 博愛座位旁及輪椅區內應設置呼叫設備，其距車內地板高度應介於七百公釐至一千二百公釐之間。

4.4.14.9.5 設置呼叫設備於無座位之低地板區域時，其距車內地板高度應介於八百公釐至一千五百公釐之間。

4.4.14.9.6 若車上設有活動式坡道或輪椅升降台時，和駕駛者溝通的呼叫設備須安裝於鄰近的車門外，其距地高度應介於八百五十公釐和一千三百公釐之間。此規定不適用於駕駛者可直視車門及周圍之車輛。

4.4.14.10 熱飲機和烹調設備

4.4.14.10.1 熱飲機和烹調設備應有防護設施，在緊急煞車或轉向時，不致有熱的食物或飲料洒到乘客身上。

4.4.14.10.2 在裝有熱飲機或烹調設備的客車上，全部乘客座椅都應有在車輛行駛中放置熱食或熱飲的適當裝置。

4.4.14.11 內艙門

每扇通往廁所或其它內艙的門應符合下列要求：

4.4.14.11.1 內艙門如果在打開時會阻礙乘客在緊急情況下的撤離，則應能自動關閉，且不應安裝任何保持其開啟狀態的裝置。

4.4.14.11.2 內艙門打開時不應遮掩任何車門、緊急出口、滅火器或急救箱的開啟手柄、控制件或必要的標誌。

4.4.14.11.3 應提供能在緊急情況下將門從艙外打開的方法。

4.4.14.11.4 應保証總能從裡面打開，否則不能從外面鎖住。

4.4.14.12 駕駛室

4.4.14.12.1 駕駛者與站立乘客及座椅位於駕駛室正後方之乘客（當車輛煞車或轉彎時可能被迫侵入駕駛室者）之間應有適當保護。若能滿足下述則視為符合此規範：

4.4.14.12.1.1 駕駛室後方由隔板隔開；或

4.4.14.12.1.2 對於駕駛室正後方設置有乘客座椅者，應配備防護桿，對於駕駛室正後方設有站立乘客之車輛，其應設置防護桿，該防護桿應符合4.4.14.12.1.2.1至4.4.14.12.1.2.3之規定。（依圖八）

4.4.14.12.1.2.1 防護桿距乘客腳踏地板之高度應至少八百公釐。

4.4.14.12.1.2.2 防護桿之寬度，應自車輛內壁延伸至最右側乘客座椅，其至少延伸至超越該座椅縱向中心線一百公釐處，惟於任何情況下，皆應至少延伸至駕駛座最右側點。

4.4.14.12.1.2.3 預定做為物件（例如桌子）裝設區域之最上緣與保護桿之最上緣間距應至少為九十公釐。

4.4.14.12.2 駕駛室應具有防止物品於急踩煞車時自位於駕駛室正後方之乘客室滾動至駕駛室之保護。且一直徑五十公釐之圓球無法自位於駕駛室正後方之乘客室滾動至駕駛室，則視為滿足本項規定。

4.4.14.12.3 應具有保護駕駛者避免陽光和車內照明所導致的眩光和反光影響之保護。任何可能對駕駛者視野區域產生顯著及不利影響之燈光僅能於車輛靜止時操作。

4.4.14.12.4 車輛應配備擋風玻璃除霜及除霧裝置。

4.4.14.13 駕駛座椅

4.4.14.13.1 駕駛座椅應獨立於其他座椅。

4.4.14.13.2 椅背應為弧形或駕駛室應提供不妨礙正常操作或可在正常操作時避免因橫向加速度產生不平衡情形之扶手。

4.4.14.13.3 自通過座椅中心點之垂直平面所量測之椅墊寬度，相對於座椅中心點每邊應至少為二百二十五公釐。

4.4.14.13.4 自通過座椅中心點之垂直平面所量測之椅墊深度，應至少為四百公釐。

4.4.14.13.5 在一相切於未壓縮座墊最上方表面之水平面上方二百五十公釐處，所量得之椅背寬度至少應為四百五十公釐。

4.4.14.13.6 扶手之間應提供駕駛足夠之空間（如4.4.14.13.2 所述），且不小於四百五十公釐。

4.4.14.13.7 座椅應可於其縱向及垂直方向進行調整，並可調整椅背傾角。應能自動鎖定於所選定之調整位置，且若裝設有旋轉機構，則應能自動鎖定駕駛位置。座椅應配備有避震系統。

4.4.15 車內人工照明

4.4.15.1 車內照明應覆蓋如下區域：

4.4.15.1.1 全部乘客室、乘務員艙、廁所和雙節式大客車的鉸接段；

4.4.15.1.2 所有階梯；

4.4.15.1.3 所有出口的通道和靠近車門的區域，包括輔助上下車裝置；

4.4.15.1.4 所有出口的內部標誌和內部控制件；

4.4.15.1.5 所有存在障礙物之處。

4.4.15.2 至少應有兩條內部照明線路，當一條線路出現故障時將不影響另一條線路的照明。一條只用於進出口處常規照明的線路可作為其中之一。

4.4.15.3 緊急照明系統：

下列大客車應配備此系統：

(1)乘客數逾二十二人，且以承載乘坐於座位之乘客為主，惟其於走道或其他空間設有立位，而該其他空間不超過相當於二個雙人座椅空間者。

(2)乘客數逾二十二人，專門設計用於載運乘坐於座位之乘客為主之車輛。

(3)乘客數未逾二十二人，且未設有立位空間者。

4.4.15.3.1 駕駛應可由駕駛座啟動緊急照明系統。

4.4.15.3.2 任何車門或安全門之緊急控制操作，應能啟動緊急照明系統。

4.4.15.3.3 一旦啟動緊急照明系統，應至少維持三十分鐘，除非駕駛取消緊急照明系統之作動。

4.4.15.3.4 提供緊急照明之電源供應器，應妥善安置於車輛內，以降低其持續運作中因意外所產生之風險。

4.4.15.3.5 所有提供緊急照明之單元，其應發出白光。

4.4.15.3.6 緊急照明之照度一致性，應依下列測量公式進行評估：

$$照度之最大一致性 = \frac{最大照度紀錄值}{平均照度紀錄值}$$

$$照度之最小一致性 = \frac{最小照度紀錄值}{平均照度紀錄值}$$

4.4.15.3.7 緊急照明系統應能直接提供設置於乘客室走道及通道之燈光單元(Light unit)下，走道及通道上方高度七百五十公釐處最小照度十 lux。

4.4.15.3.8 所有乘客走道及通道上方高度七百五十公釐處照度，於整個乘客室長度內，照度一致性應介於零點一五至二之範圍。

4.4.15.3.9 緊急照明系統應提供所有乘客走道及通道地板之中心線處、及任一階梯踏板面之中心線處，最小照度一 lux。

4.4.15.3.10 緊急照明系統之照度一致性確認，從系統作動開始起至少三十分鐘，且各量測點間距不應超過二公尺。

4.4.15.4 應採取措施，保護駕駛者免受車內照明和反射光的影響。可能對駕駛者的視覺造成較大不利影響的照明裝置應僅能夠在車輛靜止時操作。

4.4.15.5 如果在正常使用過程中可獲得充分的照明，則不要求提供4.4.15.1述及的各項單獨燈具。

4.4.15.6 強制內部照明的控制應由駕駛使用手動開關來操作或為自動作動。

4.4.16 雙節式大客車的鉸接段

4.4.16.1 雙節式大客車各剛性車廂的鉸接段應在結構上允許至少如下所述之旋轉運動：繞至少一個水平軸線和至少一個垂直軸線的旋轉。

4.4.16.2 雙節式大客車在可行駛狀態重量時，當其靜止在水平面上，在剛性段地板與轉動部位地板（或其代替部件）之間未遮蓋的縫隙寬度不應超過：

4.4.16.2.1 當車輛所有車輪在同一平面時為十公釐；

4.4.16.2.2 當鄰近鉸接段車軸的車輪停放面比其它車軸的車輪停放面高一百五十公釐時為二十公釐。

4.4.16.3 剛性段地板與轉動部位地板之間水平高度差（在鉸接點測量），不應超過：

4.4.16.3.1 處於4.4.16.2.1描述的狀態下時為二十公釐；

4.4.16.3.2 處於4.4.16.2.2 中描述的狀態下時為三十公釐。

4.4.16.4 在雙節式大客車上應提供避免乘客接觸鉸接段以下部位的設施：

4.4.16.4.1 不符合4.4.16.2要求的未遮蓋地板縫隙處；

4.4.16.4.2 不能承載乘客重量的地板處；

4.4.16.4.3 圍欄/板的運動對乘客構成危險之處。

4.4.17 雙節式大客車的方向保持

當雙節式大客車進行直線運動時，各剛性部分的縱向中心平面應相同並組成一個無任何傾斜的連續平面。

4.4.18 扶手和手把

4.4.18.1 一般要求

4.4.18.1.1 扶手和手把應有足夠的強度。

4.4.18.1.2 其設計和安裝不應有傷害乘客的危險。

4.4.18.1.3 扶手和手把的截面應使乘客易於抓緊，每個扶手應有至少一百公釐的長度以容納手部，截面尺寸不得小於二十公釐，且不大於四十五公釐；但車門、座椅和通道上的扶手允許其截面寬度之最小尺寸為十五公釐，惟該扶手截面另一方向之寬度尺寸應至少為二十五公釐。扶手彎曲處不應有尖銳彎折。

4.4.18.1.4 扶手或手把（在其大部分長度範圍內）與車身相鄰部件或車身側面的間隙不應小於四十公釐。但車門和座椅上的扶手，其最小間隙可為三十五公釐。

4.4.18.1.5 每個扶手、手把或立柱的表面應與鄰近環境形成鮮明的視覺對比，並具有防滑功能。

4.4.18.2 為運載站立乘客而設計的車輛，其扶手和手把之額外要求

4.4.18.2.1 對應於乘客站立區域的每個位置，應有足夠數量的扶手或手把。如有吊帶或吊環，可計為手把，但要用適當方法保持在其位置上。將圖九中所示測量裝置（其活動臂可以自由地繞其垂直軸線轉動）放置在乘客站立區域的每個位置，如果活動臂至少可以碰到兩個扶手或手把，則滿足此項要求。

4.4.18.2.2 當採用4.4.18.2.1中所描述的步驟時，只有此類扶手或手把距地板的高度可被視為是不小於八百公釐，不大於一千九百五十公釐。

4.4.18.2.3 對所有可容納一個站立乘客的位置，這兩個要求的扶手或手把中至少有一個距地板高度應不大於一千五百公釐。對於鄰近車門的區域，如果車門或車門機構在打開位置時會妨礙扶手或手把的使用，則此處不要求一千五百公釐的最大高度。同樣，在面積較大的平台的中部，也可以無需滿足這一要求，但豁免無需滿足上述要求的總面積不得超過總站立面積的百分之二十。

4.4.18.2.4 在與車身側方或後方之間無座椅相隔的乘客站立區域，應設置平行於車身側方或後方的水平扶手，其高度在地板上方八百公釐至一千五百公釐。

4.4.18.3 車門扶手和手把

4.4.18.3.1 車門開口的每側都應安裝扶手和/或手把，雙扇車門可安裝中央立柱或扶手。

4.4.18.3.2 車門的扶手應為相鄰地面上或每級階梯上的站立乘客提供抓握點，這些抓握點應處於地面或每級階梯上表面上方垂直高度八百公釐至一千一百公釐之間；而在水平方向上則為：

4.4.18.3.2.1 為方便站在地面上的乘客，從第一級階梯的外邊緣向內不超過四百公釐；

4.4.18.3.2.2 為方便每一階梯上的乘客，抓握點的位置向外不應超過該級階梯的外邊緣，向內則不應超過其外邊緣六百公釐。

4.4.19 開放區域防護

4.4.19.1 在就座乘客可能會由於緊急煞車而摔向指定輪椅空間、嬰幼兒車區或開放區域供立位乘客使用，應設置防護裝置。若安裝有防護裝置，則其最小高度為從乘客置腳地板向上八百公釐，並應從車身側邊向車內延伸至超出該座椅的縱向中心線至少一百公釐。

4.4.19.2 上述4.4.19.1規定不適用於下列座椅：

(a)任何側向式座椅；

(b)座椅中心線位於走道縱向投影內；

(c)座椅前方具有車輛既有結構（如固定檯(Fixed table)或行李圍欄(Luggage pen)），已符合上述4.4.19.1規定且提供相當程度保護，或；

(d)依本基準4.4.14.8.4.3量測方式，相互對向橫排座椅之椅背前表面間距不超過一千八百公釐者。

4.4.20 行李架和乘客保護：若設有車內行李架或行李艙，應合理設計並採取防護措施，以避免在轉向力或制動力（尤其在緊急煞車時）作用下，行李墜落傷害乘客。

4.4.21 活動蓋板

車輛地板上如果設置活動蓋板（不是作為緊急出口的地板逃生口），應安裝緊固，需借助工具或鑰匙方能移動或開啟，其啟閉裝置凸出於地板平面以上不得超過八公釐，突出的邊緣應有倒角。

4.4.22 視覺娛樂

4.4.22.1 乘客視覺娛樂裝置（例如電視螢幕）應放在駕駛人在正常駕駛位置時的視野以外處。

應允許任何電視螢幕或類似裝置用作駕駛人控制或車輛導航裝置的一部分，例如監控車門。

4.4.23 動力控制車門關閉力的測量

動力控制車門的關閉作動是一個動態過程。當門關閉過程中碰到障礙時，便產生動態反作用力，這個過程（相對時間）取決於若干元素（即門的質量、加速度、尺寸）。

4.4.23.1 定義

4.4.23.1.1 關閉力或反作用力F(t)是一個時間函數，在門的關閉邊緣測量（見以下4.4.23.2.2）。

4.4.23.1.2 峰值力 F_S 是關閉力或反作用力的最大值。

4.4.23.1.3 有效力 F_E 是關閉力或反作用力相對脈波期間的平均值：

$$F_E = \frac{1}{T}\int_{t_1}^{t_2} F(t)dt$$

4.4.23.1.4 脈波時間 T 指 t_1 到 t_2 之間的時間：

$T = t_2 - t_1$

式中：

t_1 ＝感應開始處，關閉力或反作用力超過五十牛頓；

t_2 ＝消失終點處，關閉力或反作用力小於五十牛頓。

4.4.23.1.5 上述參數的關係如圖十所示。

4.4.23.1.6 夾持力或平均反作用力 F_C 為有效的算術平均值，在相同測量點重複多次測量：

$$F = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (F_E)i}{n}$$

4.4.23.2 測量

4.4.23.2.1 測量條件：

4.4.23.2.1.1 測量溫度為攝氏十度～三十度。

4.4.23.2.1.2 車輛應停在水平面上。

4.4.23.2.2 車門測量點：

4.4.23.2.2.1 車門的主要關閉邊：其中一點在車門中部；另外一點在車門底邊向上一百五十公釐處。

4.4.23.2.2.2 若車門裝有開啟過程中防夾持裝置：位於車門的二次關閉邊緣處，此點是最危險的夾持處。

4.4.23.2.3 在每個測量點至少測量三次，以便按4.4.23.1.6確定夾持力。

4.4.23.2.4 用低通濾波器記錄閉合力或反作用力信號，最高頻率為一百赫茲。限制脈波寬度的靈敏度閥值及消退閥值都應設為五十牛頓。

4.4.23.2.5 讀數與額定值的偏差應不大於正負百分之三。

4.4.23.3 測量裝置

4.4.23.3.1 測量裝置應由兩部分組成：手柄及測壓元件（參見圖十一）。

4.4.23.3.2 測壓元件應具備下述特點：

4.4.23.3.2.1 應由兩個滑動式外殼構成，外徑為一百公釐，寬度為一百十五公釐。在測壓元件內，兩個外殼之間應安裝有一個壓縮彈簧，使測壓元件可在施加一個合適的作用力時同時被壓下。

4.4.23.3.2.2 測壓元件的剛度為十（正負零點二）牛頓/公釐。應限制最大彈性變形量為三十公釐，以使可取得之最大峰值力達到三百牛頓。

4.4.24 嬰幼兒車區規定

4.4.24.1 雙節式大客車應至少設置有一個區域可供嬰幼兒車使用；應至少個別設置有一個輪椅區及一個嬰幼兒車區。應於該區域或其附近設有圖十五之固定標識(Sign)。

4.4.24.2 應為至少容納一個嬰幼兒車之區域（以下簡稱嬰幼兒車區）。

4.4.24.3 嬰幼兒車區之寬度應不小於七百五十公釐且長度不小於一千三百公釐。其長度方向需與車輛行駛方向平行且地板表面應具防滑功能。

4.4.24.4 嬰幼兒車區之進出移動順暢性(Accessibility)應符合下述規定：

4.4.24.4.1 應至少能從車外經由一個車門自由且容易地移動嬰幼兒車進入此區域(Special area(s))。

4.4.24.4.1.1 “自由且容易地移動”，係指：

(1)有足夠區域供嬰幼兒車之移動;

(2)無妨礙嬰幼兒車自由且容易地移動之階梯、間隙或欄杆。

4.4.24.5 應於此區域設置圖十五之圖像。

4.4.24.5.1 應於車外及其進出之車門鄰近處設置與4.4.24.1規定相同之圖像。

4.4.24.6 嬰幼兒車穩定性試驗：

4.4.24.6.1 嬰幼兒車區域之縱向側邊，應緊靠車內側壁或隔板。

4.4.24.6.2 於嬰幼兒車區域之前端，應提供支撐件(Support)或背擋(Backrest)，且其垂直於車輛縱向軸線。

4.4.24.6.3 支撐件或背擋之設計應能避免嬰幼兒車傾倒，且其應符合本基準「低地板大客車規格規定」之背擋與支撐件要求規定。

4.4.24.6.4 應於車內側壁或隔板設置扶手/把手，讓其陪同人員易於抓握。該扶手不應延伸侵入嬰幼兒車區之垂直投影空間，而於嬰幼兒車區地板上方八百五十公釐以上空間，侵入不大於九十公釐者除外;

4.4.24.6.5 應於嬰幼兒車區相反側設置可伸縮式扶手或任何等效剛性裝置，以限制其任何橫向位移。

4.4.24.7 嬰幼兒車區應設置特定之控制器，例如提供按鈕方式，以供嬰幼兒車之陪同人員通知駕駛於下一個站牌停靠，且應符合條文4.4.14.9之規定。

4.4.24.8 該控制器應有圖像，如圖十五所示，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

4.4.24.9 嬰幼兒車區圖像應符合4.4.24.5規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之雙節式大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之雙節式大客車，若設置可供嬰幼兒車使用之區域，應於車外及其進出之車門鄰近處及該區域或其附近設有圖像，如圖十五之一，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

4.4.24.9.1 該控制器應有圖像，如圖十五之一所示，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

4.4.25 階梯或通道區域防護

4.4.25.1 乘客座椅前方為階梯或前方為安全門通道或車門通道者，其座椅空間地板與其前方地板高度差逾十二公分時應設置欄杆或保護板，欄杆或保護板上緣距座椅空間地板高度至少八十公分，欄杆或保護板寬度應能涵蓋該座椅之椅背對應寬度。

4.5市區雙層公車之車身各部規格規定

自中華民國一百零七年一月一日起之新型式市區雙層公車，及中華民國一百零八年一月一日起之各型式市區雙層公車，其下表所列車身各部另應符合對應之規定：

車身各部	另應符合對應之規定
嬰幼兒車區	4.5.23

自中華民國一百十一年一月一日起之各型式市區雙層公車，其下表所列車身各部另應符合對應之規定，檢測機構得依本項基準調和之聯合國車輛安全法規(UN Regulations)，UN R107 07系列及其後續相關修正規範進行測試。

車身各部	另應符合對應之規定
出口標識	4.5.12.1.2
安全裝置操作標識	4.5.12.2

4.5.1 市區雙層公車：指具有上下兩層座位及通道，專供市區汽車客運業作為公共汽車使用之客車。

4.5.2 出口係指車門和緊急出口，其位置及數量應符合下列規定：

4.5.2.1 車輛應至少設置二個車門，可為兩個車門或一個車門及一個安全門。雙層式大客車之下層車廂應至少設置兩個車門。

4.5.2.2 為達到本規定的要求，裝有動力控制系統的車門一般不計入出口數量，除非在緊急情況下啟動4.5.6.1中所規定的應急控制器後，這些車門能輕易地用手打開。

4.5.2.3 出口的最少數量應使每個獨立空間(Separate compartment)內的出口總數符合下表中的規定：

每個獨立空間內的乘客和駕駛及服務員等人員數量	出口的最少數量
1-8	2
9-16	3
17～30	4
31～45	5
46～60	6
61～75	7
76～90	8
91～110	9
111～130	10
＞130	11

4.5.2.3.1 獨立空間(Separate compartment)：係指於車輛使用中，車輛內與其他乘客或服務員所在空間分開，且亦供乘客或服務員所使用之空間，惟具有允許乘客看到相鄰乘客空間內部之任何隔板者，及以走道連接而無車門者除外。

4.5.2.4 為確定雙層式公車之安全出口的數量，廁所或廚房不可被視為是獨立空間，並應單獨確定各節車廂中的乘員數量。

4.5.2.5 雙扇車門應計為兩個車門，雙扇或多個安全窗應計為兩個安全窗。

4.5.2.6 若駕駛區沒有符合4.5.14.5.1.1中所述條件之一的通道進入乘客區，則應滿足：

4.5.2.6.1 駕駛區應有不在同一車側之兩個出口，且當出口之一為車窗時，應符合4.5.4和4.5.9中有關安全窗的規定。

4.5.2.6.2 若4.5.2.6.1中描述的兩個出口均為車門，則允許駕駛人旁邊有一至二個附加的乘客座椅。若允許通過駕駛人車門將試驗量具從乘員座椅移到車輛外部，則駕駛人車門應被視為是上述座椅上乘員的安全門。在驗證聯接駕駛人車門的通道時，應適用4.5.14.3.2的要求，並使用如4.5.14.3.3所述尺寸為六百乘四百公釐之試驗量具。提供給乘員使用的車門應位於與駕駛人車門所在車側相對之一側，且應被視為是駕駛人之安全門。若駕駛區與乘客區之間至少設有一個符合4.5.4中要求的車門，則允許在與駕駛人鄰近的區域內最多安裝五個附加座椅。上述附加座椅及其座椅空間應符合本法規中的所有要求。

4.5.2.6.3 在4.5.2.6.1和4.5.2.6.2中所述的情況下，駕駛區的出口不應計為滿足4.5.2.1要求之車門；除4.5.2.6.1和4.5.2.6.2所提及之情況外，亦不得計為4.5.2.3所規

定之出口。4.5.4至4.5.8、4.5.14.1、4.5.14.2和4.5.14.7之規定不適用於此類出口。

4.5.2.7 若駕駛人座椅及其鄰近的任何座椅可以通過符合4.5.14.5.1.1所述條件之一的通道與主要乘客區相通時，則不要求駕駛區須有外部出口。

4.5.2.8 若在4.5.2.7描述的情況下，駕駛區沒有駕駛人車門或其他出口，則可以計為主要乘客區的一個出口，但須滿足：

4.5.2.8.1 滿足4.5.4.1對安全門的尺寸要求；

4.5.2.8.2 滿足4.5.2.6.2中的要求；

4.5.2.8.3 為駕駛座椅預留之空間應通過一個合適的通道與主要乘客區連通；若4.5.14.5.1所描述的試驗量具可在走道內自由移動直至量具的前端到達與駕駛座椅椅背（此座椅向後移動至其最後側之縱向位置上）最前側點相切之垂直平面處，且從這一平面起，4.5.2.6.2所描述之平板試驗量具沿該節中確立之方向移動至安全門處，同時座椅和方向盤位於其中間位置，則視為滿足本項要求。

4.5.2.9 在4.5.2.7和4.5.2.8之情況下，允許在駕駛人座椅和乘客區間有一道門或隔離設施（該設施在緊急情況下應能被駕駛人迅速移除），但此駕駛人車門不應計為乘客之出口。

4.5.2.10 除安全門和安全窗之外，市區雙層公車之上層車廂亦得安裝車頂逃生口。除4.5.2.11規定外，其最少數量如下所示：

乘客數量	車頂逃生口數量
不超過50	1
超過50	2

4.5.2.11 市區雙層公車之上下層通道可被視為車輛上層之一個出口。

4.5.2.12 在緊急狀況下，市區雙層公車下層之成員應可在無須進入上層車廂之情況下撤至車外。

4.5.2.13 上層走道應連接至一個或一個以上之上下層通道，且該階梯應連接至車門通道處或距車門三公尺內之下層走道處。

4.5.2.14 市區雙層公車其車輛上層之乘客座位數逾五十人者，其上下層通道應至少為兩個（其中一個可為連接至安全門出口之設計）。

4.5.2.15 開放式市區雙層公車，其開放式車廂之出口應能滿足與開放式車輛不相容之規定。

4.5.3 出口的位置：乘客座位數量超過二十二人之車輛應滿足以下要求。

4.5.3.1 車門應位於車輛右側，並且車輛的前半部分應至少安裝一扇車門。但亦可：

4.5.3.1.1 在車輛後方或側邊設置一個特別設計的車門，以替代供輪椅使用者使用之車門；或

4.5.3.1.2 在車輛後方安裝一個額外車門以裝卸貨物或行李，但此車門可在必要時供乘客使用。

4.5.3.2 若乘客車廂有一座立位區域，其面積等於或超過十平方公尺，則於4.5.2.1所述之兩個車門應分開設置，對於不同車廂之兩扇車門，通過其面積中心點之橫向垂直面之間的距離應不小於車廂總長的百分之四十。若兩車門之一為雙扇車門，則此距離應在相距最遠之兩個車門間測量。若為雙層式公車，4.5.2.1所述之兩個車門間之分隔方式應使其穿過面積中心之橫向垂直平面間距離不得小於總長百分之二十五或下層車廂總長之百分之四十。若兩扇車門位於車輛不同側，則不適用於此規範。若兩個車門構成一個雙門者，則該距離應在相距最遠的兩個車門之間量測。

4.5.3.3 車輛各側出口（開放式市區雙層公車之上層車廂除外）之數量基本上應相同（此並非要求需設置除4.5.2所規定數量以外之額外出口）。對於超過最少數量要求之額外出口，其可不必兩側具有相同數量。

4.5.3.4 至少應有一個出口位於車身之前方或後方，亦可藉由設置車頂逃生口之方式滿足此要求，或若為符合4.5.2.11之規定，則可依4.5.2之規定在車輛兩側裝設一額外出口。

4.5.3.5 同側出口間應沿車輛縱軸方向保留適當之空間。

4.5.3.6 允許於車輛後方安裝一個安全門。

4.5.3.7 車頂逃生口之安裝位置應滿足：若僅裝置一個車頂逃生口，應裝設於車頂中段；若裝置二個時，兩開口內緣應至少間隔二公尺。

4.5.4 出口最小尺寸

4.5.4.1 車門尺寸應能構成一符合4.5.14.1所要求之通道。

4.5.4.2 安全門尺寸應至少為高一千二百五十公釐，寬五百五十公釐。

4.5.4.3 安全窗窗框之內高乘以內寬應至少四十萬平方公釐，其應至少容納尺度五百乘七百公釐之矩形。裝於車輛後方且無法符合上述尺度之安全窗應至少容納高三百五十公釐，寬一千五百五十公釐且邊角曲率半徑不逾二百五十公釐之矩形。

4.5.4.4 車頂逃生口之有效面積應至少四十萬平方公釐，其應至少容納尺度五百乘七百公釐之矩形。

4.5.5 車門之技術要求

4.5.5.1 當車輛靜止時，車門應能輕易從車內和車外打開（但車輛在行駛過程時不得作動）；即使從車外鎖住車門時，車門仍能從車內打開。

4.5.5.2 車門之車外開啟裝置距地高度應在一千至一千五百公釐之間，且距該門五百公釐以內；而車內開啟裝置應距其下方地板（或階梯）之上表面一千至一千五百公釐之間，且距該門五百公釐以內。此項規定不適用位於駕駛人所在區域之控制裝置。

4.5.5.3 採用鉸鏈或轉軸之單扇手控車門，在車輛向前移動且開啟之車門碰到靜止物體時應趨於關閉。

4.5.5.4 若手控車門係安裝彈簧鎖，則應為雙級型(Two-stage)之彈簧鎖。

4.5.5.5 在車門內側不應有任何裝置會在車門關閉時遮蔽車內階梯，但允許車門控制裝置和安裝在車門內側之其他裝置在車門關閉時侵入車內階梯凹入之部分，但所侵入部分不應形成可供乘客站立之額外地板，且此機構和設備不應對乘客產生危險。

4.5.5.6 駕駛人在座位上應能觀察到每扇非自動操縱車門內外附近之乘客情況，若不能直接觀察，則應配備光學或其他裝置。本要求亦適用所有車門之內部及上層車廂鄰近上下層通道之區域。可藉由車輛之照後鏡滿足本項規定，但該間接視野裝置需提供符合規定之視野範圍。

4.5.5.7 於正常使用狀況下，當車門向車內開啟時，其結構應保證開啟過程不致傷害乘客；必要時應有適當之保護裝置。

4.5.5.8 若車門與廁所或其他車內艙門相鄰，則車門應能防止誤操作。此不適用於車速超過五公里/小時時能自動鎖住之車門。

4.5.5.9 處於開啟位置之車門不得阻礙任何緊急出口或其規定通道之使用。

4.5.5.10 夜停鎖定系統

4.5.5.10.1 若有裝設夜停鎖定系統，應符合下列要求：

4.5.5.10.1.1 當點火開關處於"ON"的位置，夜停鎖定系統應具有自動解除；或

4.5.5.10.1.2 當點火開關處於"ON"的位置，應提供一個訊號警示警告駕駛，夜停鎖定系統持續作動一個或一個以上之車門。一個訊號警示可適用於一個以上之車門。

4.5.6 動力控制式車門之額外技術要求

4.5.6.1 應提供能於緊急情況使用之車門緊急控制裝置，以藉由該裝置於車輛靜止或車速小於等於三公里/小時時，不論每扇動力控制式車門是否有動力供應，從車內開啟動力控制式車門，及從車外開啟動力控制式車門（車門未鎖住時）；車門緊急控制裝置應符合下列規定：

4.5.6.1.1 在操作時優先於開關車門之其他控制裝置；

4.5.6.1.2 車內控制裝置應安裝在車門上或距車門三百公釐以內，且從第一階階梯向上不小於一千公釐高度之位置；

4.5.6.1.3 趨近車門及站立於車門前時，應能被容易看見與清楚識別，若此控制裝置係獨立於正常之車門開啟裝置，則其應清楚標示供緊急情況下使用；

4.5.6.1.4 能由站在車門前的人員進行操作；

4.5.6.1.5 可啟動一個起步防止裝置(Starting prevention device)；起步防止裝置係指於車門未完全關閉時，防止車輛由靜止至駛離之裝置。

4.5.6.1.6 在操作車門控制裝置後之八秒內，車門應開啟至可使4.5.14.1.1定義之量具順利通過之寬度，或使車門可以很容易的在手動操作八秒內開啟至可使4.5.14.1.1定義之量具順利通過之寬度；

4.5.6.1.7 得以易破壞之防護遮蓋保護該裝置；於操作該裝置或移除保護裝置時應同時以聲音及信號警示駕駛者。

4.5.6.1.8 當駕駛者操作之車門不符合4.5.6.6.2之要求時，應滿足：操作控制裝置打開車門後使車門處於正常開啟位置，在駕駛者未操作關門控制裝置前，車門不得關閉。

4.5.6.1.9 車速超過三公里/小時時，應解除車內之車門緊急控制裝置。車外之車門緊急控制裝置亦可選擇符合此要求。

4.5.6.2 可提供一由駕駛者在其座位上操作之裝置，以使外部緊急控制裝置無法作動，以便鎖住車門。在此情況下，當引擎發動或車速達到二十公里/小時前，外部緊急控制裝置應能自動恢復功能，同時除非駕駛者再次操作，否則不應自動解除該功能。

4.5.6.3 對於由駕駛者操作之每扇車門，駕駛者應能在其座位以控制裝置操作，該控制裝置（不包含以腳控制者）應標示清晰並明顯有別於其他標示。

4.5.6.4 每扇動力控制式車門應能啟動一視覺警示燈，使駕駛者在正常駕駛位置及任何照明環境下均能明顯識別，以提醒該車門未完全關閉。此警示燈應在車門之剛性結構完全打開之位置和距離完全關閉位置三十公釐之間發出訊號。多個車門可共用一個警示燈，惟不符合4.5.6.6.1.1與4.5.6.6.1.2要求之前車門不得裝設此種警示燈。

4.5.6.5 供駕駛者啟閉動力控制式車門之裝置，應能使駕駛者在關門或開門過程之任何時間使車門反向作動。

4.5.6.6 每扇動力控制車門之結構和控制系統，當車門於關閉過程時不得傷害或夾傷乘客。

4.5.6.6.1 除前車門外，若能滿足下列兩項要求，則視為符合本項規定：

4.5.6.6.1.1 在4.4.23所述任一測量點，車門關閉時之作用力不得超過一百五十牛頓，否則車門應自動重新開啟至完全開啟位置，並保持開啟位置直到操作關門控制（自動控制車門除外）。可採用檢測機構認可之任何測試方法。可參考4.4.23之相關指導說明。峰值力可於短時間內高於一百五十牛頓，惟不得超過三百牛頓。重新開啟系統可使用一斷面高六十公釐、寬三十公釐公釐且圓角半徑五公釐之試驗棒進行測試。

4.5.6.6.1.2 當車門夾住乘客之手腕或手指時：

4.5.6.6.1.2.1 車門自動重新開啟至完全開啟位置，並保持開啟位置直到操作關門控制（自動控制車門除外），或

4.5.6.6.1.2.2 乘客手腕和手指能容易抽出門縫而無受到傷害。此要求可用手或試驗棒（參考4.5.6.6.1.1）進行檢查，將試驗棒的厚度在三百公釐長度上由三十公釐逐漸減小到五公釐，且不應做拋光處理或加潤滑油，若門夾住試驗棒時應能輕易抽出，或

4.5.6.6.1.2.3 車門保持在允許一截面為高六十公釐、寬二十公釐且圓角半徑五公釐之試驗棒自由通過之位置上，此位置與車門完全關閉位置相差不得大於三十公釐。

4.5.6.6.2 對於前車門，若達到下列任一要求，則4.5.6.6之要求應被視為符合：

4.5.6.6.2.1 滿足4.5.6.6.1.1和4.5.6.6.1.2之要求；或

4.5.6.6.2.2 裝有不會太軟之密封條，以確保當車門關住4.5.6.6.1.1所述之試驗棒時，車門之剛性結構不會到達完全關閉之位置。

4.5.6.7 當動力控制式車門只依靠動力之持續供應保持關閉時，則應有視覺警示裝置通知駕駛者車門動力供應之任何故障。

4.5.6.8 若裝有起步防止裝置時，則該裝置僅能在車速低於五公里/小時時啟用，當車速高於此值時則不起作用。

4.5.6.9 若車輛未配備起步防止裝置，當任何動力控制式車門未完全關閉時車輛起步，則應啟動對駕駛者之聲音警示，對符合4.5.6.6.1.2.3要求之車門，該聲音警示裝置應在車速超過五公里/小時作動。

4.5.7 自動控制車門之額外技術要求

4.5.7.1 開門控制裝置之作動

4.5.7.1.1 除4.5.6.1所規定之車門緊急控制裝置外，每扇自動控制車門之開門控制裝置應只能由駕駛人在其座位上操作。

4.5.7.1.2 開門控制裝置之作動可使用同一開關直接控制，亦可採間接控制，例如與前車門連動。

4.5.7.1.3 駕駛人對開門控制裝置之啟動應有車內顯示，當從車外打開車門時，也應有車外顯示，顯示器應在相應之車門上或車門附近。

4.5.7.1.4 當使用開關直接啟動時，系統之功能狀況應清晰的顯示予駕駛人，例如藉由開關之位置、顯示燈或開關指示燈。開關上應有特別標誌，並不得與其他控制裝置混淆佈置。

4.5.7.2 自動控制車門之開啟

4.5.7.2.1 駕駛人啟動開門控制裝置後，乘客可用以下方式打開車門：

4.5.7.2.1.1 從車內，例如按下按鈕或通過一個光感應柵欄；

4.5.7.2.1.2 從車外（標識只作為出口之車門除外），例如可按下開關、開關指示燈下面之按鈕或標有相應說明之類似裝置。

4.5.7.2.2 在按照4.5.7.2.1.1所述按下按鈕，和4.5.14.9.1所述與駕駛連絡後，可發出一訊號，並在駕駛人啟動開門控制裝置之後打開車門。

4.5.7.3 自動控制車門之關閉

4.5.7.3.1 自動控制車門開啟後，經過一定之時間間隔後應自動關閉，若乘客在此期間進出車門，則安全裝置（階梯接觸器、光感應柵欄或單向閥等）應確保有足夠之關門順延時間。

4.5.7.3.2 車門正在關閉時若有乘客進出，則關閉過程應自動中止，車門應返回至開啟位置，返回動作是由4.5.7.3.1所述安全裝置之一或其他裝置啟動。

4.5.7.3.3 已依照4.5.7.3.1自動關閉之車門，除非駕駛人解除開門控制裝置之啟用，否則應能再次被乘客依照4.5.7.2所述之方式打開。

4.5.7.3.4 自動控制車門開門控制裝置之啟用被駕駛人解除後，已開啟之車門應依照4.5.7.3.1至4.5.7.3.2所述關閉。

4.5.7.4 標識為特殊用途車門（如行動不便者使用）之自動關閉過程之延遲。

4.5.7.4.1 駕駛人應能操作一特定控制裝置以延遲自動關門之過程，乘客也能直接按一特定按鈕來延遲自動關門之過程。

4.5.7.4.2 自動關閉過程之延遲應顯示（如視覺指示器）予駕駛人。

4.5.7.4.3 駕駛人應能隨時恢復自動關門過程。

4.5.7.4.4 隨後車門之關閉應符合4.5.7.3之要求。

4.5.8 安全門之技術要求

4.5.8.1 當車輛停止時，安全門應能從車內和車外方便的打開。若能確保始終可藉由一般裝置自車內打開開啟裝置，則允許從車外將安全門鎖住。

4.5.8.2 當安全門在使用時不應處於動力控制模式，除非啟動4.5.6.1所述之緊急控制器後車門打開並保持在正常開啟位置上，直到駕駛人再次操作關門控制。開啟4.5.6.1所述之一個控制裝置應能使車門開啟至可使4.5.14.2.1定義之量具，在車門控制裝置操作完成最長八秒後順利通過之寬度，或使車門可以很容易的手動開啟至可使上述量具，在車門操作完成最長八秒後順利通過之寬度。

4.5.8.3 安全門之車外開啟裝置距地高度應在一千至一千五百公釐之間，且距該安全門五百公釐以內；而車內開啟裝置應距其下方地板（或階梯）之上表面一千至一千五百公釐之間，且距該門五百公釐以內。此項規定不適用位於駕駛人所在區域之控制裝置。對於4.5.8.2所述用來打開動力控制安全門之控制裝置，亦可位於4.5.6.1.2所述之位置。

4.5.8.4 車輛側面之鉸鏈式安全門應鉸接於前端並向外開啟。允許採用限位帶、鏈條或其他束縛裝置，但該等裝置之使用不得妨礙車門保持至少一百度之開啟角度。若安全門通道之測試量具能自由通過該門至車外，則不適用此一最小開啟角度為一百度之要求。

4.5.8.5 安全門應能防止誤操作，但此要求不適用車速超過五公里/小時時能自動鎖住之安全門。

4.5.8.6 所有安全門都應提供聲響裝置，以在安全門未完全關閉時提醒駕駛人。該警示裝置應由安全門鎖付裝置（例如門閂或手把）之作動，而非安全門本身之作動來啟動。

4.5.8.7 夜停鎖定系統

各型式市區雙層公車除無防盜需求者外，其安全門皆應裝設夜停鎖定系統。

4.5.8.7.1 若有裝設夜停鎖定系統，應符合下列要求：

4.5.8.7.1.1 當點火開關處於"ON"的位置，夜停鎖定系統應具有自動解除；或

4.5.8.7.1.2 當點火開關處於"ON"的位置，應提供一個訊號警示警告駕駛，夜停鎖定系統持續作動一個或一個以上之車門。一個訊號警示可適用於一個以上之車門。

4.5.9 安全窗之技術要求

4.5.9.1 鉸鏈式或彈射式安全窗應向外開啟，惟彈射式安全窗不應是操作時將整個自車輛上分離。彈射式安全窗應能有效的防止誤操作。

4.5.9.2 安全窗應：

4.5.9.2.1 易於從車內和車外迅速打開，符合此條件者亦可使用膠合玻璃或塑性材質玻璃；或

4.5.9.2.2 採用易擊碎之安全玻璃（不得為膠合或塑材玻璃），並在每扇安全窗鄰近處提供一擊破裝置，以便車內人員方便使用於擊破安全窗，另應於駕駛者附近提供一擊破裝置，並應於該裝置附近且於乘客輕易可視之處標示「車窗擊破裝置」之標識字體和操作方法，標識字體每字至少四公分見方。使用於擊破車輛後方安全窗之擊破裝置，應位於安全窗中心上方或下方，或者亦可位於車窗附近。操作方法標識應符合4.5.12.2規定。標識所使用之材料應符合4.5.12.1.2規定。

4.5.9.3 能從車外鎖住之安全窗，應設計使其始終能自車內打開。

4.5.9.4 以鉸鍊繫住頂端之安全窗應裝設適當機構維持開啟，鉸鏈式安全窗之開啟不得防礙進出車輛之安全窗通道。

4.5.9.5 車輛側面安全窗之下緣距其下方車內地板平面（不考慮任何局部改變，例如輪拱等所造成之局部變形）之高度應不大於一千二百公釐，對鉸鏈式安全窗應不小於六百五十公釐，而對擊破式安全窗則應不小於五百公釐。若鉸鏈式安全窗之出口於距地板六百五十公釐高度處裝有防護乘客墜落車外之裝置，則允許其下緣距地板之最小高度為五百公釐，但防護裝置上方之出口面積應不小於安全窗規定之最小尺寸。

4.5.9.6 若駕駛人不能從其座位處清楚看見鉸鏈式安全窗，則應裝有當安全窗未完全關閉時可提醒駕駛人之聲響警示裝置。該警示裝置應由窗鎖（非窗戶本身）之作動來啟動。

4.5.9.7 自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之市區雙層公車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之市區雙層公車其「車窗擊破裝置」之標識及裝置操作說明標識應整併為一張（範例圖示，如圖十八），並於該裝置附近且於乘客輕易可視之處標示。

4.5.9.7.1「車窗擊破裝置」之中文標識字體每字調整為至少一點二公分見方，另「車窗擊破裝置」之標識可替代4.5.12.2.2.1內所述安全訊息標識。操作方法標識應符合4.5.12.2規定。標識所使用之材料應符合4.5.12.1.2規定。

4.5.10 逃生口之技術要求

4.5.10.1 逃生口之開啟不得妨礙逃生口通道之暢通。

4.5.10.2 車頂逃生口應為彈射式、鉸鏈式或採用易擊碎之安全玻璃；地板逃生口則應為鉸鏈式或彈射式，並裝有聲響警示裝置，可於未完全關閉時提醒駕駛人。該警示裝置應由地板逃生口之鎖付裝置（非地板逃生口本身）之作動來啟動。地板逃生口應具備防止誤操作之設計，惟此不適用對於車速超過五公里/小時時能自動上鎖之地板逃生口。

4.5.10.3 彈射式逃生口不應於操作時整個自車輛上分離，並不應對其他道路使用者構成危險。彈射式逃生口應具備防止誤操作之設計。彈射式地板逃生口僅能彈向乘客室。

4.5.10.4 鉸鏈式逃生口應鉸接於朝向車輛前或後之一端，並應至少可開啟一百度。鉸鏈式地板逃生口應朝乘客室方向開啟。

4.5.10.5 逃生口應易於從車內、外打開或移開。若能確保始終可用一般之開啟或移動裝置自車內打開或移開，則允許鎖住逃生口。對使用玻璃式之車頂逃生口，應在其鄰近處提供擊破裝置。

4.5.11 可伸縮式階梯之技術要求：若配備有可伸縮式階梯，則應符合下列要求。

4.5.11.1 可伸縮式階梯應與相對應之車門或安全門同步作動。

4.5.11.2 當車門關閉時，可伸縮式階梯不應突出鄰近車身表面十公釐。

4.5.11.3 當車門開啟時，可伸縮式階梯應處於伸出位置，其面積應符合4.5.14.7之要求。

4.5.11.4 對於動力操作之可伸縮式階梯，當處於伸出位置時，應具備車輛無法藉由自身動力起步之設計；對於手動控制之階梯，當階梯未完全收起時，應有聲響警示駕駛人。

4.5.11.5 動力操作階梯在車輛行駛時應不能伸出。若可伸縮式階梯之操作裝置失效時，該階梯應縮回並保持在收起位置上。操作裝置失效或階梯損壞時，不應妨礙相對應車門之作動。

4.5.11.6 當一名乘客站在動力操作之可伸縮式階梯上時，相對應之車門應不能關閉，可使用重量為十五公斤（代表兒童重量）之重塊放於階梯中心進行確認。此要求不適用位在駕駛人直接視野範圍之車門。

4.5.11.7 可伸縮式階梯朝向車前或車後的邊角應具備不小於半徑五公釐之倒角，而其邊緣則應具備不小於二點五公釐之倒角。

4.5.11.8 車門打開時，可伸縮式階梯應可靠的保持在伸出位置上，當將重量為一百三十六公斤之重塊放在單扇車門之可伸縮式階梯中心處或將重量為二百七十二公斤之重塊放在雙扇車門之可伸縮式階梯中心處時，可伸縮式階梯任一點相對於車身之變形量不得超過十公釐。

4.5.12 出口標識

4.5.12.1 緊急出口標識應以中文「緊急出口」及英文「Emergency exit」標識於乘客輕易可視之車內及車外各緊急出口處以及符合有關緊急出口規定之其他出口處或其鄰近位置，或若合適者亦可使用 ISO 7010:2011表3規定相關圖像之一，圖像應從車輛內側及外側清晰可見。

4.5.12.1.1 其中中文標識字體於安全門者，每字至少十公分見方，於安全窗及車頂逃生口者，每字至少四公分見方。

4.5.12.1.1.1 應於乘客輕易可視之緊急出口控制裝置或其鄰近位置標示操作方法。

4.5.12.1.2 依4.5規定應符合本項規定者，車內標識應使用至少符合 ISO 17398:2004中表2-分類 C 亮度衰減特性（此依該標準之7.11所量測得）之冷光材料，且應符合 ISO 3864-1:2011條文6.5要求。

4.5.12.1.3 緊急出口標識應符合4.5.12.1規定，中華民國一百十四年七月一日起，新型式之市區雙層公車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之市區雙層公車，其應使用圖十七之緊急出口標示圖像，圖像應從車輛內側及外側清晰可見。

4.5.12.2 安全裝置操作標識：4.5.12.2.5規定所述車門和所有緊急出口之緊急控制裝置/車窗擊破裝置處，應依下列規定提供標識。

4.5.12.2.1 所有安全裝置操作標識應符合 ISO 3864-1:2011條文6.5要求。

4.5.12.2.2 每一個安全裝置操作標識應僅提供一個安全訊息。提供資訊方式應為圖像(Pictogram)形式，可搭配文字、字母及數字補充結合圖像於一個相同之安全裝置操作標識。其設置位置及方向應能輕易被辨識。

4.5.12.2.2.1 安全裝置操作標識應遵循以下範例所示原則，首先標題部分描述安全訊息；第二部分為使用資訊；第三部分為申請者選用內容，例如非重要關鍵之註腳。



4.5.12.2.2.2 若圖像內容為需要顯示使用者進行之動作，則應顯示出一人員或人員之一相關部分操作該裝置或設備。

4.5.12.2.2.3 若圖像內容為需要顯示出移動，則應適當地以箭頭指出移動之方向；若該移動屬於轉動，則應使用箭頭表示。

4.5.12.2.2.4 若為操作裝置、移動面板或開啟車門，則圖像應顯示進行中動作。

4.5.12.2.2.5 一段輔助文字內之小寫英文字母、單一個英文字母及數字，其最小高度為零點八公分；每個中文字，至少一點六公分見方。文字內之英文單字，其字母不應全為大寫。

4.5.12.2.3 車內標識應使用至少符合 ISO 17398:2004中表2-分類 C 亮度衰減特性（此依該標準之7.11所量測得）之冷光材料。

4.5.12.2.4 安全裝置操作標識不應設置於車輛操作中可能造成遮蔽(Obscured)之位置。然而，若額外加裝一安全裝置操作標識指示安全窗係設置於窗簾或布幕後方者，則安全窗可設置於窗簾或布幕後方。

4.5.12.2.5 安全裝置操作標識應位於車輛內部及外部之緊急控制裝置鄰近、周圍或其本身，以及車窗擊破裝置鄰近、周圍或其本身。

4.5.12.2.6 不得遮蔽任何防誤作動裝置，如其外蓋(Cover)。

4.5.12.2.7 安全裝置操作標識字體應符合4.5.12.2.2.5規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之市區雙層公車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之市區雙層公車之安全裝置操作標識字體，其一段輔助文字內之小寫英文字母、單一個英文字母及數字，最小高度為零點八公分；每個中文字，至少一點二公分見方。文字內之英文單字，其字母不應全為大寫。

4.5.13 車門照明

4.5.13.1 車門處可提供照明以照亮4.5.13.2.2所述地面平坦水平部分，以協助乘客上下車，並方便駕駛人在就座狀態下發現位於該地面之乘客。

4.5.13.2 若安裝車門照明裝置則應：

4.5.13.2.1 為白色；

4.5.13.2.2 可照亮一部分平坦水平地面，寬度為二公尺，從一個與車輛的中間縱向垂直平面平行的、穿過已關閉車門的最外側點的平面起開始測量，長度從一個穿過已關閉車門的最前側點的橫向平面起開始延伸，直至一個穿過車門後部最前側車輪中心線的橫向平面，或者，在無上述車輪的情況下，直至一個穿過車輛後部的橫向平面。

4.5.13.2.3 在地面上一個最大寬度為五公尺的區域之外，所造成的眩目較為有限，該寬度從車輛側開始測量，最大長度為穿過車輛前部的一個橫向平面和穿過車輛後部的一個橫向平面所界定的長度。

4.5.13.2.4 如果照明裝置的下邊緣距離地面不足二公尺，則不得超出車輛總寬之外五十公釐，測量車輛全寬時不含該裝置，且其彎曲半徑不得小於二點五公釐；

4.5.13.2.5 可通過一個單獨的開關手動啟閉，且

4.5.13.2.6 安裝方式使得裝置在車門工作以及車速不超過五公里/小時時僅可開啟，且在車速超過五公里/小時以前可自動關閉。

4.5.14 內部布置

4.5.14.1 車門通道

4.5.14.1.1 從車門安裝側之車身向車內延伸的自由空間應允許具有圖四中的試驗量具1或試驗量具2尺寸之量具自由通過。試驗量具從起始位置（最靠近車輛內部的平面與車門入口最外側邊緣相切）移至其與第一階階梯接觸的位置時與車門入口保持平行，隨後量具應保持與乘客的出入方向垂直。

4.5.14.1.2 當試驗量具的中心線從起始位置移過三百公釐且量具底部接觸階梯或地板表面時，將量具保持在此位置上。

4.5.14.1.3 用來檢查走道空間的圓柱體（參見圖五）從走道開始沿乘客離開車輛的運動方向移動，直到其中心線達到最上一級階梯外邊緣所在的垂直平面或與上圓柱相切的平面接觸雙層板（以先出現者為準），並保持在此位置上。

4.5.14.1.4 在4.5.14.1.2中所述位置的圓柱體與4.5.14.1.3中所述位置上的雙層板之間應允許垂直平板自由通過。垂直平板的形狀和尺寸與4.5.14.5.1所述的圓柱體相同，其中間段與厚度不大於二十公釐。垂直平板從與圓柱體相切的位置移動到其外側板面與雙層平板內側接觸，其底部觸及由階梯外邊緣形成的平面，移動方向與乘客出入車門的方向一致。

4.5.14.1.5 上述測量裝置自由通過的淨空間，不應包括前向或後向座椅未壓縮座墊前三百公釐、或側向座椅前二百二十五公釐範圍內的空間，以及從地板至座墊最高點的空間。

4.5.14.1.6 對折疊座椅，應在座椅打開位置時測量。

4.5.14.1.7 但是，乘務員專用的折疊座椅在使用時可能會妨礙到車門的連接通道的使用時，則應滿足以下要求：

4.5.14.1.7.1 在車上以及申請資料上清楚地標示，此座椅為乘務員專用；

4.5.14.1.7.2 座椅不使用時應能自動折疊，以便滿足4.5.14.1.1、4.5.14.1.2、4.5.14.1.3和4.5.14.1.4中的要求；

4.5.14.1.7.3 該車門不得作為用以符合4.5.2.3規範之出口；

4.5.14.1.7.4 無論該座椅係處於使用位置或折疊狀態，其任何部位均不應：

(a)位於駕駛座椅（處於最後位置及最低位置時）座墊上表面中心與車外右後視鏡中心，及/或通過任何顯示器中心之連線所在垂直平面之前方。

(b)位於駕駛座椅（處於最後位置及最低位置時）座墊表面中心上方三百公釐處水平平面以上。

4.5.14.1.8 通道處地板的最大坡度不應超過百分之五。

4.5.14.1.9 通道表面應為防滑。

4.5.14.2 安全門通道：

4.5.14.2.1 除4.5.14.2.4中的規定之外，在走道和安全門之間的自由空間應允許疊加圓柱自由通過，該疊加圓柱由一個直徑為三百公釐、距離地板高度為七百公釐的垂直圓柱和一個直徑為五百五十公釐的垂直圓柱構成，這兩個圓柱的總高度為一千四百公釐。上圓柱直徑可在頂部減為四百公釐，其過渡斜面與水平面夾角不得超過三十度。

4.5.14.2.2 第一個圓柱體的底部應在第二個圓柱體的投影內。

4.5.14.2.3 沿通道側面設有折疊座椅時，疊加圓柱通過的自由空間應在該座椅處於打開位置時測量。

4.5.14.2.4 除雙圓柱外，也可採用4.5.14.5.1中描述的測量裝置（參見圖五）。

4.5.14.3 安全窗的通過性

4.5.14.3.1 每個安全窗應能滿足相應的測試量具從走道經安全窗移到車外。

4.5.14.3.2 測試量具的運動方向應與乘客從車輛撤出的方向一致，其正面應與運動方向保持垂直。

4.5.14.3.3 測試量具是尺寸為六百公釐乘四百公釐、圓角半徑二百公釐的薄板，惟若安全窗位於車輛後方，其尺寸可改為一千四百公釐乘三百五十公釐，圓角半徑一百七十五公釐。

4.5.14.4 逃生口的通過性

4.5.14.4.1 車頂逃生口

4.5.14.4.1.1 若配備車頂逃生口時，應至少一個車頂逃生口滿足如下之可接近性：用側面與下底面成二十度角、高一千六百公釐的金字塔型量具測量：保持量具軸線垂直，當其上底面位於車頂逃生口的開口區域內時，其

下底面應能接觸到座椅或相應的支撐件上。支撐件若能鎖在其使用位置上，則可以折疊或移動。應以該位置進行檢查。

4.5.14.4.1.2 在車頂結構厚度大於一百五十公釐時，量具的上底面應接觸到車頂逃生口開口處的車頂外表面高度。

4.5.14.4.2 地板逃生口

若車內地板裝有逃生口，則地板逃生口上方應有相當於走道高的淨空空間，使出口與車輛外部形成一個直接的無阻礙通道。任何熱源或移動件應至少與這一開口保持五百公釐的距離。並應滿足測試量具（六百公釐乘四百公釐、圓角半徑二百公釐的薄板）從地板上方一公尺的高度處暢通無阻地直接到達地面的要求，通過時板面須保持水平。

4.5.14.5 走道

4.5.14.5.1 走道應允許測量裝置（由兩個同軸圓柱構成，中間插入一個倒置截錐）自由通過，該測量裝置的尺寸依圖五所示。通過時若與扶手（若有裝設）或其它柔性物（如座椅安全帶）接觸，則可將其移開。依圖五之量測裝置應不得碰觸裝設於車頂走道之任何螢幕或顯示裝置。

若走道上裝配有一個隔離設施，則於該隔離設施與量測裝置接觸時，移動該隔離設施之最大施力不應大於五十牛頓，該施力點確認係以量測裝置與隔離設施間接觸點為準，且應垂直於隔離設施表面施力。

此施力應作用於量測裝置移動之兩個方向。

若此隔離設施係設置鄰近於輪椅升降台，則可於輪椅升降台操作期間暫時固定住該隔離設施。

4.5.14.5.1.1 對於前面無出口的座椅處的走道：

4.5.14.5.1.1.1 若是前向座椅，4.5.14.5.1中規定的圓柱狀走道測量裝置至少應前移至與最前排座椅靠背最前點的橫向垂直平面相切並保持在此位置上。垂直平板從與圓柱狀走道測量裝置接觸位置開始，板面向前移動六百六十公釐，如圖十二。

4.5.14.5.1.1.2 若是側向座椅，走道測量裝置至少應前移至與最前面座椅中心的垂直平面重合的橫向平面。

4.5.14.5.1.1.3 若是後向座椅，走道測量裝置至少應前移至與前排座椅的座墊前端的橫向垂直平面相切。

4.5.14.5.2 走道內允許有階梯，階梯頂部的寬度應不小於走道寬度。

4.5.14.5.3 走道中不允許設置乘客使用的折疊座椅。但是，在車輛的其它區域內，只要折疊座椅在打開（乘坐）位置上時不妨礙走道測試量具穿過走道，則允許使用。

4.5.14.5.4 橫向移動座椅不得侵占走道空間。

4.5.14.5.5 走道表面應防滑。

4.5.14.6 走道坡度

走道坡度不應超過：

4.5.14.6.1 在縱向方向上：百分之八；

4.5.14.6.2 在橫向方向上：百分之五。

4.5.14.7 階梯

4.5.14.7.1 車門、安全門及車內階梯的最大高度、最小高度及最小深度如圖六所示。

4.5.14.7.1.1 下凹的走道與座位區之間的台階不應作為階梯，惟走道表面與座位區地板之間的垂直距離不應超過三百五十公釐。

4.5.14.7.2 階梯高度應在其外邊緣寬度中心點測量，測量時輪胎配置和胎壓應符合申請者對最大設計重量的規定。

4.5.14.7.3 第一級階梯距地面的高度應在車輛處於可行駛狀態重量下且停放在水平地面上時測量，測量時輪胎配置和氣壓應符合申請者對最大設計重量的規定。

4.5.14.7.4 多於一級的階梯處，每級階梯可以延伸到相鄰階梯的垂直投影區最多一百公釐處，且下一級階梯的投影應至少保留二百公釐深度的自由表面（參見圖六）。所有階梯外邊緣的設計應使乘客絆倒的危險最小化。所有階梯前緣應與其鄰近環境形成明顯的視覺對比。

4.5.14.7.5 階梯的寬度和形狀應滿足：在每級階梯上放置下表給出的對應矩形時，矩形超出階梯部分的面積不超過百分之五。雙扇車門處的階梯，其每一扇車門處應分別滿足此要求。

乘客數量		＞22	≦22
面積	第一級階梯(mm)	400 × 300	400 × 200
	其它階梯(mm)	400 × 200	400 × 200

4.5.14.7.6 階梯應具有防滑表面。

4.5.14.7.7 階梯的最大坡度在任何方向均不應超過百分之五。

4.5.14.8 乘客座椅（包括摺疊椅。另側向式座椅之禁止設置，應依本基準「座椅強度」規定）及乘坐空間

4.5.14.8.1 座椅最小寬度

4.5.14.8.1.1 從座椅位置中心所在的垂直平面開始測量，座墊的最小寬度尺寸應為相對於中心每邊至少二百公釐。

4.5.14.8.1.2 從座椅位置中心所在的垂直平面開始測量，每個座椅位置的可用空間（高度在未壓縮座墊上方二百七十公釐和六百五十公釐之間）的最小寬度尺寸相對於中心每邊至少應不小於：

4.5.14.8.1.2.1 對於單個座椅：二百五十公釐；或

4.5.14.8.1.2.2 可承載兩個或更多乘客的長椅：二百二十五公釐；

4.5.14.8.1.3 對於寬度為二點三五公尺左右的車輛，從座椅位置中心所在的垂直平面開始測量，每個座椅位置的可用空間（高度在未壓縮座墊上方二百七十公釐和六百五十公釐之間）的寬度相對於中心每邊至少應為二百公釐。若滿足本節規定，則不適用4.5.14.8.1.2之要求。

4.5.14.8.1.4 測量走道寬度時，不應考慮上述可用空間是否介入至走道。

4.5.14.8.2 座墊的最小深度：應至少為三百五十公釐；

4.5.14.8.3 座墊距地高

未壓縮座墊距地板的高度（從地板到座墊上表面的水平面之間的距離）應不小於四百公釐，不大於五百公釐，惟於輪拱（考慮4.5.14.8.5.2中允許之誤差）和引擎/變速箱處，此高度可減至不小於三百五十公釐。

4.5.14.8.4 座椅空間（如圖十六之一、圖十六之二所示）

4.5.14.8.4.1 對於同向座椅，在座墊上表面最高點所處平面與地板上方六百二十公釐高度範圍內水平測量，座椅靠背(Squab)之前面與前排座椅靠背後面之間距（尺寸H）不應小於圖十六之一所示數值，測量時應平行於車輛縱向平面且水平地進行（如圖十六之一所示）。

4.5.14.8.4.2 所有數據均應使用座椅空間H尺寸量測裝置進行測量（如圖十六之二所示），且在座墊和靠背都未壓陷之情形下。

4.5.14.8.4.3 具有相向佈置的橫排座椅，透過座墊最高點所處平面測量，兩個相對座椅靠背的前表面之間的最小距離應不小於一千三百公釐。

4.5.14.8.4.4 測量時，椅背角度可調式座椅和可調式駕駛座椅的椅背角度及座椅的其它調整量應處於申請者規定的正常使用位置上。

4.5.14.8.4.5 測量時，安裝在座椅背部的摺疊桌應處於摺疊位置上。

4.5.14.8.4.6 對安裝在軌道上或其它系統（允許操作者或使用者方便地改變車輛內部佈置）的座椅，應位於申請者在認証申請時所規定之正常使用位置上進行測量。

4.5.14.8.5 座位乘客之空間

4.5.14.8.5.1 對位於隔板後或除座椅以外之剛性結構物後之座椅，每個乘客座椅前之最小淨空空間（依照4.5.14.8.6之定義）應符合圖七所示。外形近似於傾斜椅背隔板可以突入這一空間內。

4.5.14.8.5.2 對位於座椅後方之座椅及/或面向走道之座椅，其腳部最小淨空間應至少為三百公釐深、且寬度應符合4.5.14.8.1.1之規定。若為乘客腳部保留有適當之空間，則允許該空間內之椅腳、乘客腳踏板及規定4.5.14.8.6之突入。這一腳部空間可部分位於走道之內及/或之上，惟不應對規定4.5.14.5最小走道寬度量測產生妨礙。

4.5.14.8.5.3 博愛座及其相鄰裝置

4.5.14.8.5.3.1 車輛上需設置四個博愛座，若設置輪椅區者，其博愛座數量得減少為二個。在不使用時可折疊起來的座椅不可被指定為博愛座。

4.5.14.8.5.3.2 應至少有一個博愛座之鄰近區域，且有足夠的空間可容納導盲犬。而這空間不應在走道內。

4.5.14.8.5.3.3 座椅扶手須安裝在走道和座位之間，並為活動式以使乘客能容易進出該座位。對於面向走道之座椅得可使用垂直之欄杆作替代。欄杆應被固定，使乘坐之乘客能安全及容易的進出座位。

4.5.14.8.5.3.4 博愛座座墊的寬度應為以座位之垂直中心線為基準左右兩邊至少各有二百二十公釐。

4.5.14.8.5.3.5 未壓縮座墊之距地高應介於四百至五百公釐之間。

4.5.14.8.5.3.6 博愛座之腳部空間係指由座墊前緣往前至前方垂直椅背面最後緣之間的範圍。腳部空間之地板斜度，在任意方向皆不得超過百分之八。

4.5.14.8.5.3.6.1 對4.1.20.1.1所述車輛，其乘坐區與鄰近走道地板間之垂直距離應不得超過二百五十公釐。

4.5.14.8.5.3.7 每個博愛座位置上方應有之淨空高度，係從未壓縮座墊的最上方開始量測，對4.1.20.1.1所述車輛，應不得小於一千三百公釐。淨空高度應垂直延伸至最小寬度不小於四百四十公釐之座椅和相關的腳部空間。

4.5.14.8.5.3.8 由座墊最前緣至前方椅背（或其他物件）最後緣或走道邊緣（若該座椅為面向走道時）之距離應至少為二百三十公釐。如果博愛座面對有高度超過一千二百公釐之車輛隔板，則其間隔距離應為三百公釐。在第4.5.14.8.5.4.2所規定之突出的扶手/欄杆或握環，其伸入該空間之垂直投影從側壁算起不可超過一百公釐。

4.5.14.8.5.3.9 設有博愛座之車輛，應在車外靠近車門，及鄰近博愛座附近設有標示圖（至少應有一可識別博愛座之圖示），如圖三。

4.5.14.8.5.3.10 自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之市區雙層公車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之市區雙層公車設有導盲犬區之車輛，應在車內鄰近導盲犬區域或其附近設置標示圖，如圖十九。

4.5.14.8.5.3.11 博愛座圖示應符合4.5.14.8.5.3.9規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之市區雙層公車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之市區雙層公車設有博愛座位之車輛，應在車外靠近車門設置標示圖，如圖三之一；應於車內鄰近博愛座附近設有標示圖（至少應有一可識別博愛座之圖示），如圖三之二。

4.5.14.8.5.4 博愛座之扶手/欄杆

4.5.14.8.5.4.1 在博愛座及在至少一個可上下車之車門間，需裝設有高度介於八百公釐至九百公釐之間的扶手/欄杆。為進入輪椅空間、設置於輪拱上之座位、階梯、車門通道或走道時允許存有間隙。任何扶手/欄杆之間隙其距離應不大於一千零五十公釐，且應至少於間隙一方設置垂直扶手/欄杆。

4.5.14.8.5.4.2 扶手/欄杆或握環應設置於博愛座旁，以方便乘客進出，且應能使乘客容易使用。

4.5.14.8.5.5 坡度：博愛座其通往至少一個入口車門及出口車門之間的走道、入口通道及地板，其坡道斜率應不超過百分之八。且該坡道地面應能防滑。

4.5.14.8.6 座位上方的自由空間

4.5.14.8.6.1 每個座位應有一個垂直淨空間，從未壓陷座墊的最高點所處平面向上不小於九百公釐，對於車輛上層座椅上方的自由空間高度可減少至八百五十公釐。

4.5.14.8.6.2 這個淨空間應包括下述的全部水平區域：

4.5.14.8.6.2.1 橫向區域：座位中心垂直平面兩側各二百公釐處的縱向垂直平面之間；

4.5.14.8.6.2.2 縱向區域：通過座椅椅背上部最後點的橫向垂直平面和通過未壓縮座墊前端向前二百八十公釐的橫向垂直平面之間。應在座位中心垂直平面處進行測量。

4.5.14.8.6.3 從4.5.14.8.6.1和4.5.14.8.6.2中定義的淨空間的邊緣開始，該淨空間可以不包括下列區域：

4.5.14.8.6.3.1 對於外側座椅的上部，鄰近內側車身的橫截面為一百五十公釐高、一百公釐寬的矩形區域。

4.5.14.8.6.3.2 對於外側座椅的上部，橫截面為一個三角形的區域，三角形頂點距離頂部七百公釐處，底邊寬一百公釐。同時還應減去安全帶及其固定點和遮陽簾所需的空間。

4.5.14.8.6.3.3 外側座椅的椅腳靠近車身側邊處，其橫截面之面積為不超過零點零二平方公尺且最大寬度不超過一百公釐的區域。

4.5.14.8.6.4 對於4.5.14.8.6.1、4.5.14.8.6.2和4.5.14.8.6.3定義的淨空間，允許出現以下突入：

4.5.14.8.6.4.1 另一座椅之椅背及其支撐件和附屬裝置（例如折疊桌）的突入；

4.5.14.8.6.4.2 上部開啟式窗戶（打開時）及其固定件的突入。

4.5.14.8.7 每一個側向座椅組之第一個側向式座椅乘客之前方防護要求

4.5.14.8.7.1 中華民國一百零七年一月一日起，新型式大客車及中華民國一百零八年一月一日起，各型式大客車，第一個側向式座椅其前方之車輛部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背），應符合本項規定。

4.5.14.8.7.2 每一個側向座椅組之第一個側向式座椅與其前方之車輛部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背）間之距離應未逾四百五十公釐。所有量測應於第一個側向式座椅之參考平面上方一千公釐處進行（參見圖一）。

4.5.14.8.7.3 為了保護乘客，於第一個側向式座椅前之相關部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背），應符合下列要求（參見圖二）：

4.5.14.8.7.3.1 車輛部件之高度自第一個側向式座椅之參考平面起算，其應不小於一千零二十公釐；及

4.5.14.8.7.3.2 車輛部件之有效衝擊面，其寬度應為二百公釐、高度應為五百八十公釐。該衝擊面之垂直中心線應位於第一個側向式座椅之H點後方五十公釐處。

4.5.14.8.7.3.3 車輛部件之對應表面投射於通過H點之垂直平面上，應含括有效衝擊面至少百分之九十五。申請者應就此衝擊面提出經認可檢測機構驗證符合本基準項次「座椅強度」靜態測試2之佐證文件，且試驗過程中應維持其保護功能。

4.5.14.8.7.3.3.1 若該對應表面內有一間隙（通常為兩個前向式座椅間之間距），應以直徑一百六十五公釐之球體確認間隙尺寸。在不施力情況下球體置於該間隙區域之最大侵入處。球體於此處所接觸之兩點間距應小於六十公釐。

4.5.14.8.7.3.4 參考平面(Reference plane)，係指通過3D H點機器(Manikin)腳後跟接觸點之平面。

4.5.14.8.7.3.5 參考高度(Reference height)，係指參考平面上方座椅頂端之高度。

4.5.14.9 呼叫設備

4.5.14.9.1 裝有自動控制車門之市區雙層公車，其應提供使乘客向駕駛者發送停車信號的設備。這些通訊設備的控制器應能夠用手操作。控制器應均勻地分布在車內各處，且距離地面的高度不得超過一千五百公釐，惟允許安裝一個位於更高位置的額外通訊設備。控制器應與其周圍環境形成鮮明的視覺對比。控制器之致動狀態，應通過一個或多個光學顯示信號顯示給乘客，信號應顯示“停車”等字樣及/或一個適當的標誌，並應持續顯示直到車門打開。市區雙層公車的上下層車廂都應有這樣的信號。任何文字標識語言皆應以中文為主。

4.5.14.9.2 駕駛人與乘務員艙的聯絡：如設有與駕駛區或乘客區之間沒有通路的乘務員艙，則應提供駕駛區和乘務員艙之間的聯絡手段。

4.5.14.9.3 駕駛人與廁所的聯絡：廁所應配有在緊急情況下可尋求幫助的設施。

4.5.14.9.4 博愛座位旁及輪椅區內應設置呼叫設備，其距車內地板高度應介於七百公釐至一千二百公釐之間。

4.5.14.9.5 設置呼叫設備於無座位之低地板區域時，其距車內地板高度應介於八百公釐至一千五百公釐之間。

4.5.14.9.6 若車上設有活動式坡道或輪椅升降台時，和駕駛溝通的呼叫設備須安裝於鄰近的車門外，其距地高度應介於八百五十公釐和一千三百公釐之間。此規定不適用於駕駛者可直視車門及周圍之車輛。

4.5.14.10 熱飲機和烹調設備

4.5.14.10.1 熱飲機和烹調設備應有防護設施，在緊急煞車或轉向時，不致有熱的食物或飲料洒到乘客身上。

4.5.14.10.2 在裝有熱飲機或烹調設備的客車上，全部乘客座椅都應有在車輛行駛中放置熱食或熱飲的適當裝置。

4.5.14.11 內艙門

每扇通往廁所或其它內艙的門應符合下列要求：

4.5.14.11.1 內艙門如果在打開時會阻礙乘客在緊急情況下的撤離，則應能自動關閉，且不應安裝任何保持其開啟狀態的裝置。

4.5.14.11.2 內艙門打開時不應遮掩任何車門、緊急出口、滅火器或急救箱的開啟手柄、控制件或必要的標誌。

4.5.14.11.3 應提供能在緊急情況下將門從艙外打開的方法。

4.5.14.11.4 應保証總能從裡面打開，否則不能從外面鎖住。

4.5.14.12 上下層通道

4.5.14.12.1 上下層通道之最小寬度應能讓圖四之試驗量具自由通過。試驗量具應由下層車廂沿上下層通道移至最後一階之階梯。

4.5.14.12.2 上下層通道階梯設計應避免乘客於車輛急遽煞車時向下跌落。若符合下述條件任一項，則視為符合本項要求：

4.5.14.12.2.1 階梯無任何部分為朝向車前遞降之設計；

4.5.14.12.2.2 階梯配有防護裝置或類似安全設施；

4.5.14.12.2.3 階梯之最上方設有一可防止於車輛行駛時使用階梯之自動裝置；且該裝置能在緊急情況下易於操作。

4.5.14.12.3 應藉由4.5.14.5.1用來檢查通道空間的圓柱體（參見圖十二），確認上下層通道（上層與下層）之規格符合規定。

4.5.14.13 駕駛室

4.5.14.13.1 駕駛者與站立乘客及座椅位於駕駛室正後方之乘客(當車輛煞車或轉彎時可能被迫侵入駕駛室者)之間應有適當保護。若能滿足下述則視為符合此規範：

4.5.14.13.1.1 駕駛室後方由隔板隔開；或

4.5.14.13.1.2 對於駕駛室正後方設設置有乘客座椅者，應配備防護桿，對於駕駛室正後方設有站立乘客之車輛，其應設置防護桿，該防護桿應符合4.5.14.13.1.2.1至4.5.14.13.1.2.3之規定。（如圖八）

4.5.14.13.1.2.1 防護桿距乘客腳踏地板之高度應至少八百公釐。

4.5.14.13.1.2.2 防護桿之寬度，應自車輛內壁延伸至最右側乘客座椅，其至少延伸至超越該座椅縱向中心線一百公釐處，惟於任何情況下，皆應至少延伸至駕駛座最右側點。

4.5.14.13.1.2.3 預定做為物為物件（例如桌子）裝設區域之最上緣與保護桿之最上緣間距應至少為九十公釐。

4.5.14.13.2 駕駛室應具有防止物品於急踩煞車時自位於駕駛室正後方之乘客區滾動至駕駛室之保護。且一直徑五十公釐之圓球無法自位於駕駛室正後方之乘客區滾動至駕駛室，則視為滿足本項規定。

4.5.14.13.3 應具有保護駕駛者避免陽光和車內照明所導致的眩光和反光影響之保護。任何可能對駕駛者視野區域產生顯著及不利影響之燈光僅能於車輛靜止時操作。

4.5.14.13.4 車輛應配備擋風玻璃除霜及除霧裝置。

4.5.14.14 駕駛座椅

4.5.14.14.1 駕駛座椅應獨立於其他座椅。

4.5.14.14.2 椅背應為弧形或駕駛室應提供不妨礙正常操作或可在正常操作時避免因橫向加速度產生不平衡情形之扶手。

4.5.14.14.3 自通過座椅中心點之垂直平面所量測之椅墊寬度，相對於座椅中心點每邊應至少為二百二十五公釐。

4.5.14.14.4 自通過座椅中心點之垂直平面所量測之椅墊深度，應至少為四百公釐。

4.5.14.14.5 在一相切於未壓縮座墊最上方表面之水平面上方二百五十公釐處，所量得之椅背寬度至少應為四百五十公釐。

4.5.14.14.6 扶手之間應提供駕駛足夠之空間（如4.5.14.14.2所述），且不小於四百五十公釐。

4.5.14.14.7 座椅應可於其縱向及垂直方向進行調整，並可調整椅背傾角。應能自動鎖定於所選定之調整位置，且若裝設有旋轉機構，則應能自動鎖定駕駛位置。座椅應配備有避震系統。

4.5.15 車內人工照明

4.5.15.1 車內照明應覆蓋如下區域：

4.5.15.1.1 全部乘客區、乘務員艙、廁所；

4.5.15.1.2 所有階梯；
4.5.15.1.3 所有出口的通道和靠近車門的區域，包括輔助上下車裝置；
4.5.15.1.4 所有出口的內部標誌和內部控制件；
4.5.15.1.5 所有存在障礙物之處。
4.5.15.2 於各通向車輛上層之通道最上方處，應設置至少一盞以上之照明裝置。
4.5.15.3 至少應有兩條內部照明線路，當一條線路出現故障時將不影響另一條線路的照明。一條只用於進出口處常規照明的線路可作為其中之一。
4.5.15.4 如果在正常使用過程中可獲得充分的照明，則不要求提供4.5.15.1述及的各項單獨燈具。
4.5.15.5 強制內部照明的控制應由駕駛人通過手動開關來操作或為自動操作。
4.5.16 扶手和手把
4.5.16.1 一般要求
4.5.16.1.1 扶手和手把應有足夠的強度。
4.5.16.1.2 其設計和安裝不應有傷害乘客的危險。
4.5.16.1.3 扶手和手把的截面應使乘客易於抓緊，每個扶手應有至少一百公釐的長度以容納手部，截面尺寸不得小於二十公釐，且不大於四十五公釐；但車門、座椅和通道上的扶手允許其截面寬度之最小尺寸為十五公釐，惟該扶手截面另一方向之寬度尺寸應至少為二十五公釐。扶手彎曲處不應有尖銳彎折。
4.5.16.1.4 扶手或手把（在其大部分長度範圍內）與車身相鄰部件或車身側面的間隙不應小於四十公釐。但車門和座椅上的扶手，其最小間隙可為三十五公釐。
4.5.16.1.5 每個扶手、手把或立柱的表面應與鄰近環境形成鮮明的視覺對比，並具有防滑功能。
4.5.16.2 為運載站立乘客而設計的車輛，其扶手和手把之額外要求
4.5.16.2.1 對應於乘客站立區域的每個位置，應有足夠數量的扶手或手把。如有吊帶或吊環，可計為手把，但要用適當方法保持在其位置上。將圖九中所示測量裝置（其活動臂可以自由地繞其垂直軸線轉動）放置在乘客站立區域的每個位置，如果活動臂至少可以碰到兩個扶手或手把，則滿足此項要求。
4.5.16.2.2 當採用4.5.16.2.1中所描述的步驟時，只有此類扶手或手把距地板的高度可被視為是不小於八百公釐，不大於一千九百五十公釐。
4.5.16.2.3 對所有可容納一個站立乘客的位置，這兩個要求的扶手或手把中至少有一個距地板高度應不大於一千五百公釐。對於鄰近車門的區域，如果車門或車門機構在打開位置時會妨礙扶手或手把的使用，則此處不要求一千五百公釐的最大高度。同樣，在面積較大的平台的中部，也可以無需滿足這一要求，但豁免無需滿足上述要求的總面積不得超過總站立面積的百分之二十。
4.5.16.2.4 在與車身側方或後方之間無座椅相隔的乘客站立區域，應設置平行於車身側方或後方的水平扶手，其高度在地板上方八百公釐至一千五百公釐。
4.5.16.3 車門扶手和手把
4.5.16.3.1 車門開口的每側都應安裝扶手和/或手把，雙扇車門可安裝中央立柱或扶手。
4.5.16.3.2 車門的扶手應為相鄰地面上或每級階梯上的站立乘客提供抓握點，這些抓握點應處於地面或每級階梯上表面上方垂直高度八百公釐至一千一百公釐之間；而在水平方向上則為：
4.5.16.3.2.1 為方便站在地面上的乘客，從第一級階梯的外邊緣向內不超過四百公釐；

4.5.16.3.2.2 為方便每一階梯上的乘客，抓握點的位置向外不應超過該級階梯的外邊緣，向內則不應超過其外邊緣六百公釐。

4.5.16.4 上下層通道階梯扶手和把手

4.5.16.4.1 階梯兩側應設置合適之扶手或把手。其應位於各級階梯踏步面上方八十公分至一百十公分之間。

4.5.16.4.2 階梯所安裝之扶手及/或把手，其應有利於靠近車輛上層或下層階梯處，及各級階梯處之乘客上下階梯使用之抓握點。抓握點應設計於車輛下層地板上方或每級階梯踏步面上方，其垂直高度應為八十公分至一百十公分之間，且

4.5.16.4.2.1 對於車輛下層之乘客，其第一階之抓握點應位於第一階之最外緣向內不大於四十公分範圍內；及

4.5.16.4.2.2 對於其他之階梯上方抓握點位置，其向外不應超過該級階梯之最外緣，向內應不得大於其階梯最外緣六十公分。

4.5.17 開放區域防護

4.5.17.1 在就座乘客可能會由於緊急煞車而摔向指定輪椅空間、嬰幼兒車區或開放區域供立位乘客使用，應設置防護裝置。若安裝有防護裝置，則其最小高度為從乘客置腳地板向上八百公釐，並應從車身側邊向車內延伸至超出該座椅的縱向中心線至少一百公釐。

4.5.17.2 上述4.5.17.1規定不適用下列座椅：

(a)任何側向式座椅；

(b)座椅中心線位於走道縱向投影內；

(c)座椅前方具有車輛既有結構（如固定檯(Fixed table)或行李圍欄(Luggage pen)），已符合上述4.5.17.1規定且提供相當程度的保護，或；

(d)依本基準4.5.14.8.4.3量測方式，橫排座椅與前向式座椅之座墊前緣距離不超過一千八百公釐者。

4.5.17.3 位於車輛上層之通道口應設有一個遮蔽式防護裝置(enclosed guard)，該裝置之上緣距地高應至少八十公分，下緣與所在地板之距離應不大於十公分。

4.5.17.4 市區雙層公車之上層前方擋風玻璃與最前排座椅之間，應設置能防止衝擊之保護設施(padded guard)。其保護設施之距地高應為八百公釐至九百公釐之間。

4.5.17.5 上下層通道之各級階梯應為封閉式之設計。

4.5.18 行李架和乘客保護：若設有車內行李架或行李艙，應合理設計並採取防護措施，以避免在轉向力或制動力（尤其在緊急煞車時）作用下，行李墜落傷害乘客。

4.5.19 活動蓋板

車輛地板上如果設置活動蓋板（不是作為緊急出口的地板逃生口），應安裝緊固，需借助工具或鑰匙方能移動或開啟，其啟閉裝置凸出於地板平面以上不得超過八公釐，突出的邊緣應有倒角。

4.5.20 視覺娛樂

4.5.20.1 乘客視覺娛樂裝置（例如電視螢幕）應放在駕駛人在正常駕駛位置時的視野以外處。

應允許任何電視螢幕或類似裝置用作駕駛人控制或車輛導航裝置的一部分，例如監控車門。

4.5.21 開放式市區雙層公車其車輛上層無車頂區域部分應依本項規定設置乘員防護裝置。

4.5.21.1 應具備前方連續護板於車身前方，連續之前方護板應涵蓋整個車身全寬，以前方護板所在處之車內地板為量測基準，其高度應不小於一百四十公分。若使用玻璃於護板，則其玻璃應符合本基準中「安全玻璃」之擋風玻璃規定。

4.5.21.2 應具備連續之側方及後方防護裝置於車身之側方及後方，以該防護裝置所在處之車內地板為量測基準，其側方防護裝置之高度應不小於一百十公分；後方防護裝置，其高度應不小於一百二十公分；若使用玻璃於護板，則其玻璃應符合本基準中「安全玻璃」之強化玻璃規定。在前述高度範圍內，防護裝置應為連續護板式；若在前述高度範圍內非為連續護板式。則防護裝置應至少在自車內地板至距地高七十公分之間為連續護板，而其上方使用之一個以上連續護欄者，其護欄安裝應符合下列規格：

(1)其斷面高度應不小於二公分且不大於四點五公分。

(2)護板與欄杆之間距及欄杆與欄杆之間距應不大於二十公分。

4.5.21.3 防護裝置應牢固地固定於車輛結構上。

4.5.21.4 出口處之車門應視為構成該防護裝置之一部分。

4.5.22 開放式市區雙層公車應依本項規定設置車內視野和通訊裝置。應裝設相關視覺設備，以使駕駛可透過鏡子、攝影機及監視器等，觀察開放式市區雙層公車之上層乘客狀況。另應提供一內部通訊系統以利駕駛能將訊息通知到該處乘客。

4.5.23 嬰幼兒車區規定

4.5.23.1 若設置可供嬰幼兒車使用之區域，則應於該區域或其附近設有圖十五之固定標識(Sign)。

4.5.23.2 若有設置，則其應為至少容納一個嬰幼兒車之區域（以下簡稱嬰幼兒車區）。

4.5.23.3 嬰幼兒車區之寬度應不小於七百五十公釐且長度不小於一千三百公釐。其長度方向需與車輛行駛方向平行且地板表面應具防滑功能。

4.5.23.4 嬰幼兒車區之進出移動順暢性(Accessibility)應符合下述規定：

4.5.23.4.1 應至少能從車外經由一個車門自由且容易地移動嬰幼兒車進入此區域(Special area(s))。

4.5.23.4.1.1 “自由且容易地移動”，係指：

(1)有足夠區域供嬰幼兒車之移動；

(2)無妨礙嬰幼兒車自由且容易地移動之階梯、間隙或欄杆。

4.5.23.5 應於此區域設置圖十五之圖像。

4.5.23.5.1 應於車外及其進出之車門鄰近處設置與4.5.23.1規定相同之圖像。

4.5.23.6 嬰幼兒車穩定性試驗：

4.5.23.6.1 嬰幼兒車區域之縱向側邊，應緊靠車內側壁或隔板。

4.5.23.6.2 於嬰幼兒車區域之前端，應提供支撐件(Support)或背擋(Backrest)，且其垂直於車輛縱向軸線。

4.5.23.6.3 支撐件或背擋之設計應能避免嬰幼兒車傾倒，且其應符合本基準「低地板大客車規格規定」之背擋與支撐件要求規定。

4.5.23.6.4 應於車內側壁或隔板設置扶手/把手，讓其陪同人員易於抓握。該扶手不應延伸侵入嬰幼兒車區之垂直投影空間，而於嬰幼兒車區地板上方八百五十公釐以上空間，侵入不大於九十公釐者除外；

4.5.23.6.5 應於嬰幼兒車區相反側設置可伸縮式扶手或任何等效剛性裝置，以限制其任何橫向位移。

4.5.23.7 嬰幼兒車區應設置特定之控制器，例如提供按鈕方式，以供嬰幼兒車之陪同人員通知駕駛於下一個站牌停靠，且應符合條文4.5.14.9之規定。

4.5.23.8 該控制器應有圖像，如圖十五所示，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

4.5.23.9 嬰幼兒車區圖像應符合4.5.23.8規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之市區雙層公車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之市區雙層公車，若設置可供嬰幼兒車使用之區域，應於車外及其進出之車門鄰近處

及該區域或其附近設有圖像，如圖十五之一，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

4.5.23.9.1 該控制器應有圖像，如圖十五之一所示，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

4.5.24 階梯或通道區域防護

4.5.24.1 乘客座椅前方為階梯或前方為安全門通道或車門通道者，其座椅空間地板與其前方地板高度差逾十二公分時應設置欄杆或保護板，欄杆或保護板上緣距座椅空間地板高度至少八十公分，欄杆或保護板寬度應能涵蓋該座椅之椅背對應寬度。

4.5.25 其他

4.5.25.1 申請核定下層立位空間者，應設置扶手或拉桿或拉環，且應於駕駛座之後部設置駕駛座欄杆。

4.5.25.2 駕駛區為無車頂設計時，應具有專用保護設施，防止駕駛人受天候或環境變化等之影響。

4.5.25.3 開放式市區雙層公車之上層車廂座位，應設置繫妥安全帶之提醒標誌。

4.6 屬全長五千五百公釐以下、全寬二千一百公釐以下及座立位總數十四人以下之乙類低地板電動大客車之車身各部規格規定。

4.6.1 名詞釋義：

4.6.1.1 走道(Gangway)：提供乘客自任何或任一排座椅（或供輪椅使用者之各特定區域）至另一個或另一排座椅（或另一個供輪椅使用者之各特定區域），或至任何通道或任何車門以及任何乘客站立區域之空間，其不包括：

4.6.1.1.1 座椅前方三百公釐之空間，對位於輪拱上方之側向座椅，該尺寸可減小到二百二十五公釐（依所調和之UN R107 05版 Annex 4, Figure 25）。

4.6.1.1.2 階梯（不包括階梯表面與走道或通道表面相鄰之處）

4.6.1.1.3 僅為一個或一排座椅或相對之一組側向式座椅提供出入之空間。

4.6.1.2 車門通道(Access passage)：係指車門至最上層階梯外緣（即走道側，未設階梯者應為車門內側向內延伸三十公分處）間之通道。

4.6.1.3 獨立空間(Separate compartment)：係指於車輛使用中，車輛內與其他乘客或服務員所在空間分開，且亦供乘客或服務員所使用之空間，惟具有允許乘客看到相鄰乘客空間內部之任何隔板者，及以走道連接而無車門者除外。

4.6.2 出口係指車門及緊急出口，其數量應符合下列規定：

4.6.2.1 至少應有二個門（車門或安全門）且應至少有一個車門。

4.6.2.2 動力控制式之車門不應計入出口數量，除非其在緊急情況下啟動4.6.5.1中所述之車門緊急控制裝置後（依實際情況），此車門可輕易地徒手打開。

4.6.2.3 緊急出口最少數量：至少三個。

為確定安全出口數量，廁所或廚房不可被視為是獨立空間，車頂逃生口僅可計為一個緊急出口。

4.6.2.4 雙扇車門應計為兩個車門，雙扇或多個安全窗應計為兩個安全窗。

4.6.2.5 若駕駛室沒有提供符合4.6.10.5.1.1中所述條件之一的通道進入乘客室，則應滿足：

4.6.2.5.1 駕駛室應有不在同一車側之兩個出口，且當出口之一為車窗時，應符合4.6.4.1及4.6.6中有關安全窗的規定。

4.6.2.5.2 若4.6.2.5.1中描述之兩個出口均為門式，則允許駕駛旁邊有一至二個附加之座椅。

若允許通過駕駛側門將試驗量具從乘客座椅移到車輛外部，則駕駛側門應被視為是上述座椅上乘客的安全門（依所調和之UN R107 05版 Annex 4, Figure 27）。

於驗證連接駕駛側門之通道時，應適用4.6.10.3.2之要求，並使用如4.6.10.3.3所述尺寸為六百公釐乘四百公釐之試驗量具。

提供給乘客使用之車門應位於與駕駛側門所在車側相對之一側，且應被視為是駕駛之安全門。

若駕駛室與乘客室之間至少設有一個符合4.6.4中要求之安全門，則允許在與駕駛鄰近之區域內最多安裝五個附加座椅。上述附加座椅及其座椅空間應符合本法規中的所有要求。

4.6.2.5.3 於4.6.2.5.1及4.6.2.5.2中所述之情況下，駕駛室之出口不應計為滿足4.6.2.1要求之車門；除4.6.2.5.1及4.6.2.5.2所提及之情況外，亦不得計為4.6.2.3所規定之出口，規定4.6.4、4.6.5、4.6.10.1、4.6.10.2及4.6.10.7之規定不適用於此類出口。

4.6.2.6 若駕駛座椅及其鄰近之任何座椅可透過符合4.6.10.5.1.1所述條件之一的通道與主要乘客區相通時，則不要求駕駛室須有外部出口。

4.6.2.7 若於4.6.2.6描述之情況下，駕駛室之駕駛側門或其他出口，可計為主要乘客區的一個出口，惟須滿足：

4.6.2.7.1 駕駛側門符合4.6.4.1 對安全門之尺寸要求；

4.6.2.7.2 駕駛側門符合4.6.2.5.2 之要求；

4.6.2.7.3 為駕駛座椅預留之空間應通過一個合適之通道與主要乘客室連通；若4.6.10.5.1 所描述之試驗量具能夠在走道內自由移動直至量具之前端到達與駕駛座椅椅背（此座椅向後移動至其最後側之縱向位置上）最前側點相切之垂直平面處，且從這一平面起，4.6.2.5.2 所描述之薄板沿該節中確立之方向能夠移動至安全門處（依所調和之UN R107 05版 Annex 4, Figure 28），同時座椅和方向盤位於其中間位置，則視為符合本項要求。

4.6.2.8 於4.6.2.6 和4.6.2.7 之情況下，允許於駕駛座椅和乘客室間有一道門或隔離設施（該設施於緊急情況下應能被駕駛迅速移除），惟此駕駛車門不應計為乘客之出口。

4.6.2.9 除4.6.2.10 規定外，亦可安裝車頂逃生口。

4.6.2.10 車頂逃生口不應裝設於當乘客使用該逃生口時可能因所裝設之技術零件而發生危險處（例如：高電壓系統、包含危險液體及/或氣體之系統等）

4.6.3 出口的位置：車輛應符合以下要求，或符合所調和之UN R107 05版 Annex 7, paragraph 1.2規定。

4.6.3.1 車門應位於車輛右側，並且車輛之前半部分應至少安裝一扇車門；或

4.6.3.1.1 於車輛後方或側邊設置一個特別設計的車門，以替代供輪椅使用者使用之車門；或

4.6.3.1.2 於車輛後方安裝一個額外門以裝卸貨物或行李，惟此門可於必要時供乘客使用；或

4.6.3.1.3 若車輛另一側安裝一個或一個以上額外車門以供乘客在車輛兩側上下車使用。車輛應設置控制裝置，以供駕駛抑制未使用中車門之一般運作。

4.6.3.2 若乘客車廂有一座立位區域，其面積等於或超過十平方公尺，則於4.6.2.1所述之兩個車門應分開設置，通過其面積中心點之橫向垂直面之間的距離應不小於：

4.6.3.2.1 車廂總長之百分之四十。

若兩車門之一為雙扇車門，則此距離應於相距最遠之兩個車門間測量。

4.6.3.3 車輛各側出口之數量基本上應相同（此並非要求需設置除4.6.2所規定數量以外之額外出口）。對於超過最少數量要求之額外出口，其可不必兩側具有相同數量。

4.6.3.4 至少應有一個出口位於車身之前方或後方，亦可藉由設置車頂逃生口之方式滿足此要求，或若為符合4.6.2.10之規定，則可依4.6.2之規定在車輛兩側裝設一額外出口。

4.6.3.5 同側出口間應沿車輛縱軸方向保留適當之空間。

4.6.3.6 允許於車輛後方安裝一個安全門。

4.6.3.7 車頂逃生口之安裝位置應滿足：若僅裝置一個車頂逃生口，應裝設於車頂中段；若申請者宣告裝置二個車頂逃生口，其兩開口內緣應至少間隔二公尺。

4.6.4 出口最小尺寸

4.6.4.1 車輛應符合以下要求，或符合所調和之UN R107 05版 Annex 7, paragraph 1.1規定。

4.6.4.1.1 車門尺寸應能構成一符合4.6.10.1所要求之通道。

4.6.4.1.2 安全門尺寸應至少為高一千二百五十公釐，寬五百五十公釐。

4.6.4.1.3 安全窗窗框之內高乘以內寬應至少四十萬平方公釐，其應至少容納尺度五百公釐乘七百公釐之矩形。

4.6.4.1.4 安裝於車輛後方之安全窗應符合上述4.6.4.1.3之尺度，或應至少容納高三百五十公釐，寬一千五百五十公釐且邊角曲率半徑不逾二百五十公釐之矩形。

4.6.4.1.5 車頂逃生口之有效面積應至少四十萬平方公釐，其應至少容納尺度五百公釐乘七百公釐之矩形。

4.6.5 動力控制式車門之額外技術要求

4.6.5.1 應提供能於緊急情況使用之車門緊急控制裝置，以藉由該裝置於車輛靜止或車速小於或等於五公里/小時時，不論每扇動力控制式車門是否有動力供應，從車內開啟動力控制式車門，及從車外開啟動力控制式車門（車門未鎖住時）；車門緊急控制裝置應符合下列規定：

4.6.5.1.1 於操作時優先於開關車門之其他控制裝置；

4.6.5.1.2 車內控制裝置應安裝在車門上或距車門三百公釐以內，且從第一階階梯向上不小於一千公釐高度之位置；

4.6.5.1.3 趨近車門及站立於車門前時，應能被容易看見與清楚識別，若此控制裝置係獨立於正常之車門開啟裝置，則其應清楚標示供緊急情況下使用；

4.6.5.1.4 能由站立於車門前的人員進行操作；

4.6.5.1.5 可啟動一個起步防止裝置(Starting prevention device)；
起步防止裝置係指於車門未完全關閉時，防止車輛由靜止至駛離之裝置。

4.6.5.1.6 於操作車門控制裝置後之八秒內，車門應開啟至可使4.6.10.1.1定義之量具順利通過之寬度，或使車門可以很容易的在手動操作八秒內開啟至可使4.6.10.1.1定義之量具順利通過之寬度；

4.6.5.1.7 得以易破壞之防護遮蓋保護該裝置；於操作該裝置或移除保護裝置時應同時以聲音及信號警示駕駛，且

4.6.5.1.8 當駕駛操作之車門不符合4.6.5.6.2之要求時，應滿足：操作控制裝置打開車門後使車門處於正常開啟位置，在駕駛未操作關門控制裝置前，車門不得關閉。

4.6.5.1.9 車門應於車速超過五公里/小時時，防止被開啟。

4.6.5.2 可提供一由駕駛在其座位上操作之裝置，以使外部緊急控制裝置無法作動，以便鎖住車門。於此情況下，當引擎發動或車速達到二十公里/小時前，外部緊急控制裝置應能自動恢復功能，同時除非駕駛再次操作，否則不應自動解除該功能。

4.6.5.3 對於每扇駕駛操作之車門，駕駛應能在其座位以控制裝置操作，該控制裝置（不包含以腳控制者）應標示清晰並明顯有別於其他標示。

4.6.5.4 每扇動力控制車門應能啟動一視覺警示燈，使駕駛於正常駕駛位置及任何照明環境下均能明顯識別，以提醒該車門未完全關閉。此警示燈應於車門之剛性結構完全打開之位置和距離完全關閉位置三十公釐之間發出訊號。多個車門可共用一個警示燈，惟不符合4.6.5.6.1.1與4.6.5.6.1.2要求之前車門不應裝設此種警示燈。

4.6.5.5 供駕駛啟閉動力控制式車門之裝置，應能使駕駛在關門或開門過程之任何時間使車門反向作動。

4.6.5.6 每扇動力控制車門之結構及控制系統，當車門於關閉過程時不得傷害或夾傷乘客。

4.6.5.6.1 若能符合下列兩項要求，則視為符合本項規定：

4.6.5.6.1.1 於4.4.23所述任一測量點，車門關閉時之作用力不得超過一百五十牛頓，否則車門應自動重新開啟至完全開啟位置（自動控制車門除外），並保持開啟位置直到操作關門控制。

可採用檢測機構認可之任何測試方法。可參考4.4.23之相關指導說明。峰值力可於短時間內高於一百五十牛頓，惟不得超過三百牛頓。重新開啟系統可使用一斷面高六十公釐、寬三十公釐且圓角半徑五公釐之試驗棒進行測試。

4.6.5.6.1.2 當車門夾住乘客之手腕或手指時：

4.6.5.6.1.2.1 車門自動重新開啟至完全開啟位置（自動控制車門除外）並保持開啟位置直到操作關門控制，或

4.6.5.6.1.2.2 乘客手腕和手指能容易抽出門縫而無受到傷害。此要求可用手或試驗棒（參考4.6.5.6.1.1）進行檢查，將試驗棒之厚度在三百公釐長度上由三十公釐逐漸減小到五公釐，且不應做拋光處理或加潤滑油，若門夾住試驗棒時應能輕易抽出，或

4.6.5.6.1.2.3 車門保持於允許一截面為高六十公釐、寬二十公釐且圓角半徑五公釐之試驗棒自由通過之位置上，此位置與車門完全關閉位置相差不得大於三十公釐。

4.6.5.6.2 對於前車門，若達到下列任一要求，則4.6.5.6之要求應被視為符合：

4.6.5.6.2.1 滿足4.6.5.6.1.1及4.6.5.6.1.2之要求，或

4.6.5.6.2.2 裝有不會太軟之密封條，以確保當車門關住4.6.5.6.1.1所述之試驗棒時，車門之剛性結構不會到達完全關閉之位置。

4.6.5.7 當動力控制車門只依靠動力之持續供應保持關閉時，則應有視覺警示裝置通知駕駛車門動力供應之任何故障。

4.6.5.8 若裝有起步防止裝置時，則該裝置僅能於車速低於五公里/小時時啟用，當車速高於此值時則不起作用。

4.6.5.9 若車輛未配備起步防止裝置，當任何動力控制車門未完全關閉時車輛起步，則應啟動對駕駛之聲音警示，對符合4.6.5.6.1.2.3要求之車門，該聲音警示裝置應於車速超過五公里/小時時作動。

4.6.6 安全窗之技術要求

4.6.6.1 鉸鏈式或彈射式安全窗應向外開啟，惟彈射式安全窗操作時不應整個自車輛上分離。彈射式安全窗應能有效的防止誤操作。

4.6.6.2 每扇安全窗應：

4.6.6.2.1 易於從車內和車外迅速打開；或

4.6.6.2.2 採用易擊碎之安全玻璃（不得為膠合或塑材玻璃），並在每扇安全窗鄰近處提供一擊破裝置，以便車內人員方便使用於擊破安全窗，另應於駕駛附近提供一擊破裝置，並應於該裝置附近且於乘客輕易可視之處標示「車窗擊破裝置」之標識字體，標識字體每字至少四公分見方。使用於擊破車輛後方安全窗之擊破裝置，應位於安全窗中心上方或下方，或者亦可位於車窗

附近。操作方法標識應符合4.6.9.1、4.6.9.2之規定。標識所使用之材料應符合4.6.9.3之規定。

4.6.6.3 能從車外鎖住之安全窗，應設計使其始終能自車內打開。

4.6.6.4 以鉸鍊繫住頂端之安全窗應裝設適當機構維持開啟，鉸鏈式安全窗之開啟不應防礙進出車輛之安全窗通道。

4.6.6.5 車輛側面安全窗之下緣距其下方車內地板平面（不考慮任何局部改變，例如輪拱等所造成之局部變形）之高度應不大於一千二百公釐，對鉸鏈式安全窗應不小於六百五十公釐，而對擊破式安全窗則應不小於五百公釐。

若鉸鏈式安全窗之出口於距地板六百五十公釐高度處裝有防護乘客墜落車外之裝置，則允許其下緣距地板之最小高度為五百公釐，但防護裝置上方之出口面積不應小於安全窗規定之最小尺寸。

4.6.6.6 若駕駛不能從其座位處清楚看見鉸鏈式安全窗，則應裝有當安全窗未完全關閉時可提醒駕駛之聲響警示裝置。該警示裝置應由窗鎖（非窗戶本身）之作動來啟動。

4.6.7 逃生口之技術要求

4.6.7.1 逃生口之開啟不應妨礙逃生口通道之暢通。

4.6.7.2 車頂逃生口應為彈射式、鉸鏈式或採用易擊碎之安全玻璃；地板逃生口則應為鉸鏈式或彈射式，並裝有聲響警示裝置，可於未完全關閉時提醒駕駛。該警示裝置應由地板逃生口之鎖付裝置（非地板逃生口本身）之作動來啟動。地板逃生口應具備防止誤操作之設計，惟此不適用對於車速超過五公里/小時時能自動上鎖之地板逃生口。

4.6.7.3 彈射式逃生口不應於操作時整個自車輛上分離，並不應對其他道路使用者構成危險。彈射式逃生口應具備防止誤操作之設計。彈射式地板逃生口僅能彈向乘客室。

4.6.7.4 鉸鏈式逃生口應鉸接於朝向車輛前或後之一端，並應至少可開啟一百度。鉸鏈式地板逃生口應朝乘客室方向開啟。

4.6.7.5 逃生口應易於從車內、外打開或移開。

若能確保始終可用一般之開啟或移動裝置自車內打開或移開，則允許鎖住逃生口。對使用玻璃式之車頂逃生口，應在其鄰近處提供擊破裝置。

4.6.8 可伸縮式階梯之技術要求：若配備有可伸縮式階梯，則應符合下列要求。

4.6.8.1 可伸縮式階梯應與相對應之車門或安全門同步作動。

4.6.8.2 當車門關閉時，可伸縮式階梯不應突出鄰近車身表面十公釐。

4.6.8.3 當車門開啟時，可伸縮式階梯應處於伸出位置，其面積應符合4.6.10.7之要求。

4.6.8.4 對於動力操作之可伸縮式階梯，當處於伸出位置時，應具備車輛無法藉由自身動力起步之設計；對於手動控制之階梯，當階梯未完全收起時，應有聲響警示駕駛。

4.6.8.5 動力操作階梯在車輛行駛時應不能伸出。若可伸縮式階梯之操作裝置失效時，該階梯應縮回並保持在收起位置上。操作裝置失效或階梯損壞時，不應妨礙相對應車門之作動。

4.6.8.6 當一名乘客站在動力操作之可伸縮式階梯上時，相對應之車門應不能關閉，可使用重量為十五公斤（代表兒童重量）之重塊放於階梯中心進行確認。

此要求不適用位於駕駛直接視野範圍之車門。

4.6.8.7 可伸縮式階梯朝向車前或車後之邊角應具備不小於半徑五公釐之倒角，而其邊緣則應具備不小於半徑二點五公釐之倒角。

4.6.8.8 車門打開時，可伸縮式階梯應可靠的保持於伸出位置上，當將重量為一百三十六公斤之重塊放在單扇車門之可伸縮式階梯中心處或將重量為二百七十二公斤之重塊放在雙扇車門之可伸縮式階梯中心處時，可伸縮式階梯任一點相對於車身之變形量不應超過十公釐。

4.6.9 出口標識

4.6.9.1 每一緊急出口處以及符合有關緊急出口規定之其他出口處，應 在車內外標示「緊急出口」文字， 或若合適者亦可使用符合 ISO 7010:2003描述之符號。

4.6.9.2 車門和所有緊急出口之緊急控制裝置應在車內外用符號或清晰文字標示。

4.6.9.3 在出口的每個緊急控制裝置處或附近，應有關於操作方式之清晰說明。

4.6.9.4 符合4.6.9.1至4.6.9.3中要求之文字標誌應為中文及英文。

4.6.10 內部布置

4.6.10.1 車門通道

4.6.10.1.1 從車門安裝側之車身向車內延伸的自由空間應允許具有圖四中的試驗量具1或試驗量具2尺寸之量具自由通過。

試驗量具從起始位置（最靠近車輛內部的平面與車門入口最外側邊緣相切）移至其與第一階階梯接觸的位置時與車門入口保持平行，隨後量具應保持與乘客之出入方向垂直。

4.6.10.1.2 當試驗量具之中心線從起始位置移過三百公釐且量具底部接觸階梯或地板表面時，將量具保持在此位置上。

4.6.10.1.3 用來檢查走道空間之圓柱體（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 6）從走道開始沿乘客離開車輛之運動方向移動，直到其中心線達到最上一級階梯外邊緣所在之垂直平面或與上圓柱相切的平面接觸雙層板（以先出現者為準），並保持在此位置上（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 2）。

4.6.10.1.4 於4.6.10.1.2中所述位置之圓柱體與4.6.10.1.3中所述位置上之雙層板之間應允許垂直平板自由通過。

垂直平板之形狀及尺寸與4.6.10.5.1所述之圓柱體相同，其中間段與厚度不大於二十公釐。

垂直平板從與圓柱體相切之位置移動到其外側板面與雙層平板內側接觸，其底部觸及由階梯外邊緣形成的平面，移動方向與乘客出入車門的方向一致（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 2）。

4.6.10.1.5 上述測量裝置自由通過之淨空間，不應包括前向或後向座椅未壓縮座墊前三百公釐、或側向座椅前二百二十五公釐範圍內之空間，以及從地板至座墊最高點之空間。

4.6.10.1.6 對折疊座椅，應於座椅打開位置時測量。

4.6.10.1.7 惟乘務員專用之折疊座椅在使用時可能會妨礙到車門通道之使用時，則應滿足以下要求：

4.6.10.1.7.1 在車上以及申請資料上清楚地標示，此為乘務員專用座椅；

4.6.10.1.7.2 座椅不使用時應能自動折疊，以便滿足4.6.10.1.1、4.6.10.1.2、4.6.10.1.3及4.6.10.1.4中的要求；

4.6.10.1.7.3 該車門不應作為用以符合4.6.2.3規範之出口；

4.6.10.1.7.4 無論該座椅係處於使用位置上或折疊狀態下，其任何部位均不應位於駕駛座椅（處於最後位置時）座墊上表面中心與車外右後視鏡中心連線所在的垂直平面的前方。

4.6.10.1.8 通道處地板的最大坡度不應超過百分之五。

4.6.10.1.9 通道表面應為防滑。

4.6.10.2 安全門通道

4.6.10.2.1 除4.6.10.2.4中之規定外，於走道及安全門間之自由空間應允許疊加圓柱自由通過，該疊加圓柱由一個直徑為三百公釐、距離地板高度為七百公釐之垂直圓柱及一個直徑為五百五十公釐之垂直圓柱構成，此兩圓柱之總高度為一千四百公釐（應依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 5）。

上圓柱直徑可於頂部減為四百公釐，其過渡斜面與水平面夾角不應超過三十度。

4.6.10.2.2 第一個圓柱體之底部應於第二個圓柱體之投影內。

4.6.10.2.3 沿通道側面設有折疊座椅時，疊加圓柱通過之自由空間應於該座椅處於打開位置時測量。

4.6.10.2.4 除雙圓柱外，也可採用4.6.10.5.1中描述之測量裝置（應依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 6）。

4.6.10.3 安全窗之通過性

4.6.10.3.1 每個安全窗應能滿足相應之測試量具從走道經安全窗移到車外。

4.6.10.3.2 測試量具之運動方向應與乘客從車輛撤出的方向一致，其正面應與運動方向保持垂直。

4.6.10.3.3 測試量具是尺寸為六百公釐乘四百公釐、圓角半徑二百公釐的薄板，惟若安全窗位於車輛後方，其尺寸可改為一千四百公釐乘三百五十公釐，圓角半徑一百七十五公釐。

4.6.10.4 逃生口之通過性

4.6.10.4.1 地板逃生口

若車內地板裝有逃生口，則地板逃生口上方應有相當於通道高之淨空空間，使出口與車輛外部形成一個直接之無阻礙通道。任何熱源或移動件應至少與這一開口保持五百公釐之距離。

並應滿足測試量具（六百公釐乘四百公釐、圓角半徑二百公釐的薄板） 從地板上方一公尺之高度處暢通無阻地直接到達地面之要求，通過時板面須保持水平。

4.6.10.5 走道

4.6.10.5.1 走道應允許測量裝置（由兩個同軸圓柱構成，中間插入一個倒置截錐）自由通過，該測量裝置之尺寸應依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 6。通過時若與扶手（若有裝設）或其它柔性物（如座椅安全帶）接觸，則可將其移開。

不應接觸安裝於走道上方天花板之任何監視器或顯示設備。

4.6.10.5.1.1 對於前面無出口的座椅處之走道：

4.6.10.5.1.1.1 若是前向座椅，4.6.10.5.1中規定之圓柱狀走道測量裝置至少應前移至與最前排座椅靠背最前點之橫向垂直平面相切並保持在此位置上。

垂直平板從與圓柱狀走道測量裝置接觸位置開始，板面向前移動六百六十公釐（應依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 7）。

4.6.10.5.1.1.2 若是側向座椅，走道測量裝置至少應前移至與最前面座椅中心之垂直平面重合之橫向平面（應依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 7）。

4.6.10.5.1.1.3 若是後向座椅，走道測量裝置至少應前移至與前排座椅的座墊前端之橫向垂直平面相切（應依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 7）。

4.6.10.5.2 走道內允許有階梯，階梯頂部之寬度不應小於走道寬度。

4.6.10.5.3 走道中不允許設置乘客使用之折疊座椅。惟於車輛之其它區域內，只要折疊座椅於打開（乘坐）位置上時不妨礙走道測試量具穿過走道，則允許使用。

4.6.10.5.4 橫向移動座椅不應侵占走道空間。

4.6.10.5.5 走道表面應防滑。

4.6.10.6 走道坡度

走道坡度不應超過：

4.6.10.6.1 於縱向方向上：百分之八。
4.6.10.6.2 於橫向方向上：百分之五。
4.6.10.7 階梯
4.6.10.7.1 車門、安全門及車內階梯的最大高度、最小高度及最小深度應依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 8。
4.6.10.7.1.1 下凹之走道與座位區間之台階不應作為階梯，惟走道表面與座位區地板間之垂直距離不應超過三百五十公釐。
4.6.10.7.2 階梯高度應於其外邊緣寬度中心點測量，測量時輪胎配置和胎壓應符合申請者對最大設計重量之規定。
4.6.10.7.3 第一級階梯距地面之高度應於車輛處於可行駛狀態重量下且停放於水平地面上時測量，測量時輪胎配置和氣壓應符合申請者對最大設計重量之規定。
4.6.10.7.4 多於一級之階梯處，每級階梯可以延伸到相鄰階梯之垂直投影區最多一百公釐處，且下一級階梯之投影應至少保留二百公釐深度之自由表面（應依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 8）。所有階梯外邊緣之設計應使乘客絆倒之危險最小化。所有階梯前緣應與其鄰近環境形成明顯之視覺對比。
4.6.10.7.5 階梯之寬度面積及形狀應滿足：第一級階梯及其他階梯為四百公釐乘二百公釐之對應矩形，矩形超出階梯部分的面積不超過百分之五。雙扇車門處的階梯面積，其每一扇車門處階梯面積應符合四百公釐乘二百公釐要求。
4.6.10.7.6 階梯應具有防滑表面。
4.6.10.7.7 階梯之最大坡度於任何方向均不應超過百分之五。
4.6.10.8 乘客座椅（包括摺疊椅）及乘坐空間
4.6.10.8.1 座椅最小寬度
4.6.10.8.1.1 從座椅位置中心所在之垂直平面開始測量，座墊之最小寬度尺寸（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 9「F」）應為相對於中心每邊至少二百公釐。
4.6.10.8.1.2 從座椅位置中心所在之垂直平面開始測量，每個座椅位置之可用空間（高度於未壓縮座墊上方二百七十公釐及六百五十公釐之間）之最小寬度尺寸（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 9「G」）不應小於：
4.6.10.8.1.2.1 對於單個座椅：二百五十公釐；或
4.6.10.8.1.2.2 可承載兩個或更多乘客之長椅(Continuous rows of seat)二百二十五公釐；
4.6.10.8.1.3 對於全寬未逾二點三五公尺之車輛：
4.6.10.8.1.3.1 從座椅位置中心所在之垂直平面開始測量，每個座椅位置之可用空間（高度於未壓縮座墊上方二百七十公釐及六百五十公釐之間）之寬度相對於座椅位置中心每邊至少應為二百公釐（依所調和之UN R107 05版 Annex 4, Figure 9A）。
若符合本項規定，則不適用4.6.10.8.1.2之要求；且
4.6.10.8.1.4 靠近車輛內壁之座椅，其上部之可用空間，不包括一個二公分乘十公分之三角形區域（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 10），且應排除安全帶、其固定點及遮陽板所在之空間。
4.6.10.8.1.5 測量走道寬度時，不應考慮上述可用空間是否介入走道。
4.6.10.8.2 座墊之最小深度（尺寸K，依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 11）
座墊之最小深度應至少為三百五十公釐；
4.6.10.8.3 座墊之高度（尺寸H，依所調和之UN R107 05版 Annex 4, Figure 11a）

未壓縮座墊距地板之高度（從地板到座墊上表面之水平面間之距離）不應小於四百公釐，不大於五百公釐，惟於輪拱（考慮4.6.10.8.5.2中允許之容差）及引擎/變速箱處，此高度可減至不小於三百五十公釐。

4.6.10.8.4 座椅空間（如圖十六之一所示）

4.6.10.8.4.1 對於同向座椅，於座墊上表面最高點所處平面與地板上方六百二十公釐高度範圍內水平測量，座椅靠背(Squab)之前面與前排座椅靠背後面之間距（尺寸H）不應小於圖十六之一所示數值，測量時應平行於車輛縱向平面且水平地進行（如圖十六之一所示）

4.6.10.8.4.2 所有數據均在透過（單人）座椅中心線之垂直平面內測量，且在座墊和靠背都未壓縮之情形下。

4.6.10.8.4.3 具有相向佈置的橫排座椅，透過座墊最高點所處平面測量，兩個相對座椅靠背的前表面間之最小距離不應小於一千三百公釐。

4.6.10.8.4.4 測量時，椅背角度可調式座椅和可調式駕駛座椅之椅背角度及座椅的其它調整量應處於申請者規定之正常使用位置上。

4.6.10.8.4.5 測量時，安裝於座椅背部之摺疊桌應處於摺疊位置上。

4.6.10.8.4.6 對安裝於軌道上或其它系統（允許操作者或使用者方便地改變車輛內部佈置）之座椅，應位於申請者於認證申請時所規定之正常使用位置上進行測量。

4.6.10.8.5 座位乘客之空間

4.6.10.8.5.1 對位於隔板後或除座椅以外之剛性結構物後之座椅，每個乘客座椅前之最小淨空間（根據4.6.10.8.6之定義）應按圖七所示。

外形近似於傾斜椅背之隔板可以突入這一空間內。

另駕駛座椅旁之座椅，允許儀表板、換檔控制裝置、擋風玻璃、遮陽板、安全帶及安全帶固定器之突入。

4.6.10.8.5.2 對位於座椅後方之座椅及/或面向走道及座椅，其腳部最小淨空間應至少為三百公釐深，且寬度應符合4.6.10.8.1.1之規定（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 11b）。若為乘客腳部保留有適當之空間，則允許該空間內之椅腳、乘客腳踏板及規定4.6.10.8.6之突入。

這一腳部空間可部分位於走道之內及/或之上，惟不應對規定4.6.10.5最小走道寬度量測產生妨礙。

另駕駛座椅旁之座椅允許安全帶和安全帶固定器突入。

4.6.10.8.5.3 應至少設置一個博愛座，在不使用時可折疊起來之座椅不可被指定為博愛座。

4.6.10.8.6 座位上方之自由空間

4.6.10.8.6.1 每個座位及其相關的腳部空間處（駕駛旁之座椅除外）均應有一個垂直自由空間，從未壓縮座墊之最高點所處平面向上不小於九百公釐，從腳部空間之地板處向上不小於一千三百五十公釐。

對於駕駛旁之座椅，從就座乘客腳部空間之地板處及從未壓縮座墊之最高點所處平面向上測量之尺寸，可分別減少為一千二百公釐及八百公釐。

4.6.10.8.6.2 這個自由空間應包括下述之全部水平區域：

4.6.10.8.6.2.1 橫向區域：座位中心垂直平面兩側各二百公釐處之縱向垂直平面之間；

4.6.10.8.6.2.2 縱向區域：通過座椅椅背上部最後點之橫向垂直平面、和通過未壓縮座墊前端向前二百八十公釐之橫向垂直平面之間。上述皆應於座位中心垂直平面處進行測量。

4.6.10.8.6.3 4.6.10.8.6.1和4.6.10.8.6.2中定義之自由空間定義之邊緣，可以排除下列區域：

4.6.10.8.6.3.1 對於外側座位之上部，靠近車輛內壁之一百五十公釐高且一百公釐寬矩形橫截面區域（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 14）。

4.6.10.8.6.3.2 對於外側座位之上部，一個頂點位於頂部下方七百公釐處，底邊寬一百公釐三角形橫截面區域（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 15）。且亦排除安全帶及其固定點和遮陽板所需之空間。

4.6.10.8.6.3.3 對於外側座位之椅腳區(Foot well)，一個面積不超過零點零二平方公尺且最大寬度不超過一百公釐之橫截面區域（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 16）。若為低地板大客車，則此規格另依照本基準「低地板大客車規格規定」。

4.6.10.8.6.3.4 對於最靠近車身後方角落之座位，以平面視角檢視，該淨空間之後方外部邊緣可為未逾一百五十公釐之倒角（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 17）。

4.6.10.8.6.4 對於4.6.10.8.6.1、4.6.10.8.6.2 及4.6.10.8.6.3定義之自由空間，允許出現以下突入：

4.6.10.8.6.4.1 另一座椅之椅背及其支撐件及附屬裝置（例如折疊桌）之突入；

4.6.10.8.6.4.2 另得符合下述條件之一：

4.6.10.8.6.4.2.1 該突入不超越座位中心垂直平面（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 18），或4.6.10.8.6.4.2.2於就座乘客之腳部可用區域（三百公釐深）之最近邊緣處之突入，其不超越未壓縮座墊邊緣二百公釐以上，且不超越座椅靠背(Squab)前方六百公釐以上，此一量測應於座椅位置之中心垂直平面上進行（依所調和之UN R107 05版Annex 4, Figure 19）。對於相互面對之兩個座椅，此規定僅適用於其中之一個座椅，且可容納就座乘客腳部之殘餘空間應至少為四百公釐。

4.6.10.8.6.4.3 對於駕駛座椅旁之座椅，儀表板、擋風玻璃、遮陽板、安全帶、安全帶固定器及前罩(Front dome)之突入。

4.6.10.8.6.4.4 上部開啟式(Hopper type)窗戶（打開時）及其固定件之突入。

4.6.10.8.7 每一個側向座椅組之第一個側向式座椅乘客之前方防護要求

4.6.10.8.7.1 第一個側向式座椅其前方之車輛部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背），應符合本項規定。

4.6.10.8.7.2 第一個側向式座椅與其前方之車輛部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背）間之距離應未逾四百五十公釐。所有量測應於第一個側向式座椅之參考平面上方一千公釐處進行（參見圖一）。

4.6.10.8.7.3 為了保護乘客，於第一個側向式座椅前之相關部件（如隔板、車輛內壁或前向式座椅之椅背），應符合下列要求（參見圖二）：

4.6.10.8.7.3.1 車輛部件之高度自第一個側向式座椅之參考平面起算，其應不小於一千零二十公釐；及

4.6.10.8.7.3.2 車輛部件之有效衝擊面，其寬度應為二百公釐、高度應為五百八十公釐。該衝擊面之垂直中心線應位於第一個側向式座椅之H點後方五十公釐處。

4.6.10.8.7.3.3 車輛部件之對應表面投射於通過H點之垂直平面上，應含括有效衝擊面至少百分之九十五。申請者應就此衝擊面提出經認可檢測機構驗證符合本基準項次「座椅強度」靜態測試2之佐證文件，且試驗過程中應維持其保護功能。

4.6.10.8.7.3.3.1 若該對應表面內有一間隙（通常為兩個前向式座椅間之間距），應以直徑一百六十五公釐之球體確認間隙尺寸。在不施

力情況下球體置於該間隙區域之最大侵入處。球體於此處所接觸之兩點間距應小於六十公釐。

4.6.10.8.7.3.4 參考平面(Reference plane)，係指通過3D H點機器(Manikin)腳後跟接觸點之平面。

4.6.10.8.7.3.5 參考高度(Reference height)，係指參考平面上方座椅頂端之高度。

4.6.10.9 呼叫設備

4.6.10.9.1 應提供使乘客向駕駛發送停車信號之設備。這些通訊設備之控制器應能夠用手掌操作。控制器應均勻地分布於車內各處，且距離地面之高度不應超過一千五百公釐，惟允許安裝位於更高位置之額外通訊設備。控制器應與其周圍環境形成鮮明之視覺對比。

該控制器之致動狀態，應透過一個或多個光學顯示器，提供信號予乘客，該信號應顯示“停車”或等同文字，及/或一個適當之圖像，並應持續顯示直到車門打開，任何文字標識語言皆應以中文為主。

4.6.10.9.2 駕駛與乘務員艙之聯絡：如設有與駕駛室或乘客室之間沒有通路的乘務員艙，則應提供駕駛區和乘務員艙間之呼叫方式。

4.6.10.9.3 駕駛與廁所之聯絡：廁所應配有於緊急情況下可尋求幫助之設施。

4.6.10.9.4 博愛座位旁及輪椅區內應設置呼叫設備，其距車內地板高度應介於七百公釐至一千二百公釐之間。

4.6.10.9.5 設置呼叫設備於無座位之低地板區域時，其距車內地板高度應介於八百公釐至一千五百公釐之間。

4.6.10.9.6 當車上設有活動式坡道或輪椅升降台時，和駕駛溝通之呼叫設備須安裝於鄰近之車門外，其距地高度應介於八百五十公釐和一千三百公釐之間。此規定不適用於駕駛可直視車門及周圍之車輛。

4.6.10.10 博愛座及其相鄰裝置

4.6.10.10.1 座椅應位於車門附近且適合上下車之位置。

4.6.10.10.2 應至少有一個博愛座之鄰近區域，且有足夠的空間可容納導盲犬。而這空間不應在走道內。

4.6.10.10.3 座椅扶手應安裝於走道及座位之間，並為活動式以使乘客能容易進出該座位。對於面向走道之座椅應使用垂直之欄杆作替代。欄杆應被固定，使乘坐之乘客能安全及容易地進出座位。

4.6.10.10.4 博愛座座墊的寬度應為以座位之垂直中心線為基準左右兩邊至少各有二百二十公釐。

4.6.10.10.5 未壓縮座墊之距地高應介於四百至五百公釐之間。

4.6.10.10.6 博愛座之腳部空間係指由座墊前緣往前至前方垂直椅背面最後緣間之範圍。腳部空間之地板斜度，在任意方向皆不得超過百分之八。

其座位區與鄰近走道地板間之垂直距離應不超過二百五十公釐。

4.6.10.10.7 每個博愛座位置上方應有之淨空高度，係從未壓縮座墊之最上方開始量測，其不應小於一千三百公釐，淨空高度應垂直延伸至最小寬度不小於四百四十公釐之座椅和相關的腳部空間。

由座墊最前緣至前方椅背（或其他物件）最後緣或走道邊緣（若該座椅為面向走道時）之距離應至少為二百三十公釐。如果博愛座面對有高度超過一千二百公釐之車輛隔板，則其間隔距離應至少為三百公釐。

規定4.6.10.11.2中所述扶手/欄杆之突入，其伸入該腳部空間之垂直投影上方之淨空間內，從側壁算起不可超過一百公釐。

4.6.10.10.8 設有博愛座之車輛，應在車外靠近車門，及鄰近博愛座附近設有標示圖（至少應有一可識別博愛座之圖示），如圖三。

4.6.10.11 博愛座之扶手/欄杆

4.6.10.11.1 在博愛座及於至少一個可上下車之車門間，需裝設有高度介於八百公釐至九百公釐間之扶手/欄杆。

為進入輪椅空間、設置於輪拱上之座位、階梯、車門通道或走道時允許存有間隙。

任何扶手/欄杆之間隙其距離不應大於一千零五十公釐，且應至少於間隙一方設置垂直扶手/欄杆。

4.6.10.11.2 扶手/欄杆應設置於博愛座旁，以方便乘客進出，且應能使乘客容易使用。其設計和安裝不應有傷害乘客的危險。

4.6.10.12 坡度：博愛座其通往至少一個入口車門及出口車門間之走道、入口通道及地板，其坡道斜率應不超過百分之八。

4.6.11 車內人工照明

4.6.11.1 車內照明應覆蓋如下區域：

4.6.11.1.1 全部乘客室、乘務員艙、廁所；

4.6.11.1.2 所有階梯；

4.6.11.1.3 所有出口的通道和靠近車門的區域，包括輔助上下車裝置；

4.6.11.1.4 所有出口的內部標誌和內部控制件；

4.6.11.1.5 所有存在障礙物之處。

4.6.11.2 至少應有兩條內部照明線路，當一條線路出現故障時將不影響另一條線路的照明。一條只用於進出口處常規照明的線路可作為其中之一。

4.6.11.3 如果在正常使用過程中可獲得充分的照明，則不要求提供4.6.11.1述及的各項單獨燈具。

4.6.11.4 強制內部照明之控制應由駕駛使用手動開關來操作或為自動作動。

4.6.12 扶手和手把

4.6.12.1 一般要求

4.6.12.1.1 扶手和手把應有足夠的強度。

4.6.12.1.2 其設計和安裝不應有傷害乘客的危險。

4.6.12.1.3 扶手和手把之截面應使乘客易於抓緊，每個扶手應有至少一百公釐的長度以容納手部，截面尺寸不應小於二十公釐，且不大於四十五公釐；惟車門、座椅之扶手允許其截面寬度之最小尺寸為十五公釐，惟該扶手截面另一方向之寬度尺寸應至少為二十五公釐。扶手彎曲處不應有尖銳彎折。

4.6.12.1.4 扶手或手把（在其大部分長度範圍內）與車身相鄰部件或車身側面的間隙不應小於四十公釐。惟車門和座椅上扶手之最小間隙可為三十五公釐。

4.6.12.1.5 每個扶手、手把或立柱之表面應與鄰近環境形成鮮明的視覺對比，並具有防滑功能。

4.6.12.2 為運載站立乘客而設計之車輛，其扶手和手把之額外要求

4.6.12.2.1 對應於乘客站立區域之每個位置，應有足夠數量的扶手或手把。如有吊帶或吊環，可計為手把，但要用適當方法保持在其位置上。將圖九中所示測量裝置（其活動臂可以自由地繞其垂直軸線轉動）放置在乘客站立區域之每個位置，如果活動臂至少可以碰到兩個扶手或手把，則滿足此項要求。

4.6.12.2.2 當採用4.6.12.2.1中所描述之步驟時，只有此類扶手或手把距地板之高度可被視為是不小於八百公釐，不大於一千九百五十公釐。

4.6.12.2.3 對所有可容納一個站立乘客之位置，這兩個要求之扶手或手把中至少有一個距地板高度不應大於一千五百公釐。對於鄰近車門之區域，如果車門或車門機構在打開位置時會妨礙扶手或手把之使用，則此處不要求一千五百公釐之最大高度。同樣，在面積較大之平台的中部，也可以無需滿足這一要求，但豁免無需滿足上述要求的總面積不應超過總站立面積的百分之二十。

4.6.12.2.4 於與車身側方或後方之間無座椅相隔之乘客站立區域，應設置平行於車身側方或後方之水平扶手，其高度在地板上方八百公釐至一千五百公釐。

4.6.12.3 車門扶手和手把

4.6.12.3.1 車門開口之每側都應安裝扶手和/或手把，雙扇車門可安裝中央立柱或扶手。

4.6.12.3.2 車門之扶手應為相鄰地面上或每級階梯上之站立乘客提供抓握點，這些抓握點應處於地面或每級階梯上表面上方垂直高度八百公釐至一千一百公釐之間；而於水平方向上則為：

4.6.12.3.2.1 為方便站在地面上的乘客，從第一級階梯的外邊緣向內不超過四百公釐；且

4.6.12.3.2.2 為方便每一階梯上的乘客，抓握點的位置向外不應超過該級階梯的外邊緣，向內則不應超過其外邊緣六百公釐。

4.6.13 開放區域防護

4.6.13.1 在就座乘客可能會由於緊急煞車而摔向開放或階梯區域，應設置防護裝置。如果安裝有防護裝置，則其最小高度為從乘客置腳地板向上八百公釐，並應從車身側邊向車內延伸至超出該座椅的任一座位之縱向中心線至少一百公釐，或者延伸至最裡面一級階梯的豎板（取兩者之中的較小尺寸）。

4.6.14 行李架和乘客保護：若設有車內行李架或行李艙，應合理設計並採取防護措施，以避免於轉向力或制動力（尤其在緊急煞車時）作用下，行李墜落傷害乘客。

4.6.15 活動蓋板

車輛地板上如果設置活動蓋板（不是作為緊急出口的地板逃生口），應安裝緊固，需借助工具或鑰匙方能移動或開啟，其啟閉裝置凸出於地板平面以上不應超過八公釐，突出的邊緣應有倒角。

4.6.16 視覺娛樂

4.6.16.1 乘客視覺娛樂裝置（例如電視螢幕）應放在駕駛於正常駕駛位置時之視野以外處。

應允許任何電視螢幕或類似裝置用作駕駛人控制或車輛導航裝置之一部分，例如監控車門。

4.7 三輪機車申請者應參考國內機車兩段式左轉管制規定及道路交通工程設計宣告該車型之最小迴轉半徑且標註於車輛規格表及車主手冊，並由審驗機構登載於車輛型式安全審驗合格證明書。

5. 車輛貨廂容積標準與規格

5.1 混凝土攪拌車之貨廂容積標準為其貨廂容積之立方數乘上比重值二點三，再加上空車重量，不得大於規定之車輛核定總重。

5.2 裝載砂石、土方之傾卸式大貨車及傾卸式半拖車之貨廂容積標準規格與車重限制應符合下列規定：

5.2.1 貨廂容積標準：

5.2.1.1 裝載砂石、土方之傾卸式大貨車，貨廂容積計算方式為其核定總重扣除核定空重所得之核定載重量，除以規定比重一點五，所得之數值即為可裝載貨廂容積之立方數。

5.2.1.2 裝載砂石、土方之傾卸式半拖車，貨廂容積計算方式為其核定聯結總重減去半拖車車重與六點五公噸所得之核定載重量，除以規定比重一點五，所得之數值即為可裝載貨廂容積之立方數。

5.2.2 貨廂規格：

5.2.2.1 貨廂後方活動式尾門高度不得超過貨廂側邊高度，但活動式尾門絞鏈得不受本項規定限制。

5.2.2.2 貨廂外框顏色，應漆為台灣區塗料油漆工業同業公會塗料色卡編號一之十九號黃色。

5.2.2.3 應具機械式可覆蓋裝置或備有帆布能緊密覆蓋。

5.2.3 車重限制

5.2.3.1 裝載砂石、土方之傾卸式大貨車，其空車重量不得超過核定總重百分之五十五。

5.2.3.2 裝載砂石、土方之雙軸組傾卸式半拖車，其空車重量不得超過七點五公噸。

5.2.3.3 裝載砂石、土方之參軸組傾卸式半拖車，其空車重量不得超過八點五公噸。

5.3 罐槽車貨廂容積之計算，由申請者自行宣告其裝載物之比重。

6. 汽車軸重、總重量及總聯結重量限制規定：

6.1 汽車軸重限制：

軸組種類	荷重限制	實施日期	備註
1.單軸荷重	(1)每組不得超過十公噸。	現行規定	軸（組）荷重應依輪胎設計荷重、軸（組）荷重設計值及荷重限制值三者，取其最小值作為其軸（組）荷重之核定值。
	(2)經內政部核定之消防車每組不得超過十二公噸。	現行規定	
	(3)驅動軸軸荷重每軸不得超過十一點五公噸。	自中華民國一百零九年三月一日	
2.雙軸軸組荷重	(1)每組不得超過十七點五公噸。	發布日	
	(2)經內政部核定之消防車每組不得超過二十公噸。	現行規定	
3.參軸軸組荷重	每組不得超過二十二公噸。	發布日	

6.2 車輛總重量及總聯結重量限制規定：

6.2.1 除曳引車、半拖車、拖架及專供營建工程不具載貨空間特種車以外之大型車輛總重量限制

軸組型態 最遠軸距	前單軸後單軸車輛	前雙軸後單軸車輛	前單軸後雙軸車輛	前雙軸後雙軸車輛	全拖車
二公尺	十六公噸	十六公噸	十六公噸	十六公噸	十六公噸
二點五公尺	十七公噸	十七公噸	十七公噸	十七公噸	十七公噸
三公尺	十八公噸	十八公噸	十八公噸	十八公噸	十八公噸
三點五公尺	十八點五公噸	十九點五公噸	十九點五公噸	十九點五公噸	十九點五公噸
四公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十點五公噸	二十點五公噸	二十公噸
四點五公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十一點五公噸	二十一點五公噸	二十公噸
五公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十二點五公噸	二十二點五公噸	二十公噸
五點五公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十四公噸	二十四公噸	二十公噸
六公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十五公噸	二十五公噸	二十公噸
六點五公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十六公噸	二十六公噸	二十公噸
七公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十六公噸	二十七公噸	二十公噸
七點五公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十六公噸	二十八公噸	二十公噸
八公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十六公噸	二十九點五公噸	二十公噸
八點五公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十六公噸	三十公噸	二十公噸
九公尺	十八點五公噸	二十公噸	二十六公噸	三十一公噸	二十公噸
九點五公尺以上	十八點五公噸	二十公噸	二十六公噸	三十二公噸	二十公噸

附註：1.本表係依車輛最遠軸距及軸組別，表列車輛總重限制值。

2.查表方式為表列最遠軸距採下限值，及無條件捨去公尺為單位之小數點後第二位數字。

3.例如：車輛實際最遠軸距值為四點五十三公尺，軸組別為前單軸後單軸，則應查最遠軸距欄位為「四點五公尺」之列，再查前單軸後單軸車輛之欄位，即可查得其車輛總重限制值為十八點五公噸。

6.2.2 曳引車及半拖車總聯結重量限制

6.2.2.1 曳引車總聯結重量限制：

6.2.2.1.1 前單軸後單軸曳引車：三十五公噸。

6.2.2.1.2 前單軸後雙軸曳引車：四十三公噸。

6.2.2.2 半拖車總聯結重量限制：

軸組型態 軸距(公尺)	後單軸 半拖車	後雙軸 半拖車	後參軸 半拖車
二公尺	二十五公噸	二十五公噸	二十五公噸
二點五公尺	二十六公噸	二十六公噸	二十六公噸
三公尺	二十七公噸	二十七公噸	二十七公噸
三點五公尺	二十八公噸	二十八公噸	二十八公噸
四公尺	二十九點五公噸	二十九點五公噸	二十九點五公噸
四點五公尺	三十點五公噸	三十點五公噸	三十點五公噸
五公尺	三十一點五公噸	三十一點五公噸	三十一點五公噸
五點五公尺	三十二點五公噸	三十二點五公噸	三十二點五公噸
六公尺	三十二點五公噸	三十四公噸	三十四公噸
六點五公尺	三十二點五公噸	三十五公噸	三十五公噸
七公尺	三十二點五公噸	三十六公噸	三十六公噸
七點五公尺	三十二點五公噸	三十七公噸	三十七公噸
八公尺	三十二點五公噸	三十八點五公噸	三十八點五公噸
八點五公尺	三十二點五公噸	三十九點五公噸	三十九點五公噸
九公尺	三十二點五公噸	四十公噸	四十點五公噸
九點五公尺	三十二點五公噸	四十公噸	四十一點五公噸
十公尺以上	三十二點五公噸	四十公噸	四十三公噸
附註：查表方式同第一項。			

6.2.3 兼供曳引之大貨車總聯結重量限制

6.2.3.1 前單軸後單軸大貨車：三十四公噸。

6.2.3.2 前單軸後雙軸大貨車：四十六公噸。

6.2.3.3 前雙軸後單軸大貨車：四十公噸。

6.2.3.4 前雙軸後雙軸大貨車：五十二公噸。

6.2.4 拖架總重量限制

6.2.4.1 單軸組拖架：十二公噸。

6.2.4.2 雙軸組拖架：二十公噸。

6.2.4.3 參軸組拖架：二十二公噸。

6.2.5 機車總重量限制

6.2.5.1 小型輕型機車自中華民國九十六年六月一日起，車輛空重（含電池）應在七十公斤以下。

6.2.5.2 具封閉式貨廂之電動三輪重型機車總重量不得超過原廠設計最大重量，且其載貨重量不得超過二百公斤，另前軸重應大於或等於該車總重量的百分之三十。

6.2.6專供營建工程不具載貨空間特種車之總重量限制

軸組型態	前單軸後單軸 車輛	前雙軸後單軸 車輛	前單軸後雙軸 車輛	前雙軸後雙軸 車輛
總重量	二十一點五公噸	二十七點五公噸	二十七點五公噸	三十五公噸

6.3 雙節式大客車其總重量限制為二十八公噸。

7. 各類裝置安裝規定：

7.1 安全帶安裝規定：

7.1.1 M1類車輛之前排兩側座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶，其餘座椅應裝設至少具備二個固定點之安全帶。M2、M3及N類車輛之前排座椅應裝設至少具備二個固定點之安全帶。

7.1.2 中華民國九十六年七月一日起，新型式之M2、M3類車輛，及中華民國九十七年一月一日起，各型式之M2、M3類車輛，其全部座位應裝置安全帶。

7.1.3 中華民國一百零四年一月一日起，新型式M1及總重量小於三點五公噸之新型式M2類車輛之座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶。新型式N、M3及總重量大於三點五公噸之新型式M2類車輛之前排兩側座椅及面向走道之最後排中間座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶，其餘座椅應裝設至少具備二個固定點之安全帶。

7.1.3.1 側向式及後向式座椅應裝設至少兩個固定點之安全帶。

7.1.4 中華民國一百零八年一月一日起，各型式M1及總重量小於三點五公噸之各型式M2類車輛之座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶。各型式N、M3及總重量大於三點五公噸之各型式M2類車輛之前排兩側座椅及面向走道之最後排中間座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶，其餘座椅應裝設至少具備二個固定點之安全帶。中華民國一百十年一月一日起，各型式之具密閉式車身之L2或L5類車輛，其座椅應裝設至少具備三個固定點之安全帶。

7.1.4.1 側向式及後向式座椅應裝設至少兩個固定點之安全帶。

7.1.5 僅M2或M3類車輛之安全帶可使用包含撓性肩部高度調整裝置之束縛系統。

7.1.6 本項規定不適用於M及N類車輛之下述座椅：

7.1.6.1 折疊式輔助座椅（係指供臨時或特定情況下使用且正常情況為收合之輔助座椅）。

7.1.6.2 幼童專用車之幼童座位。

7.1.7 安全帶提醒裝置安裝規定

7.1.7.1 中華民國一百零二年一月一日起，新型式M1類車輛駕駛座及中華民國一百零四年一月一日起，各型式M1類車輛駕駛座應配備符合7.1.7.6規定之安全帶提醒裝置。車輛製造廠在其他種類車輛的駕駛座配備安全帶提醒系統，亦可依此規定申請認證。

7.1.7.2 中華民國一百十二年一月一日起，新型式M2、M3、N2及N3類車輛及中華民國一百十四年一月一日起，各型式M2、M3、N2及N3類車輛之下列座椅，應配備符合7.1.7.7規定之安全帶提醒裝置。

7.1.7.2.1 M2、M3、N2及N3類車輛駕駛座及與駕駛座同排之乘客座椅。

7.1.7.3 中華民國一百十二年一月一日起，新型式M1及N1類車輛及中華民國一百十四年一月一日起，各型式M1及N1類車輛之下列座椅，應配備符合7.1.7.7規定之安全帶提醒裝置。

7.1.7.3.1 M1及N1類車輛之所有座椅（可拆式之後排座椅，以及於任一排具有懸吊之座椅除外）。

7.1.7.3.2 中華民國一百十五年一月一日起，新型式M1及N1類車輛，其可拆式之後排座椅，以及於任一排具有懸吊之座椅，應配備符合7.1.7.7規定之安全帶提醒裝置。

7.1.7.4 本項規定不適用於以下情況：

7.1.7.4.1 折疊式輔助座椅（係指正常情況為收合之座椅，可供乘客於臨時情況下簡便操作使用，例如M2、M3類車輛上可折疊之乘客座椅），以及配備S型安全帶（包括叉帶）之座椅位置。

7.1.7.4.2 救護車、醫療車、靈車、露營車(Motor-caravan)之後排座椅，載運身心障礙者車輛內設於輪椅區鄰近以供照護輪椅使用者之座椅，以及消防車、警備車與供軍方使用之車輛之所有座椅。

7.1.7.5 名詞釋義

7.1.7.5.1 安全帶提醒裝置(Safety-belt reminder)：係指當駕駛未繫安全帶時給予警示之裝置。此裝置包含未繫上安全帶之偵測及給予駕駛的兩個階段警示：分為第一階段警示及第二階段警示。

惟適用7.1.7.2及7.1.7.3規定之「安全帶提醒裝置」，係指當任一乘員未繫安全帶時給予駕駛警示之裝置。此裝置包含未繫上安全帶之偵測及給予駕駛的兩個階段警示：分為第一階段警示及第二階段警示。

7.1.7.5.2 視覺警示(Visual warning)：係指以視覺信號（燈光、閃光或視覺顯示的符號或訊息）作為警示的方式。

7.1.7.5.3 聲音警示(Audible warning)：係指以聲音信號作為警示的方式。

7.1.7.5.4 第一階段警示(First level warning)：係指當點火開關為開（無論引擎有無啟動）且駕駛未繫上安全帶時作動的視覺警示。可附加選用聲音警示。

惟適用7.1.7.2及7.1.7.3規定之「第一階段警示」，係指當點火開關或主控開關被致動，且任一乘員之安全帶未被繫上時，所致動之視覺警示。可附加選用聲音警示。

7.1.7.5.5 第二階段警示(Second level warning)：係指當駕駛駕駛車輛而未繫安全帶時作動的視覺及聲音警示。

惟適用7.1.7.2及7.1.7.3規定之「第二階段警示」，係指當車輛依照7.1.7.7.2.2.4.1.1至7.1.7.7.2.2.4.1.3規定作動，且安全帶未被繫上或變為未被繫上時（依照相關座椅位置要求），所致動之視覺及聲音警示。

7.1.7.5.6 安全帶未被繫上時(Safety-belt is unfastened)：係指依申請者說明，駕駛安全帶未栓扣或由捲收器拉出織帶長度少於一百公釐的狀況。

惟適用7.1.7.2及7.1.7.3規定之「安全帶未被繫上時」，係指依申請者說明，任一乘員安全帶未被栓扣時，或最後排座椅位置織帶被拉出長度少於未乘坐情況扣上安全帶所需之織帶長度時。

7.1.7.5.7 車輛正常行駛狀態(Vehicle is in normal operation)：意指車輛向前行駛速度高於每小時十公里之狀態。

7.1.7.6 適用7.1.7.1規定之安全帶提醒裝置

7.1.7.6.1安裝性能檢測方法

7.1.7.6.1.1 第一階段警示應在下列的條件下測試：

7.1.7.6.1.1.1 安全帶未繫上。

7.1.7.6.1.1.2 引擎為停止或怠速狀態且車輛無向前、後移動。

7.1.7.6.1.1.3 變速箱於空檔位置。

7.1.7.6.1.1.4 點火開關打開。

7.1.7.6.1.2 第二階段警示應在下列的條件下測試：

7.1.7.6.1.2.1 安全帶未繫上。

7.1.7.6.1.2.2 依申請者選擇下列一項或其任意組合的情況。

(1)使車輛由靜止而加速至每小時二十五（正十負零）公里，並維持此速度。

(2)使車輛由靜止位置往前行駛至少五百公尺。

(3)車輛正常行駛狀態至少六十秒。

7.1.7.6.1.3 若第一階段警示在作動一段時間後結束，則在第一階段警示解除後，接著進行第二階段警示測試。

若第一階段警示在作動一段時間後不會結束，則在第一階段警示作動下，進行第二階段警示測試。

7.1.7.6.2 安裝性能檢測基準

7.1.7.6.2.1 安全帶提醒裝置可依下述設計有解除功能。

7.1.7.6.2.1.1 若安全帶提醒裝置設計有可短時間解除之功能，其解除方式應比安全帶帶扣接合或開脫的操作方式困難。當點火開關關閉超過三十分鐘後再度打開，此一安全帶提醒裝置的短時間解除狀態應被重新恢復。

7.1.7.6.2.1.2 若安全帶提醒裝置設計有可長時間解除之功能，其應有一連串的操作才能解除安全帶提醒裝置的作用，且僅能在製造廠的技術手冊上描述或僅能使用非車上配備工具（機械、電子式、數位式等）。

7.1.7.6.2.2 視覺警示應位於駕駛於日間可容易看見及識別的位置，且與其他警示明顯區分。若以紅色為警示，其標誌應為


或

。

7.1.7.6.2.3 視覺警示應為連續或間歇訊號。

7.1.7.6.2.4 聲音警示應為連續或間歇的聲音訊號或語音告示。若使用語音告示，應確保語音告示之警示語言可為國內所接受，此聲音警示可由多個音階所組成。

7.1.7.6.2.5 聲音警示應使駕駛可容易辨別。

7.1.7.6.2.6 當駕駛未繫上安全帶且點火開關為開時，第一階段警示應使視覺警示作動四秒或更久。

7.1.7.6.2.7 當車輛正常行駛狀態，有下列至少一項的情況發生（或這些情況共同發生）且駕駛未繫上安全帶，第二階段警示應使視覺及聲音警示作動三十秒或更久；若在未繫上安全帶的情況下此警示中止結束超過三秒，則其作動得不再適用此規定。

7.1.7.6.2.7.1 行駛距離大於設定距離門檻，此設定距離門檻應不超過五百公尺。此間車輛非於正常行駛狀態所行駛之距離不予採記在內。

7.1.7.6.2.7.2 速率大於設定速率門檻，此速率門檻應不超過每小時二十五公里。

7.1.7.6.2.7.3 引擎運轉持續時間大於設定持續時間門檻，此持續時間門檻應不超過六十秒。第一階段警示持續時間及非於正常行駛狀態持續時間不予採記。

7.1.7.7 適用7.1.7.2及7.1.7.3規定之安全帶提醒裝置

7.1.7.7.1 安裝性能檢測方法

7.1.7.7.1.1 第一階段警示應在下列條件下進行試驗：

(a)安全帶未被繫上。

(b)引擎或推進系統為停止或怠速狀態，且車輛無向前、後移動。

(c)變速箱於空檔位置。

(d)點火開關或主控開關被致動。

(e)將四十公斤負載放置於與駕駛座同排之每個椅墊上，或者藉由申請者宣告之替代方式以模擬乘員於車上之狀態，惟各乘員負載不應超過四十公斤。此亦可依申請者要求適用於後排座椅。

或者依申請者選擇，將一個代表第五百分位成年女性之物體或人員放置於申請者宣告與駕駛座同排之每個椅墊上，或者經檢測機構同意，藉由申請者宣告之替代方式以模擬乘員於車上之狀態。此亦可依申請者要求適用於後排座椅。

(f)於(a)至(e)條件下，檢查所有相關座椅安全帶提醒裝置之狀態。

7.1.7.7.1.2 第二階段警示應分別在7.1.7.7.1.2.1至7.1.7.7.1.2.3的條件下進行試驗：

7.1.7.7.1.2.1 駕駛座椅位置試驗

7.1.7.7.1.2.1.1 行駛前，駕駛座安全帶未被繫上之試驗

(a)駕駛座安全帶未被繫上。
(b)駕駛座以外之座椅安全帶被繫上。
(c)依申請者選擇下列7.1.7.7.1.2.1.1.1至7.1.7.7.1.2.1.1.3其中一項或其任意組合之情況。
(d)於(a)至(c)條件下，檢查駕駛座安全帶提醒裝置之狀態。

7.1.7.7.1.2.1.1.1 將車輛由靜止而加速至每小時二十五（正十負零）公里，並維持此速度。

7.1.7.7.1.2.1.1.2 將車輛由靜止位置往前行駛至少五百公尺。

7.1.7.7.1.2.1.1.3 車輛正常行駛狀態至少六十秒。

7.1.7.7.1.2.1.2 行駛過程中，駕駛座安全帶變為未被繫上之試驗

(a)駕駛座及駕駛座以外之座椅安全帶被繫上。
(b)依申請者選擇7.1.7.7.1.2.1.1.1至7.1.7.7.1.2.1.1.3其中一項或其任意組合的情況，行駛受驗車輛。
(c)駕駛座安全帶被解開。

7.1.7.7.1.2.2 與駕駛座同排之座椅位置試驗

7.1.7.7.1.2.2.1 行駛前，與駕駛座同排之座椅未被繫上安全帶之試驗

(a)與駕駛座同排之座椅安全帶未被繫上。
(b)與駕駛座同排座椅以外之座椅安全帶被繫上。
(c)施加四十公斤負載於與駕駛座同排之各座椅上，或藉由申請者宣告之方式以模擬乘員於車上之狀態。
或者依申請者選擇，將一個代表第五百分位成年女性之物體或人員放置於申請者宣告與駕駛座同排之每個椅墊上，或者經檢測機構同意，藉由申請者宣告之替代方式以模擬乘員於車上之狀態。此亦可依申請者要求適用於後排座椅。
(d)依申請者選擇7.1.7.7.1.2.1.1.1至7.1.7.7.1.2.1.1.3其中一項或其任意組合的情況，行駛受驗車輛。
(e)於(a)至(d)條件下，檢查與駕駛座同排之所有座椅，其安全帶提醒裝置之狀態。

7.1.7.7.1.2.2.2 行駛過程中，與駕駛座同排之座椅位置安全帶變為未被繫上之試驗

(a)駕駛座及駕駛座以外之座椅安全帶被繫上。
(b)施加四十公斤負載於與駕駛座同排之各座椅上，或者藉由申請者宣告之方式以模擬乘員於車上之狀態。
或者依申請者選擇，將一個代表第五百分位成年女性之物體或人員放置於申請者宣告與駕駛座同排之每個椅墊上，或者經檢測機構同意，藉由申請者宣告之替代方式以模擬乘員於車上之狀態。此亦可依申請者要求適用於後排座椅。
(c)依申請者選擇7.1.7.7.1.2.1.1.1至7.1.7.7.1.2.1.1.3其中一項或其任意組合的情況，行駛受驗車輛。
(d)與駕駛座同排座椅之安全帶被解開。
(e)於(a)至(d)條件下，檢查與駕駛座同排之所有座椅，其安全帶提醒裝置之狀態。

7.1.7.7.1.2.3 後排座椅試驗

(a)受驗車輛靜止狀態下，所有座椅安全帶被繫上。
(b)受驗車輛為正常行駛狀態且持續行駛。
(c)其中一個後排座椅安全帶被解開。
(d)檢查每排座椅之所有座椅位置，其安全帶提醒裝置之功能。

(e)或者可依申請者選擇，以7.1.7.7.1.2.2至7.1.7.7.1.2.2.2（關於與駕駛座同排座椅位置所述之試驗程序）使用於後排任一座椅位置。

7.1.7.7.1.3 第一階段警示試驗應至少具有7.1.7.7.2.2.3規定第一階段警示所需最短時間。可於第一階段警示試驗完成後開始第二階段警示試驗，惟第一階段警示持續作動時，其亦應確保第二階段警示取代第一階段警示。

7.1.7.7.2 安裝性能檢測基準

7.1.7.7.2.1 各座位對應之符合要求

7.1.7.7.2.1.1 M及N類車輛之駕駛座，及與駕駛座同排之乘客座椅位置，應配備符合7.1.7.7.2.3規定之安全帶提醒裝置。

7.1.7.7.2.1.2 M1及N1類車輛之後排所有座椅位置，應配備符合7.1.7.7.2.4規定之安全帶提醒裝置。

其他車輛種類之後排座椅位置所配備之安全帶提醒裝置，申請者亦可依此規定申請認證。

7.1.7.7.2.2 通則

7.1.7.7.2.2.1 視覺警示

7.1.7.7.2.2.1.1 視覺警示應位於駕駛於日間及夜間皆可容易看見及識別的位置，且與其他警示明顯區分。

7.1.7.7.2.2.1.2 視覺警示應為穩定或閃爍識別標誌。

7.1.7.7.2.2.2 聲音警示

7.1.7.7.2.2.2.1 聲音警示應由連續或間歇（中斷不應超過一秒）的聲音訊號，或連續語音告示所組成。

若使用語音告示，應確保語音告示之警示語言可為國內所接受。

7.1.7.7.2.2.2.2 聲音警示應為駕駛可容易辨別者。

7.1.7.7.2.2.3 第一階段警示

7.1.7.7.2.2.3.1 當任一座椅之安全帶未被繫上，且點火開關或主控開關被致動時，對於7.1.7.7.2.1.1規定之座椅位置，第一階段警示應使視覺警示作動三十秒或更久；對於7.1.7.7.2.1.2規定之座椅位置，第一階段警示應使視覺警示作動六十秒或更久。

7.1.7.7.2.2.3.2 滿足下列條件時，可中斷第一階段警示：

(i)觸發警示之安全帶非未被繫上，或

(ii)觸發警示之座椅不再被乘坐。

7.1.7.7.2.2.4 第二階段警示

7.1.7.7.2.2.4.1 依申請者選擇下列7.1.7.7.2.2.4.1.1至7.1.7.7.2.2.4.1.3至少一項或其任意組合情況發生時，第二階段警示應使視覺及聲音警示至少作動三十秒，惟警示中止結束之期間（最多三秒）不予計算在內。即使第一階段警示持續作動中，第二階段警示仍應取代第一階段警示。

7.1.7.7.2.2.4.1.1 行駛距離大於設定距離門檻

此設定距離門檻不應超過五百公尺。此間車輛非於正常行駛狀態所行駛之距離不予採記在內。

7.1.7.7.2.2.4.1.2 車速大於設定車速門檻

此車速門檻不應超過每小時二十五公里。

7.1.7.7.2.2.4.1.3 引擎運轉或推進系統被致動等持續時間大於設定持續時間門檻

此持續時間門檻不應超過六十秒。第一階段警示持續時間及非於正常行駛狀態持續時間不予採記。

7.1.7.7.2.2.4.2 滿足下列條件時，可重置7.1.7.7.2.2.4.1.1至7.1.7.7.2.2.4.1.3所列安全帶提醒裝置之觸發門檻：
(i)車輛非於正常行駛狀態時，任一車門被開啟，或
(ii)觸發警示之座椅不再被乘坐。

7.1.7.7.2.2.4.3 滿足下列條件時，可中斷第二階段警示：
(i)觸發警示之安全帶非未被繫上。
(ii)車輛停止正常行駛狀態，或
(iii)觸發警示之座椅不再被乘坐。

7.1.7.7.2.2.4.4 依申請者選擇7.1.7.7.2.2.4.1.1至7.1.7.7.2.2.4.1.3其中一項或其任意組合情況再次發生時，第二階段警示應恢復持續其原所需作動時間之剩餘時間。

7.1.7.7.2.2.4.5 於安全帶變為7.1.7.7.2.3.3及7.1.7.7.2.4.5規定之未被繫上時，7.1.7.7.2.2.4.1.1至7.1.7.7.2.2.4.1.3之門檻應從解開狀態發生之時間點起進行量測。

7.1.7.7.2.3 駕駛座及與駕駛同排之乘客座之安全帶提醒裝置

7.1.7.7.2.3.1 應符合7.1.7.7.2.2之規定。

7.1.7.7.2.3.2 視覺警示之顏色及符號應符合基準「汽車控制器標誌」表一之項目二十一之規定。

7.1.7.7.2.3.3 車輛正常行駛狀態下，當安全帶未被繫上或變為未被繫上，且依申請者選擇7.1.7.7.2.2.4.1.1至7.1.7.7.2.2.4.1.3其中一項或其任意組合情況發生時，應致動第二階段警示。

7.1.7.7.2.4 後排座椅之安全帶提醒裝置

7.1.7.7.2.4.1 應符合7.1.7.7.2.2之規定。

7.1.7.7.2.4.2 視覺警示應至少指示所有後排座椅位置，使駕駛乘坐於駕駛座面向前方時，可識別出未被繫上安全帶之任一座椅位置。對於具有後排座椅乘坐狀態資訊之車輛，視覺警示無須指示未乘坐座椅位置之未被繫上安全帶狀態。對於可固定於車輛內不同指定座椅位置之座椅（如安裝於地板上之軌道），當任何後排安全帶被解開時，應至少顯示視覺警示。

7.1.7.7.2.4.3 視覺警示之顏色可非為紅色，且7.1.7.7.2.1.2規定之安全帶視覺警示符號可包含不同於基準「汽車控制器標誌」所定義之符號。且7.1.7.7.2.1.2規定座椅位置之第一階段警示，可由駕駛取消。

7.1.7.7.2.4.4 對於7.1.7.7.2.1.1及7.1.7.7.2.1.2規定之安全帶，可使用共用識別標誌(Common tell-tale)。

7.1.7.7.2.4.5 車輛正常行駛狀態下，當安全帶變為未被繫上，且依申請者選擇7.1.7.7.2.2.4.1.1至7.1.7.7.2.2.4.1.3其中一項或其任意組合情況發生時，應致動第二階段警示。

7.1.7.7.2.5 安全帶提醒裝置可依下述設計有解除功能。

7.1.7.7.2.5.1 若安全帶提醒裝置設計有可短時間解除之功能，其解除方式應比安全帶帶扣接合或開脫的操作方式明顯困難（亦即其應包括未整合於安全帶帶扣之特定控制操作），且僅車輛靜止時才能進行此操作。當點火開關或主控開關關閉超過三十分鐘後再度被致動，此一短時間解除之安全帶提醒裝置應被重新致動。不應提供相關視覺警示之短時間解除功能。

7.1.7.7.2.5.2 若安全帶提醒裝置設計有可長時間解除之功能，則其應有一連串之操作才能解除安全帶提醒裝置的作用，並僅能在申請者之技術手冊上描述及/或僅能使用非車上配備工具（機械方式、電動方式、數位方式等）。不應提供相關視覺警示之長時間解除功能。

7.2 行車紀錄器安裝規定：

7.2.1 總聯結重量及總重量在二十公噸以上之M及N類車輛，及中華民國九十年一月一日起之八公噸以上未滿二十公噸之M及N類車輛，應裝設行車紀錄器。

7.2.2 中華民國九十六年七月一日起，新型式之八公噸以下M2、M3類車輛，及中華民國九十七年一月一日起，各型式之八公噸以下M2、M3類車輛，應裝設行車紀錄器。

7.2.3 自一百十年一月一日起，新型式之M2、M3、N2及N3類車輛及中華民國一百十二年一月一日起，各型式之M2、M3、N2及N3類車輛應裝設符合本基準項次「十六之一、數位式行車紀錄器」之數位式行車紀錄器。

7.3 使用自動排檔之M1類車輛，自中華民國八十八年一月一日起，國內產製者以出廠日為準，進口者以裝船日為準，應裝設未踩煞車踏板無法由停車檔排出檔位之自動排檔鎖定裝置。

7.4 M1、N1類車輛設有置放架者，其置放架應符合本基準之規定。

7.5 M1、N1類車輛所附掛之O1、O2類車輛之聯結裝置，應符合本基準之規定。

7.6 小型輕型機車之輪胎尺寸，自九十六年六月一日起，輪胎直徑應在三百釐米以上，四百二十釐米以下，輪胎寬度應在七十五釐米以上，一百釐米以下。

7.7 車載影像顯示設備安裝規定：

7.7.1 實施時間及適用範圍：

中華民國一百零二年一月一日起，各型式L、M及N類裝有車內影像顯示設備之車輛，應符合本項規定。

7.7.2 名詞釋義

7.7.2.1 影像顯示設備：指一個能將訊號轉換並顯示成可視影像之設備。

7.7.2.2 行車輔助顯示設備：指能提供駕駛者車輛狀態、交通資訊、氣候資訊及地圖資訊等有助於車輛行駛安全性相關資訊之設備，包含：行車電腦、衛星導航、夜視系統及車輛週遭影像輔助等相關設備。

7.7.2.3 娛樂性顯示設備：指非行車必須且可能影響行車安全之設備，包含：影片播放、電視播放、歌唱功能、遊樂器及網路瀏覽（行車必須或有助於車輛行駛安全性之運用者除外）等相關設備。

7.7.3 當車輛於下述狀態時，駕駛者所使用之娛樂性顯示設備之影像應自動關閉，惟行車輔助顯示設備之影像仍可顯示。

7.7.3.1 駐煞車未作用，或

7.7.3.2 變速箱檔位位於前進檔位或後退檔位，或

7.7.3.3 車速大於八公里/小時。

7.8 自中華民國一百零一年七月一日起，各型式機車其排氣管尾管出口角度，應符合下列規定：

7.8.1 車輛在平坦地面上兩輪著地時，排氣管尾管出口角度不得傾斜高於水平線；排氣管尾管離地高度逾一公尺者，其尾管出口角度應低於水平線。

7.8.2 大型重型機車除依7.8.1規定外，亦得選擇於怠速狀態下，符合排氣風速不超過一點五公尺/秒之規定。其怠速狀態下之排氣風速量測，車輛應在平坦地面上兩輪著地且車輛縱向平面垂直於水平面時，於排氣管尾管出口角度延伸方向且距離排氣管尾管出口水平距離一公尺處進行量測；量測時之背景風速值須小於零點五公尺/秒。

7.9 電動車輛低速警示音系統：

7.9.1 實施時間及適用範圍：自中華民國一百零四年一月一日起，新型式之M及N類電動車輛（含複合動力車輛）及自中華民國一百零六年一月一日起，各型式之M及N類電動車輛（含複合動力車輛），應符合本項規定。

7.9.1.1 自中華民國一百零五年一月一日起，新型式之L類電動車輛（含複合動力車輛）及自中華民國一百零七年一月一日起，各型式之L類電動車輛（含複合動力車輛），應符合本項規定。

7.9.1.2自中華民國一百零八年七月一日起， 新型式之M及N類電動車輛（含複合動力車輛） 及自中華民國一百十年七月一日起，各型式之M及N類電動車輛（含複合動力車輛）應以符合本基準項次「八十、車輛低速警示音」替代本項。

7.9.2 名詞釋義

7.9.2.1 電動車輛低速警示音系統(Acoustic vehicle alerting system, AVAS)：係指一能產生聲音之裝置，其係用於提醒行人及其他用路者。

7.9.3 AVAS之基本性能設計符合性聲明項目:

7.9.3.1 AVAS應安裝於車輛。

7.9.3.2 AVAS應於下列期間自動產生警示音：

車輛開始移動至車速約二十公里/小時之間及倒車（該車具有倒車功能者）。

7.9.3.2.1 若車輛配備有內燃機引擎且在上述行駛速度範圍內該內燃機引擎維持運轉，則其AVAS不需產生警示音或不裝設AVAS。

7.9.3.2.2 在倒車期間，對於裝設有倒車聲音警報裝置之車輛，則其AVAS 無需再產生一警示音。

7.9.3.3 可設有一個開關（暫停開關），以供暫時停止AVAS之運作。

7.9.3.3.1 若裝設暫停開關，則車輛駕駛座亦應設有一裝置，指示駕駛者該低速音警示系統處於暫停狀態之裝置。

7.9.3.3.2 在操作開關暫時停止AVAS之作動後，其應仍處於可再次致動(re-operating)之狀態。

7.9.3.3.3 如安裝於車內，則暫停開關應設置於駕駛者容易發現及操作之位置。

7.9.3.4 音量衰減

車輛運轉期間，AVAS 之音量可適度衰減。

7.9.3.5 AVAS應產生一連續警示音，以提供該車輛處於運轉狀態之資訊予行人及其他用路者。

然而，不得使用下述及與其相似類型之警示音：

7.9.3.5.1 警笛、喇叭、鐘聲、鈴聲及救護車輛之警示音。

7.9.3.5.2 警報器聲音，例如防火、防盜及煙霧警報。

7.9.3.5.3 間歇性聲音。

7.9.3.5.4 音樂旋律、動物及昆蟲之聲音。

7.9.3.5.5 對於識別車輛及/或其操作（例如：加速、減速等）會造成混淆之聲音。

7.9.3.6 由AVAS產生之警示音應能辨別車輛之行駛狀態，例如：音量或聲音特徵（如頻率）會與車速同步自動變化。

7.9.3.7 環境要求規定：

應能適切考量電動車輛低速警示音系統所產生警示音量對環境噪音之影響。

7.9.3.8 若電動車輛於7.9.3.2行駛速度範圍內，產生之音量已相當於以內燃機為動力之該車輛種類，於同等條件下行駛時所產生之音量，則得免裝設AVAS。

7.10 電動車輛充電介面規定：

7.10.1 實施時間及適用範圍：自中華民國一百十年五月一日起，新型式之L類電動車輛，應符合本項規定。

7.10.2 L類電動車輛

7.10.2.1 使用定置式直流傳導供電系統進行充電之L類電動車輛，應至少配備一個符合CNS 16127或CNS 15700-3規定之直流充電介面。

7.10.2.2 不得使用轉接器連接車端連接器與插座。

8. 乘載安全資訊相關規定：

8.1 實施時間及適用範圍：自中華民國一百零四年一月一日起之新型式及中華民國一百零五年一月一日起之各型式，總重量小於或等於二點五公噸之M1類車輛，應符合本項規定。

8.1.1 自中華民國一百零六年一月一日起，總重量大於二點五公噸之M1類車輛，應符合本項規定。

8.2「乘載安全資訊」設計符合性聲明項目：

8.2.1 車輛應提供關於座位配備空氣囊之資訊。

8.2.1.1 對於裝備有保護駕駛人空氣囊總成之車輛，該資訊應包括方向盤內圈上刻有「空氣囊」、「AIRBAG」或包含有空氣囊意涵之文字，其應清晰可見且持久保持。

8.2.1.2 對於裝備有保護第一排乘客以外空氣囊之車輛，該資訊應包括下述8.2.2.2及8.2.3之警告標識。

8.2.2 警告資訊

8.2.2.1 於第一排乘客座椅之前方，應有不得乘載嬰兒、幼童及兒童之警告資訊（如圖十三所示），該警告應永久貼於乘客座前遮陽板之每一面，無論遮陽板位置為何，應可見至少一面之警告。或一警告資訊位於遮陽板收合時之可見面，另一警告資訊置於遮陽板後方之車內車頂，如此即可看見至少一面警告資訊。警告標識設計應使其清晰可見且不可被輕易除去。

若車輛未配備遮陽板或車頂，則該警告標識應位於隨時皆清晰可見置。

8.2.2.2 其他座椅

裝備有一個或多個乘客前方保護之空氣囊者，應有關於後向式兒童保護裝置使用於配備空氣囊總成之座椅會產生極端危險之資訊。

8.2.2.2.1 該資訊應至少包含清晰警告圖示組成之標識（如圖十四所示）。

8.2.2.2.2 其應於該座椅之前方裝設有警告標識，且使該座椅上安裝後向式兒童保護裝置者，於任何時候都清晰可見該警告。

若於該等座椅上安裝任何後向式兒童保護裝置時，其前方保護空氣囊組自動解除，則前述8.2.2.2.1及8.2.2.2.2之規定不適用。

8.2.3 參照該警告之詳細資訊應詳載於車主手冊，且應以中文為主，其至少包含下述文字資訊：

「依規定前排座椅禁止乘載嬰兒、幼童及兒童」；而第一排以外之其他座椅：

「若此座位裝備有可作動之前方空氣囊，則切勿使用後向式兒童保護裝置，其可能導致兒童死亡或嚴重傷害」。

附有如車輛上所標示之警告標識圖示（顏色可為黑白對比、灰階或彩色顯示；尺寸可為等比例縮放；文字可配合版面調整）。該資訊應容易在車主手冊內找到（例如第一頁上特定參考指引該資訊、識別頁面標識或單獨小冊子等），若於第一排以外之該等乘客座椅上安裝任何後向式兒童保護裝置時，其前方保護空氣囊組自動解除，則此項規定不適用。

9. 小客貨兩用車載貨空間規定：

9.1 實施時間及適用範圍：

9.1.1 小客貨兩用車，其載貨空間應符合9.2至9.7規定。

9.1.2 中華民國一百零八年九月一日起，各型式之小客貨兩用車，其載貨空間除應符合9.2至9.7規定外，置放備胎之空間並得列入載貨空間之量測計算。

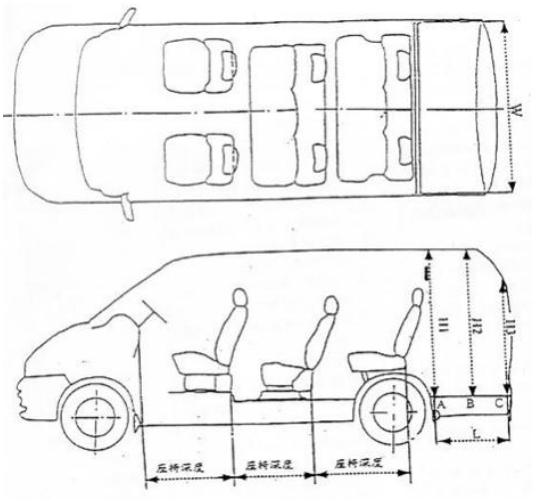
9.2 載客與載貨空間應裝設固定式（須以工具拆裝）或隨車配附非固定式（可徒手拆裝）之間隔裝置，間隔裝置應符合車輛安全檢測基準「座椅強度」中「椅背上方分隔系統」之規定，其安裝規定如下：

9.2.1 間隔裝置裝設位置應位於椅背上緣與車頂之範圍內，且該裝置最後緣至多與座椅椅背後緣相切齊或位於其後方。

9.2.2 間隔裝置如為固定式者，則最後排座椅於乘坐人員時，其座椅椅背及頭枕在正常調整範圍之情形下不得與間隔裝置干涉。

9.3 載貨空間左右兩側及後方之車窗應裝設固定式金屬欄杆，其欄杆斷面高度應至少不小於一公分。

9.4 載貨空間應至少達一立方公尺以上，除得以下列載貨空間計算公式量測外，亦得以電腦模擬方式計算或以治夾具量測等方式證明之。



(V)=L×W×(H1＋H2＋H3)÷3

L：間隔物中點後緣垂直投影於底板上之A點到車箱內C點之距離為載貨空間之車內長度。

H1：L線之始端(A)與車頂垂直之距離。

H2：L線之中點(B)與車頂垂直之距離。

H3：L線之末端(C)與車頂垂直之距離。

W：H1線上中點位置之車內淨寬度。

9.5 依9.4規定量測載貨空間時，各部設計機構應調整至下列位置：

9.5.1 最後排座椅頭枕位置由車輛製造廠宣告。

9.5.2 最後排座椅位置須調整至可移動行程或滑軌之最後一點位置。

9.5.3 量測載貨空間時最後排座椅椅背角度不得小於十五度，其實施量測角度小於二十五度者，應為其座椅椅背仰臥器最大可往後調整之角度。

9.6 量測座椅深度時，第一排座椅取其可移動行程之中段（如為滑槽取其中間段或中間後一段）位置，最後排座椅調整至9.5.2規定位置，如第一排座椅與最後排座椅中間另設有座椅者，則其中間座椅位置依申請者宣告，惟前後相鄰兩排座椅應符合膝部空間（係指椅墊前緣至前座椅背後緣之水平距離）至少二十公分之規定。

9.7 至少應有一個貨物裝卸口，縱向及橫向的有效長度至少在八十公分以上，且其開口投影面積應大於零點六四平方公尺以上。

10. 車輛識別碼(VIN)打刻原則及字元規範：

10.1 自中華民國九十三年一月一日起，國內製造各型式之L類車輛，其車輛識別碼之編碼原則應符合CNS 14246 規定。

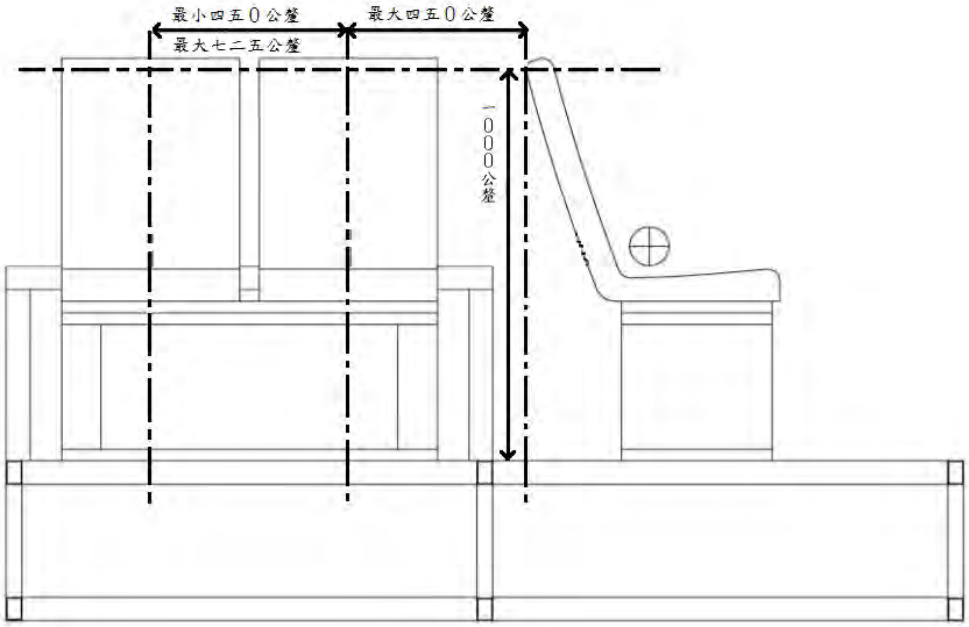
10.2 自中華民國九十六年十二月十七日起，國內製造各型式O3及O4類車輛及其底盤車，其車輛識別碼之編碼原則應符合道路交通安全規則附件十七之規定。

10.3 自中華民國一百十二年一月一日起，國內製造各型式M1類、N1類車輛、總重量逾三點五公噸至五公噸且全長六公尺以下之N類車輛及其底盤車，其車輛識別碼之編碼原則應符合CNS 14246 規定。

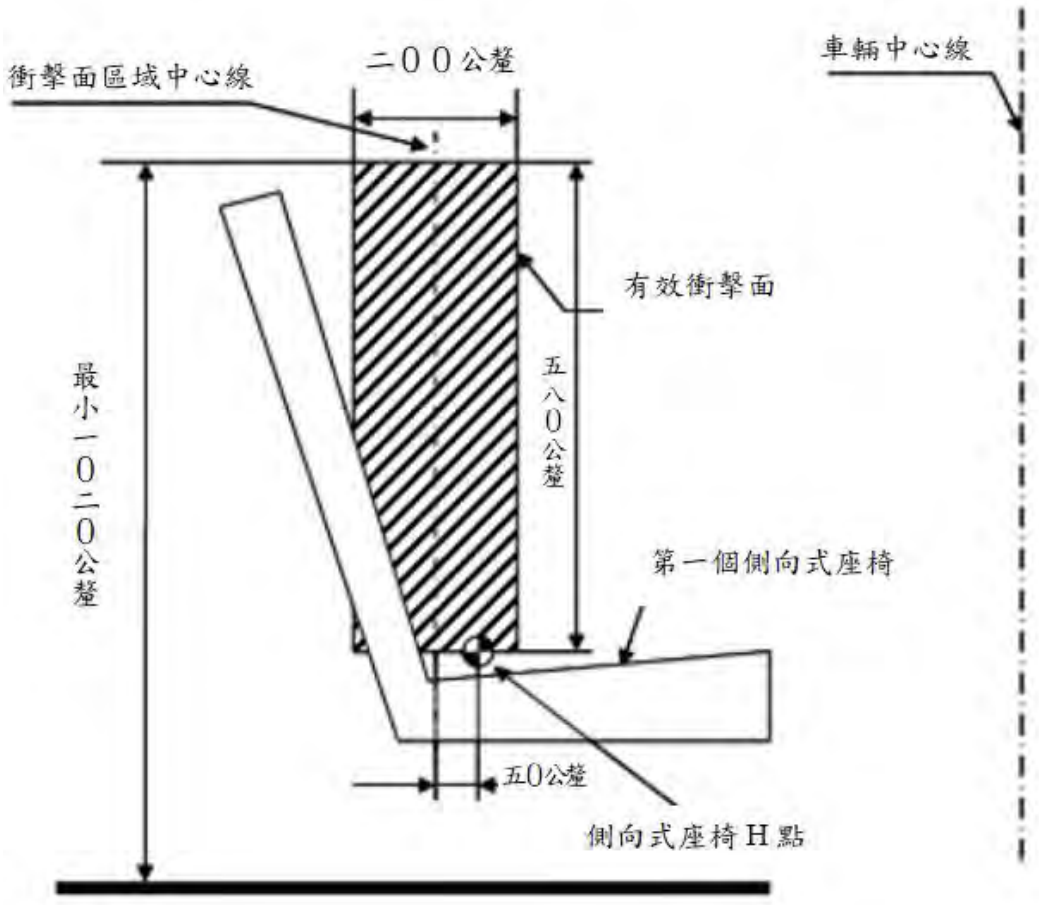
10.4 自中華民國一百十五年一月一日起，國內製造各型式M2、M3、N2及N3類車輛及其底盤車，其車輛識別碼之編碼原則應符合CNS 14246 規定。

10.5 車輛識別碼應有十七碼，且第十碼為年份碼。M、N類車輛之字元高度應至少七公釐；L類車輛之字元高度應至少四公釐。

10.6 車輛識別碼之字元在任何情況下均應清晰可見、持久保持且不可被輕易除去。



圖一：側向式座椅之位置要求



圖二：前方車輛部件與第一個側向式座椅之位置要求



尺寸：對角線距離需大於一百三十公釐，長、寬比例1：1
顏色：白底藍圖

圖三：博愛座位圖像



尺寸：一百公釐乘一百公釐
顏色：藍底白圖

圖三之一：博愛座位（車外）圖像

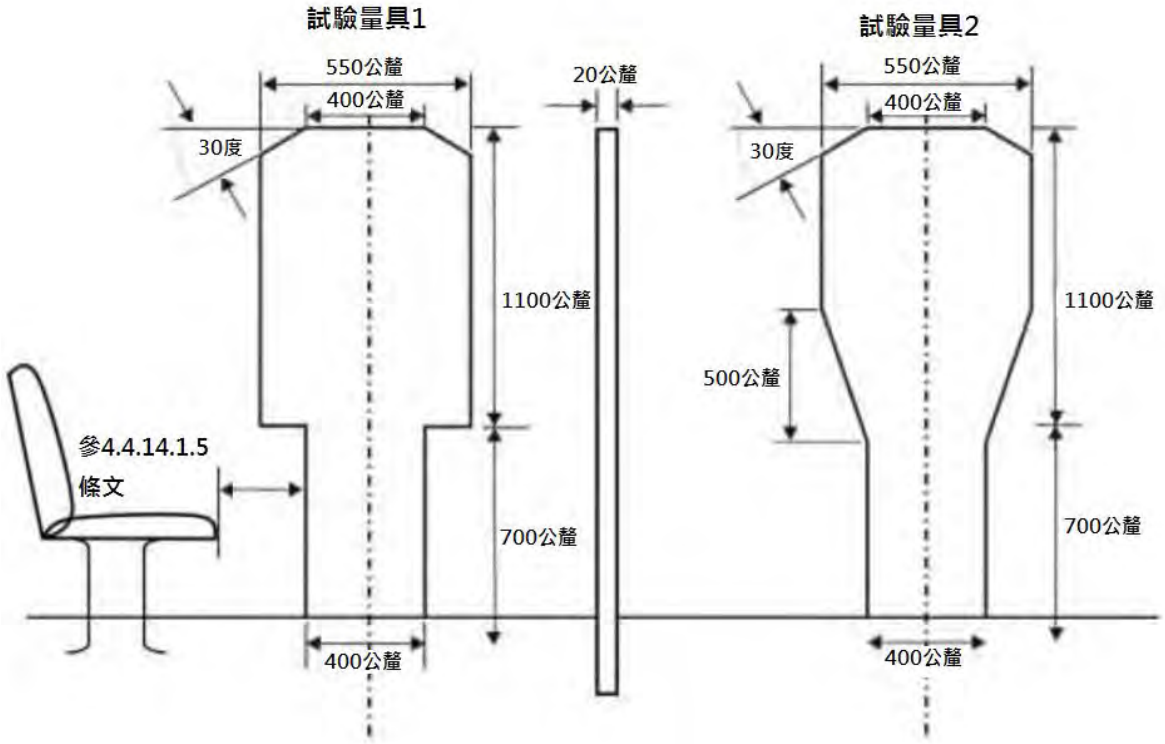


或

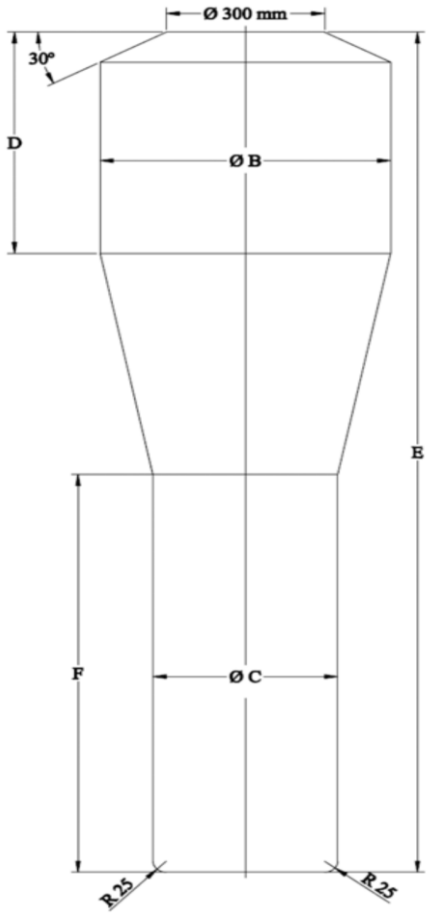


尺寸：一百七十公釐乘三十五公釐
顏色：藍底白圖

圖三之二：博愛座位（車內）圖像


試驗量具1
550公釐
400公釐
20公釐
30度
1100公釐
參4.4.14.1.5
條文
700公釐
400公釐
試驗量具2
550公釐
400公釐
30度
1100公釐
500公釐
700公釐
400公釐

圖四：試驗量具


Ø 300 mm
30°
D
Ø B
E
F
Ø C
R 25
R 25

		B（公釐）	C（公釐）	D（公釐）	E（公釐）	F（公釐）
雙節式大客車尺度	---	550	450[2]	500[1]	1,900[1]	900
市區雙層公車尺度	下層	550	450[2]	500	1,800[3]	1,020[3]
	上層	550	450[2]	500	1,680	900

備註：

1/檢查走道空間之上部份圓柱體高度以及試驗量具總高度，於下述情況可降低一百公釐。

(a)位於後軸中心點前方一千五百公釐處橫向平面後方之走道（若後軸為超過一軸以上者，則以後軸組中最前軸之中心點計算）；

以及

(b)位於車門（設置一個以上車門者為最後方之車門）後側邊緣處之垂直橫向平面後方之走道。

2/檢查走道空間之下部份圓柱體直徑，於下述情況可從四百五十公釐降低至四百公釐。

(a)位於後軸中心點前方一千五百公釐處橫向平面後方之走道（若後軸為超過一軸以上者，則以後軸組中最前軸之中心點計算）；

以及

(b)位於車輛軸距間之最後方車門的後側邊緣處之垂直橫向平面後方之走道。

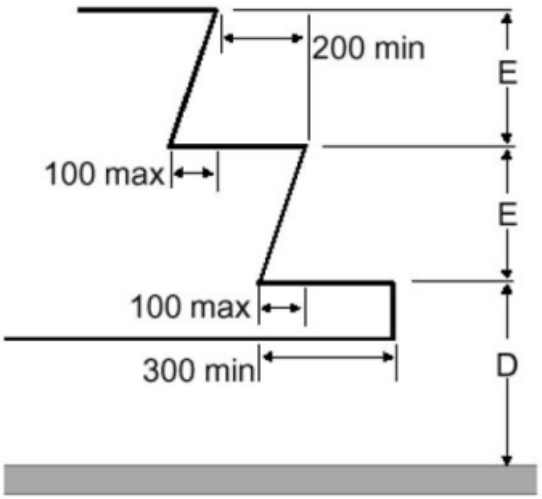
前述規定對於雙節式大客車的每個剛性車廂應分開考量。

3/檢查走道空間，於下述情況可藉由降低下部份圓柱體高度，來降低試驗量具總高度：

(a)位於後軸中心點前方一千五百公釐處橫向平面後方之下層走道（若後軸為超過一軸以上者，則以後軸組中最前軸之中心點計算），可從一千八百公釐減至一千六百八十公釐。

(b)對於車門位於前軸前方者，在前軸中心點前方八百公釐至前軸中心點後方八百公釐之間的走道部分，可從一千八百公釐減至一千七百七十公釐。

圖五：檢查走道空間之圓柱體

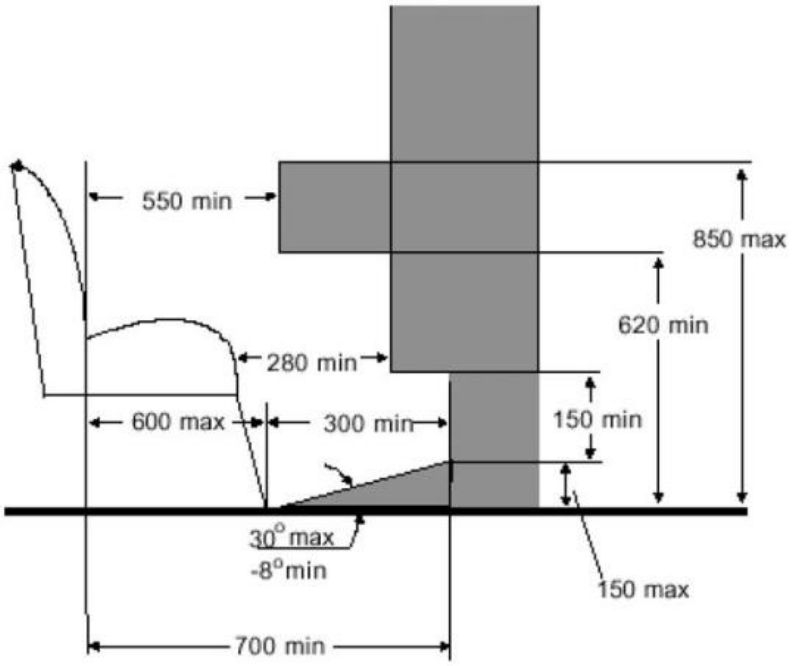


類別		尺度
第一階距地高”D”	最大高度（公釐）	340/1
	最小深度（公釐）	300
其他階梯高”E”	最大高度（公釐）	250/2
	最小高度（公釐）	120
	最小深度（公釐）	200

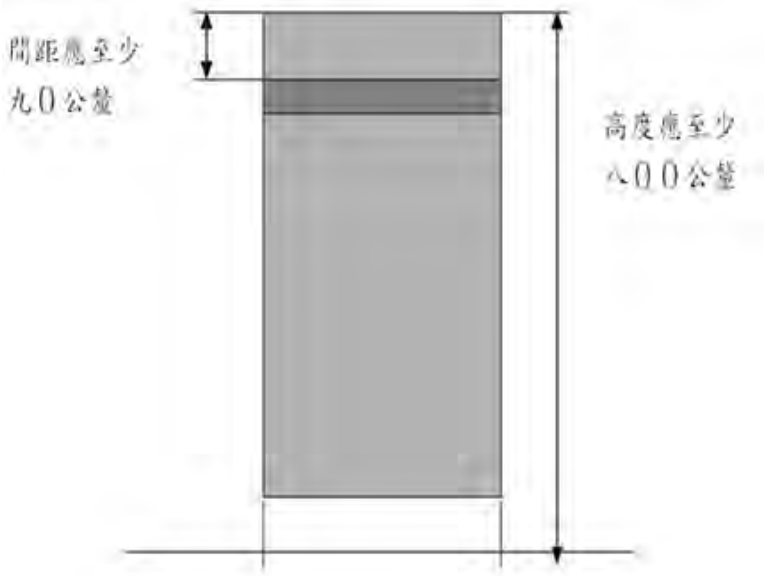
備註：/1若為安全門則為七百公釐。

/2若為位於車輛最後軸之後車門的階梯則為三百公釐。

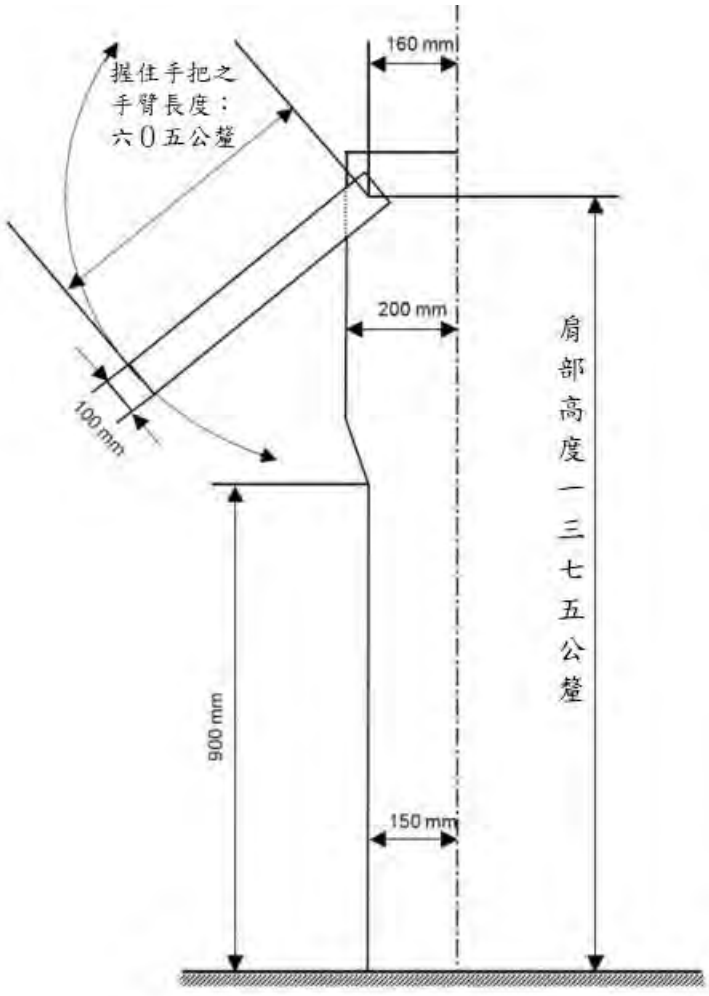
圖六：乘客用階梯尺度



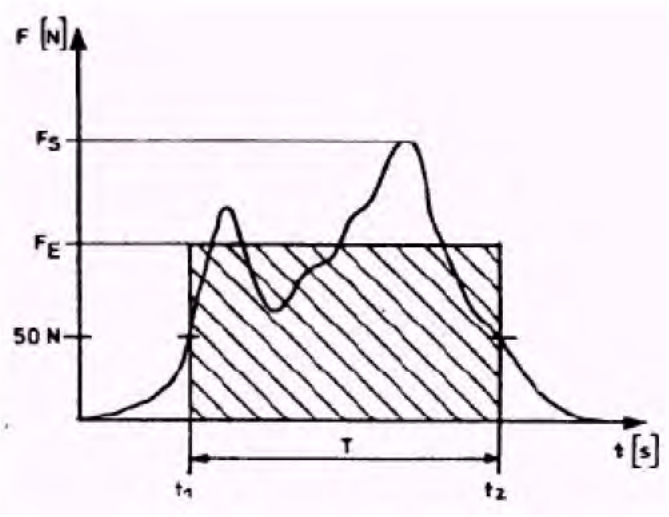
圖七：位於隔板或除座椅以外剛性結構物後座椅之乘客空間



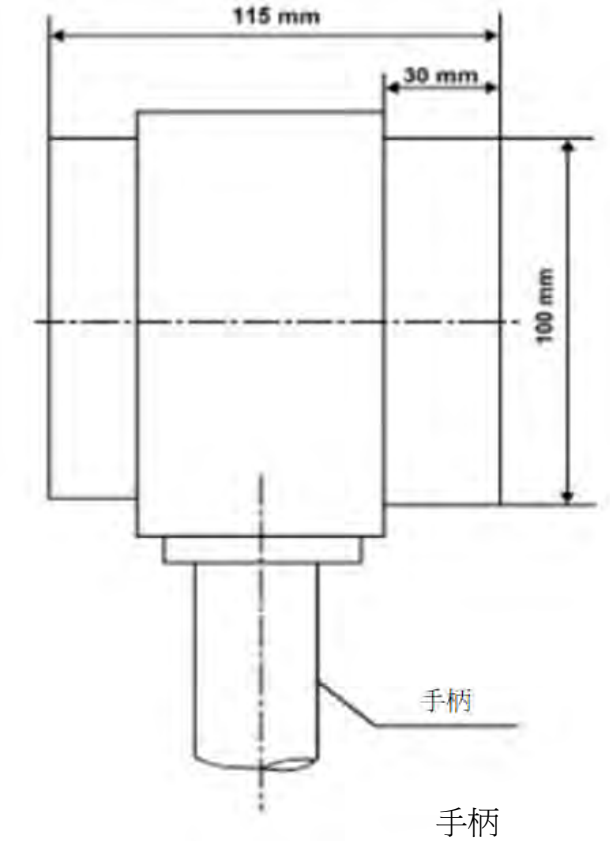
圖八：防護桿



圖九：手把測量裝置

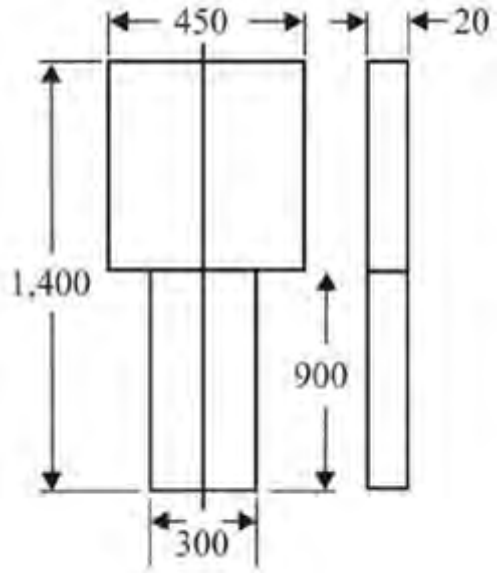


圖十



手柄

圖十一：車門關閉力測量裝置



平板

圖十二



總尺寸應至少為一百二十乘六十公釐或等同面積。
上方顯示之標識可調整其編排；然而，其內容應滿足上述之規定。

圖十三

第一排座椅以外之其他座椅：



總尺寸應至少為一百二十乘六十公釐或等同面積。
上方顯示之標識可調整其編排；然而，其內容應滿足上述之規定。

圖十四



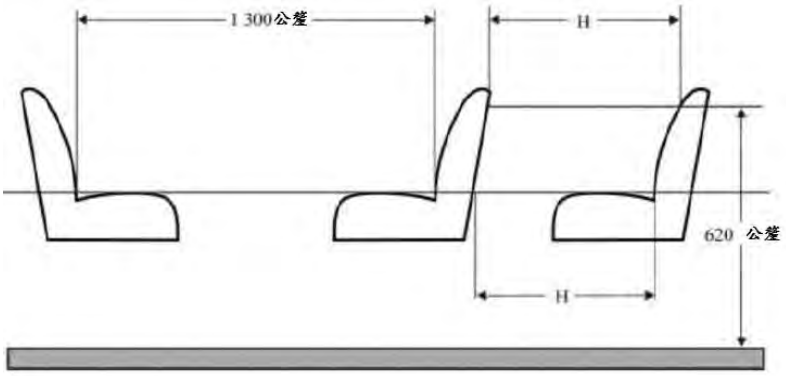
尺寸：直徑至少一百三十公釐
顏色：藍底白圖

圖十五：嬰幼兒車區圖像



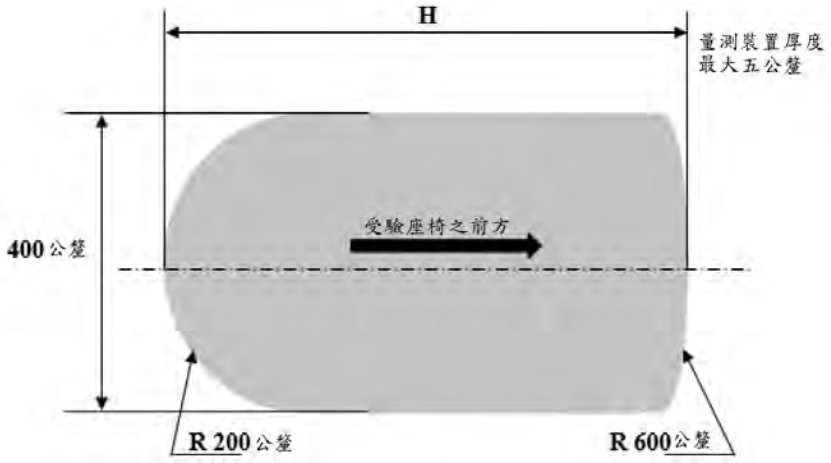
尺寸：一百公釐乘一百公釐
顏色：藍底白圖

圖十五之一：嬰幼兒車區圖像



H	
(1)乘客數逾二十二人，且設有利於乘客頻繁上下車之立位區域之車輛。 (2)乘客數未逾二十二人，且設有立位空間（車內亦可另設有座位）之車輛。 (3)乘客數未逾二十二人，且未設立位之車輛。	650公釐
(1)乘客數逾二十二人，且以承載乘坐於座位之乘客為主，但其於走道或其他空間設有立位，而該其他空間不超過相當於二個雙人座椅空間之車輛。 (2)乘客數逾二十二人，專門設計用於載運設有座椅之車輛。	680公釐

圖十六之一 座椅空間



圖十六之二 座椅空間H尺寸量測裝置



或

尺寸：一百公釐乘一百公釐
顏色：白底綠圖

圖十七：緊急出口標示圖像



或

尺寸：四十五公釐乘四百八十公釐
顏色：綠底白圖

圖十八：「車窗擊破裝置」之標識及裝置操作說明標識整併為一張範例圖像



尺寸：一百公釐乘一百公釐
顏色：藍底白圖

圖十九：導盲犬圖像

第十四條附表 附件三之六（修正後）

附件三之六、車輛燈光與標誌檢驗規定

1. 實施時間及適用範圍：
   1.1 中華民國一百十七年一月一日起，新型式之 M 及 N 類車輛及中華民國一百十九年一月一日起，各型式之 M 及 N 類車輛，其車輛燈光與標誌，應符合本項 4.及 6.至 8.之規定。
      1.1.1 M 及 N 類車輛應配備符合本項規定之緊急煞車訊號及晝行燈。
   1.2 中華民國一百十七年一月一日起，新型式之O類車輛及中華民國一百十九年一月一日起，各型式之O類車輛，其車輛燈光與標誌，應符合本項4.及6.至8.之規定，惟其緊急煞車訊號得為選配並應符合本項緊急煞車訊號相關規定。
      1.2.1 已符合本基準項次「附件三之五、車輛燈光與標誌檢驗規定」規定之既有型式 O 類車輛，亦視同符合本項規定。
   1.3 中華民國一百十七年一月一日起，各型式之 L1、L2、L3 及 L5 類車輛，其車輛燈光與標誌，應符合本項 5.至 8.之規定，且各型式 L3 類車輛，禁止使用類型 B 對稱光型頭燈。
      1.3.1 已符合本基準項次「附件三之五、車輛燈光與標誌檢驗規定」規定之既有型式 L1、L2、L3 及 L5 類車輛若配備符合本項 6.12 規定之晝行燈，且符合 5.2 規定作動方式者，視同符合本項規定；惟若配備車輛啟動即開啟頭燈功能者，則亦視同符合本項規定。
   1.4 同一申請者同一年度同型式規格車輛，申請少量車型安全審驗且總數未逾二十輛者；或同一申請者同一年度同型式規格車輛，申請逐車少量車型安全審驗且總數未逾二十輛者，得免符合 4.2.5.2 水平投射及或 6.16 適路性前方照明系統(AFS)及 4.1.10、4.2.7.7、4.3.9、4.4.8、4.6.9 提出車輛電力系統穩定時之電力供給狀態之規定。
   1.5 O3 及 O4 類車輛其車身側方及後方帶狀反光標識之尺寸及形狀裝置要求應符合本項 6.14.2、6.14.3.1 之規定，且所使用之反光標識應符合本基準中「反光識別材料」之規定。
   1.6 除曳引車以外，總重量逾七點五公噸之各型式 N2 類車輛及 N3 類車輛：其全長逾六公尺及／或全寬逾二點一公尺者，應裝設符合本項 6.18 規定之反光標識，但經內政部核定之消防車輛得免符合本項規定。
      1.6.1 若申請型式依規定僅須執行 6.18 試驗，則申請者得選擇以檢測機構出具之本次申請型式合格檢測報告，或以檢測機構出具之相同申請者與車種代號其他型式合格檢測報告（包含已符合 6.18）併同其與本次申請型式之車身式樣差異說明及本次申請型式之符合性聲明文件（至少包含 6.18 各子項實車規格值／符合狀況與實車貼附反光標識照片），為本項符合性證明文件。
   1.7 檢測機構得依本項基準調和之聯合國車輛安全法規(UN Regulations)，UN R48 08 系列、UN R53 01~02 系列、UN R70 01 系列、UN R74 01 系列、UN R104 00 系列及其後續相關修正規範進行測試。
2. 名詞釋義：
   2.1 燈具(Lamp)：係指用來照明路面或向其他道路使用者發出訊號之裝置。

後號牌燈與反光標誌亦可視為燈具。在本法規中會發光的後號牌、車門開啟亮燈系統及外部狀態指示燈不視為燈具。

2.1.1 單燈意指：

2.1.1.1 一個有照明或燈光信號功能、且有一個或更多光源且在參考軸上具有單一外表面之裝置（或裝置的一部份），該外表面可為一連續表面或兩種（含）以上分離部件所組成，或

2.1.1.2 兩個標示「D」燈具（無論相同與否）但具有相同功能燈具之總成；或

2.1.1.3 兩個個別認證過（無論相同與否）之獨立反光標誌之總成（單反光標誌）；或

2.1.1.4 任何由二或三個提供相同功能之相依燈具所組成之相依燈組系統，應被共同認證為「Y類」燈具。

2.1.2 帶狀或條狀之「雙燈」或「對稱燈」，係指具單一發光面之兩盞燈具，且以帶狀或條狀方式、對稱於車輛中心縱向面設置。

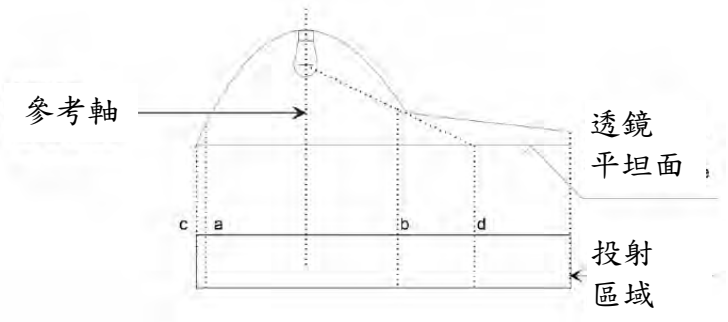
2.2 發光面(Light emitting surface)：指由申請者宣告用以符合認證之表面；參考圖一。

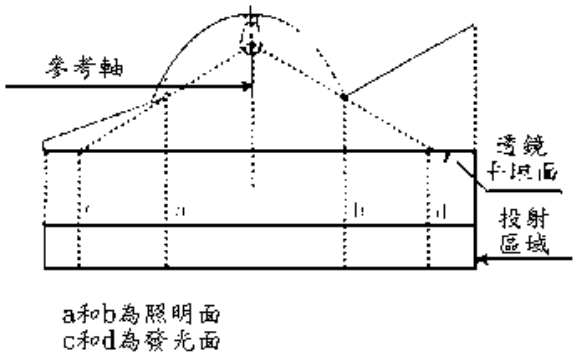
其須依據下述方式宣告：

(1)外部透鏡若為具有特定結構者，則其發光面必須是外部透鏡表面之全部或一部份。

(2)外部透鏡若不為具有特定結構者，則其宣告發光面時可不包含外部透鏡，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。適路性前方照明系統之照明面：若藉由車輛其一單側兩個或多個照明元件同時運作，產生照明功能，則其個別之照明面加以整合起來構成一完整之照明面。





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。對於產生可變光線強度之燈光信號裝置，應考慮其在可變強度控制所有可能情況下之可變外表面。

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。對近光燈而言，距地最小高度之量測應自其獨立使用之參考軸外表面之最低點量起。若距地高（最大及最小）能清楚地符合法規要求時，則無須決定任何表面之明確邊緣。

2.6.1 幾何可視性角度減小許可之認定，其燈具距地高應自H平面量測起。

2.6.2 對近光燈而言，距地最小高度之量測應自其光學系統有效輸出（如反射裝置、透鏡、投射式透鏡）之下緣量起。

2.6.3 有關寬度之確認，對於全寬而言，應由沿參考軸方向，相對車輛縱向中心面最遠處之外表面邊緣量起；而對兩燈之間距而言，應由沿參考軸方向，外表面內緣量起。

若寬度能清楚地符合法規要求，則無須決定任何表面之明確邊緣。

2.7 識別標誌(Tell-tale)：

2.7.1 「正常作動中」識別標誌(Operating tell-tale)係指以光學或聲響信號（或任何等效信號）指示裝置已經開啟，且是否正常地作動。

2.7.2 「閉迴路」識別標誌(Closed-circuit tell-tale)係指以光學（或任何等效信號）指示裝置已經開啟，惟未能指示是否正常地作動。

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。

2.9 裝置：指執行一個或多個功能之元件或其總成。

2.9.1 照明功能(Lighting function)：指藉由裝置散發以照明車輛移動方向之道路及物體之光線。

2.9.2 燈光信號功能(Light-signalling function)：指藉由裝置散發或反射以提供本身行車狀況、識別及／或車輛移動方向改變之視覺資訊給其他道路使用者之光線。

2.10 光源

2.10.1 光源(Light source)：係指一或多個發散可見光之元件，且具有機械及電路安裝之底座，可能與控制可見光散發源之一或多個組件組合

一起。

光源亦可能有光導引(Light-guide)之外部輸出口所組成，其為無內建式外部透鏡之分散式光學或燈光訊號系統之一部份。

2.10.1.1 不可更換式光源(Non-replaceable light source)：指僅能以更換固定該光源之裝置來更換之光源。

-光源模組：指僅能以更換固定該光源之光源模組來更換之光源。

-適路性前方照明系統：指僅能以更換固定該光源之照明元件來更換之光源。

2.11 LED 光源(Light-emitting diode (LED) light source)：指由一個或多個可見發光單位結合之光源元素，產生出冷光、螢光。

2.11.1 LED替代光源(LED substitute light source)：指一種LED光源類型，其藉由另一發光技術產生對應光源類型所發出的光。

2.12 LED 模組(LED module)：指僅包含 LED 光源之光源模組。然而，其可選擇性地包含一個或多個可更換式光源之固定座。

2.13 主要近光光束(Principal passing beam；Principal dipped beam)：指無紅外線發射器及／或無轉彎光型附加光源而產生之近光光束。

2.14 可變強度控制元件(Variable intensity control)：指能自動控制後方燈光信號裝置，產生可變光線強度以保證信號可供察覺。可變強度控制可為燈具一部分、車輛一部分或為介於燈具及車輛的一部分。

2.15 適路性前方照明系統(AFS) (Adaptive front lighting system)：指符合本基準「適路性前方照明系統」或「道路照明裝置」項目規範之照明裝置。其能依近光光束與可能也具有之遠光光束不同之使用情況自動提供對應之各種光束特性。

2.15.1 照明元件(Lighting unit)：指設計以提供或幫助一個或多個AFS前方照明功能之發光元件。

2.15.2 整體裝置單元(Installation unit)：指不可分割之殼體（燈具本體），其包含一個或多個照明元件。

2.15.3 照明模式("Lighting mode")或模式：指藉由AFS提供之前方照明功能，其由製造廠指定並應用於特定的車輛與周圍的行車環境。

2.15.4 系統控制(System control)：指AFS所屬元件，其接收來自車輛之AFS控制訊號及自動控制照明元件作動。

2.15.5 AFS控制訊號(V、E、W、T)：指依照6.16.7.4提供給AFS之輸入。

2.15.6 正常狀態(Neutral state)：指AFS狀態，在段位C近光光束（基本近光光束），或可能具有之遠光光束（於最大作動條件下），且未作動任何AFS控制訊號。

2.15.7 適路性遠光光束(Adaptive main-beam)：指適路性前方照明系統(AFS)之遠光光束，其可因應對向車輛及前方車輛而調整光型，以改善駕駛者對於遠程之可視性，且不會造成其他道路使用者不適、分心或眩光。

2.16 燈具位置及投射方向之確認：若無特定安裝說明，則燈具之位置及投射方向之確認，應在空車狀態及位於平坦、水平之地面上進行，且車輛應符合 2.18、2.18.1 及 2.18.2 所述之狀態。另若裝設 AFS，則系統應位在正常狀態。

2.17 可動件之正常位置：指車輛製造廠對可動件指定於車輛正常使用與駐車狀態下之位置。

2.18 狀態：

2.18.1車輛正常使用狀態：

2.18.1.1 在機動車輛方面，係指車輛於推進系統運轉下而得以移動，且其可動件處於 2.17 之正常位置。

2.18.1.2 在拖車方面，係指拖車連結到曳引之機動車輛，而該車輛處於 2.18.1.1 狀態，且其可動件處於 2.17 之正常位置。

2.18.2車輛駐車狀態：

2.18.2.1 在機動車輛方面，係指車輛處於靜止狀態且其推進系統未運轉，其可動件處於 2.17 之正常位置。

2.18.2.2 在拖車方面，係指拖車連結到曳引之機動車輛，而該車輛處於 2.18.2.1 狀態，且其可動件處於 2.17 之正常位置。

2.19 緊急煞車訊號(Emergency stop signal)：用來指示位於車輛後方之其他道路使用者，該車輛因應道路狀況正以高減速度減速之訊號。

2.20 燈具發出的光色：

2.20.1白色，指光色座標(x,y)於下列色度範圍邊界內之：

W12綠色邊界：$y = 0.150 + 0.640\ x$

W23黃綠色邊界：$y = 0.440$

W34黃色邊界：$x = 0.500$

W45紅紫色邊界：$y = 0.382$

W56紫色邊界：$y = 0.050 + 0.750\ x$

W61藍色邊界：$x = 0.310$

於交叉位置：

	X	y
W_1:	0.310	0.348
W_2:	0.453	0.440
W_3:	0.500	0.440
W_4:	0.500	0.382
W_5:	0.443	0.382
W_6:	0.310	0.283

2.20.2淡黃色，指光色座標(x,y)於下列色度範圍邊界內之：

SY12綠色邊界：$y = 1.290\ x - 0.100$

SY23光譜所在位置

SY34紅色邊界：$y = 0.138 + 0.580\ x$

SY45黃白色邊界：$y = 0.440$

SY51白色邊界：$y = 0.940 - x$

於交叉位置：

	X	y
SY_1:	0.454	0.486
SY_2:	0.480	0.519
SY_3:	0.545	0.454
SY_4:	0.521	0.440
SY_5:	0.500	0.440

2.20.3橙（琥珀）色，指光色座標(x,y)於下列色度範圍邊界內之：

A12綠色邊界：y = x - 0.120

A23光譜所在位置

A34紅色邊界：y = 0.390

A41黃色邊界：y = 0.790 - 0.670 x

於交叉位置：

	X	y
A_1:	0.545	0.425
A_2:	0.557	0.442
A_3:	0.609	0.390
A_4:	0.597	0.390

2.20.4紅色，指光色座標(x,y)於下列色度範圍邊界內之：

R12黃色邊界：y = 0.335

R23光譜所在位置

R34紫色線段（穿過光譜所在紅色及藍色末端間的紫色範圍的延伸線）

R41紫色邊界：y = 0.980 - x

於交叉位置：

	X	y
R_1:	0.645	0.335
R_2:	0.665	0.335
R_3:	0.735	0.265
R_4:	0.721	0.259

2.21 反射光之白晝光色：

2.21.1 白色，指於下列色度範圍邊界內之反射光光色座標(x,y)：

W_{12}	紫色邊界	y = x - 0.030
W_{23}	黃色邊界	y = 0.740 - x
W_{34}	綠色邊界	y = x + 0.050
W_{41}	藍色邊界	y = 0.570 - x

其交叉點位置：

	X	y
W_1	0.300	0.270
W_2	0.385	0.355
W_3	0.345	0.395
W_4	0.260	0.310

2.21.2 黃色，指於下列色度範圍邊界內之反射光之光色座標(x,y)：

Y_{12}	紅色邊界	y = 0.534 x + 0.163
Y_{23}	白色邊界	y = 0.910 - x
Y_{34}	綠色邊界	y =1.342 x - 0.090
Y_{41}	光譜（色）軌跡(Spectral locus)	

其交叉點位置：

	x	y
Y_1	0.545	0.454
Y_2	0.487	0.423
Y_3	0.427	0.483
Y_4	0.465	0.534

2.21.3 紅色，指於下列色度範圍邊界內之反射光之光色座標(x,y)：

R_{12}	紅色邊界	y = 0.346 - 0.053 x
R_{23}	紫色邊界	y = 0.910 - x
R_{34}	黃色邊界	y = 0.350
R_{41}	光譜（色）軌跡	

其交叉點位置：

	x	y
R_1	0.690	0.310
R_2	0.595	0.315
R_3	0.560	0.350
R_4	0.650	0.350

2.22 反射光之夜間光色：

2.22.1白色，指反射光之光色座標(x,y)於下列色度範圍邊界內：

W_{12}	藍色邊界	y =0.843-1.182x
W_{23}	紫蘿蘭色邊界 (violet)	y = 0.489x+0.146
W_{34}	黃色邊界	y = 0.968-1.010x
W_{41}	綠色邊界	y = 1.442x-0.136

於交叉位置

	x	y
W_1	0.373	0.402
W_2	0.417	0.350
W_3	0.548	0.414
W_4	0.450	0.513

2.22.2黃色，指反射光之光色座標(x,y)於下列色度範圍邊界內：

Y_{12}	綠色邊界	y = x-0.040
Y_{23}	光譜所在位置	
Y_{34}	紅色邊界	y =0.200x+0.268
Y_{41}	白色邊界	y =0.970-x

於交叉位置

	x	y
Y_1	0.505	0.465
Y_2	0.520	0.480
Y_3	0.610	0.390
Y_4	0.585	0.385

2.22.3橙（琥珀）色，指反射光之光色座標(x,y)於下列色度範圍邊界內：

A_{12}	綠色邊界	y = 1.417x-0.347
A_{23}	光譜所在位置	
A_{34}	紅色邊界	y = 0.390
A_{41}	白色邊界	y=0.790-0.670x

於交叉位置

	x	y
A_1	0.545	0.425
A_2	0.557	0.442
A_3	0.609	0.390
A_4	0.597	0.390

2.22.4紅色，指反射光之光色座標(x,y)於下列色度範圍邊界內：

R_{12}	黃色邊界	y = 0.335
R_{23}	光譜所在位置	
R_{34}	紫色(Purple)線段	
R_{41}	紫色邊界	y=0.978-x

於交叉位置

	x	y
R_1	0.643	0.335
R_2	0.665	0.335
R_3	0.735	0.265
R_4	0.720	0.258

2.23 螢光之白晝光色：

2.23.1 紅色，指反射光之光色座標(x,y)於下列色度範圍邊界內：

FR_{12}	紅色邊界	y = 0.346 - 0.053 x
FR_{23}	紫色邊界	y = 0.910 - x
FR_{34}	黃色邊界	y = 0.315+0.047x
FR_{41}	光譜所在位置	

於交叉位置

	x	y
FR_1	0.690	0.310
FR_2	0.595	0.315
FR_3	0.569	0.341
FR_4	0.655	0.345

2.24 車外迎賓燈(Exterior courtesy lamp)：係指於駕駛及乘客上下車或裝載作業時提供輔助照明之照明裝置。

2.25 相依燈組系統(Interdependent lamp system)：指由二或三個提供相同照明功能之相依燈具之總成。

2.25.1 標示「Y」之相依燈具：指當其操作時作為相依燈具系統一部分之裝置。當啟動時，各相依燈具即同時作動，其在參考軸方向具備個別之外表面且具備個別之燈具本體，亦可能具備個別之光源。

2.26 後方碰撞警示信號(RECAS)：指一個可自動給予後方跟隨車輛之信號。其警示後方跟隨車輛需採取緊急行動，以避免碰撞。

2.27 水平傾斜調整系統(Horizontal inclination adjustment system) (HIAS)：指一種調整頭燈水平傾角至零之裝置。

2.28 組合燈(Grouped lamps)：

(1) M、N 及 O 類：係指具有參考軸方向上之個別外表面及個別獨立光源，惟其共用燈具本體之裝置。

(2) L 類：係指具有獨立外表面及獨立光源，惟其共用燈具本體之裝置。

2.29 複合燈(Combined lamps)：

(1) M、N 及 O 類：係指具有參考軸方向上之獨立外表面，惟其共用光源及燈具本體之裝置。

(2) L 類：係指具有獨立外表面之裝置，惟其共用光源及燈具本體。

2.30 光學組成燈(Reciprocally incorporated lamps)：

(1) M、N 及 O 類：係指具有獨立光源或單光源於不同條件下操作（例如：光學、機械、電氣差異），其共用全部或部分參考軸方向上之外表面及燈具本體之裝置。

(2) L 類：係指具有獨立光源或單光源於不同條件下操作（例如：光學、機械、電氣差異），其共用全部或部分之外表面及燈具本體之裝置。

2.31 危險警告燈(Hazard warning signal)：此燈功能係由所有方向燈同時作動以展現該車輛暫時對其他用路人具有特殊危險狀態，其燈色、裝設位置及幾何可視性等規定同方向燈。

2.32 光源模組(Light source module)：係指用於特定裝置上之光學元件。其包含一個或多個不可更換式光源，且可選擇性地包含一個或多個可更換式光源之固定座。

2.33 電子式光源控制單元：係指一個或多個在供應器及光源間提供電壓控制及／或光源電流之元件。

2.34 安定器：係指在供應器及光源間用於穩定氣體放電式光源電流之電子式光源控制單元（無論是否有跟光源或該燈具相整合）。

2.35 目標發光量：

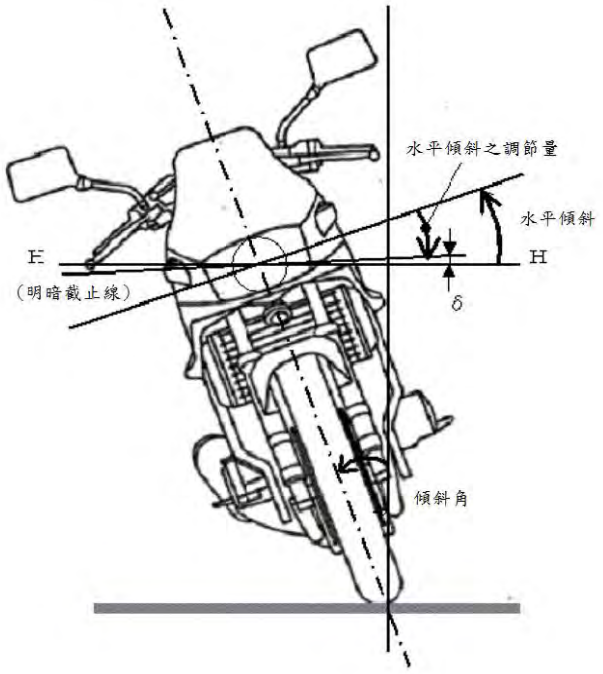
(a)光源：

為相關資料表(Data sheet)規範所登載之目標發光量之值（不含任何誤差）數據。

(b)LED 模組：

為裝設該 LED 模組之燈具認證技術文件所登錄目標發光量之數據。

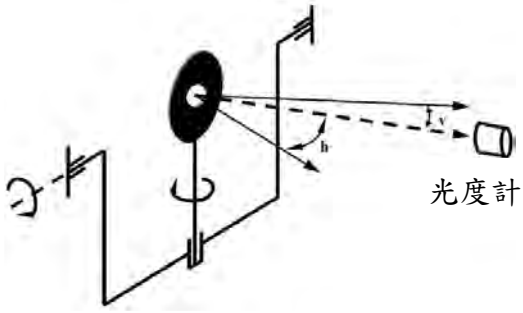
2.36 傾斜角(Bank angle)：當機車依其縱向軸旋轉時，機車垂直縱向中心面與垂直線所產生之角度，如下圖。



備註：該圖為機車向右側傾斜

2.37 配光儀系統(Gonio(photo)meter system)（若其他基準無特別規定，則依此定義）：係指用以量測光度之系統，其依據 CIE Publication No.70, Vienna 1987 規定，使用垂直極軸之球體上角坐標（度為單位）。此等同於一個配光儀系統，其水平（高度）軸固定於地面上，而可移動（旋轉）之第二軸垂直於該固定之水平軸。

前述 CIE Publication 明訂角坐標於使用另一替代配光儀系統時應執行之修正程序。



2.38 H 平面(H plane)：係指包含燈具參考基準中心之水平面。

2.39 關於啟閉與致動之定義

2.39.1 開啟：係指手動或自動操作照明或訊號功能以有效發光，不論該功能是否正常運作。

2.39.2 關閉：係指手動或自動操作照明或訊號功能以停止發光，不論該功能是否正常運作。

2.39.3 致動：係指手動或自動啟用照明或訊號功能，與燈具是否發光無關（例如：啟用待機模式）。

2.39.4 停用：係指手動或自動解除照明或訊號功能，與燈具是否發光無關（例如：解除待機模式）。

2.39.5 序列式致動(Sequential activation)：係指讓燈具之個別光源依照相關規定以預設序列開啟之線路連接。

2.40 標示「D」之燈具：指個別認證之獨立燈具，允許其可單獨使用，或為雙燈總成之一並視為「單燈」(Single lamp)。

2.41 外部狀態指示燈(External status indicator)：係指一裝設於車輛外部之光學訊號，當車輛停放時，用以指示 UN R97 及 R116 規範之車輛警報系統(VAS)、警報系統(AS)及防盜裝置之狀態或狀態改變。

2.42 V 平面(V plane)：係指平行於車輛縱向中心面且包含燈具參考基準中心之垂直面。

2.43 車輛製造廠標誌(Manufacturer logo)：係指一圖案標誌、符號、文字或一組前述元素之組合，用於幫助及推廣大眾對車輛製造廠廠牌名稱之辨識及識別。

2.44 輔助遠光頭燈(Auxiliary main-beam)：係指被認證為獨立燈具並為輔助另一類型遠光光束之遠光頭燈。

2.45 駕駛輔助投影功能(Driver Assistance Projection)：係指一光度分佈之修正，以達到駕駛輔助之目的。

2.46 碰撞時間之風險(Risk of Collision Time (RCT))：係指於假設預估之時間內，相對速度保持恆定之情況下，自身車輛與前車發生碰撞之預估時間。

3. 車輛燈光與標誌檢驗規定之適用型式及其範圍認定原則：

3.1 車種代號相同。

3.2 車身式樣相同。

3.3 軸組型態相同。

3.4 廠牌及車輛型式系列相同。

3.5 底盤車軸組型態相同。

3.6 底盤車廠牌相同。

3.7 底盤車製造廠宣告之底盤車型式系列相同。

3.8 若以底盤車代替完成車執行本項全部或部分檢測時，其適用型式及其範圍認定原則：

3.8.1 底盤車軸組型態相同。

3.8.2 底盤車廠牌相同。

3.8.3 底盤車製造廠宣告之底盤車型式系列相同。

4. 汽車及拖車之燈光與標誌檢驗規定。

4.1 遠光頭燈(Main-beam headlamp)：拖車不適用。若裝設有 AFS 且其具有遠光功能，其應等同視為一組遠光頭燈。

4.1.1 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」或「道路照明裝置」之規定。

4.1.2 應為二燈式或四燈式左右對稱裝設，

(a)所安裝之遠光頭燈若為本基準中「非氣體放電式頭燈」者，則僅適用類型 B 頭燈。或

(b)所安裝之遠光頭燈若為本基準中「道路照明裝置」者，則僅適用類型 B、D 頭燈。或

(c)所安裝之遠光頭燈若為本基準中「九十二之一、道路照明裝置」者，則僅適用類型 B 頭燈。

可再額外選配加裝一組以上之遠光頭燈，惟應依下列規定：

(a)所安裝之遠光頭燈應符合本基準中「氣體放電式頭燈」之規定，或

(b)所安裝之遠光頭燈若為本基準中「非氣體放電式頭燈」者，則適用類型 A 或類型 B 頭燈，或

(c)所安裝之遠光頭燈若為本基準中「道路照明裝置」者，則適用類型 A 或類型 B 或類型 RA 頭燈。

4.1.3 燈色應為白色，左右燈色應一致。

4.1.4 裝設於車輛前方；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。

4.1.5 幾何可視性：照明面之可視性（包括在觀察方向上，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為基礎所構成之散發空間。

4.1.6 投射方向：朝車前方，若裝置可動式頭燈，其每側只能裝置一個。

4.1.7 電路接線：

4.1.7.1 遠光頭燈之開啟及關閉控制可為自動，其控制訊號由能夠對以下每個輸入進行偵測及反應之感知器系統產生：

(a)環境照明條件。

(b)對向車輛之前方照明裝置及前方燈光信號裝置所發出之光線。

(c)前方車輛之後方燈光信號裝置發出之光線。

允許額外之感知器功能以提高性能。

上述車輛係指 L、M、N、O 及自行車類車輛，其配備反光標誌且開啟車輛所配備之照明和燈光信號裝置。

4.1.7.2 遠光頭燈之開啟與關閉應隨時可手動切換，且應可手動停用遠光頭燈之自動控制。

遠光頭燈之關閉方式及自動控制之停用方式，應為簡易且直接之手動操作，不允許使用間接之子功能(Submenus)操作。

4.1.7.3 除用來作為短時間之間歇警告信號外，遠光頭燈僅能在近光燈手動致動或自動開啟近光燈條件存在時開啟。遠光燈應於近光燈手動停用或自動開啟近光燈條件不存在時自動關閉。

4.1.7.4 遠光燈可同時或成對點亮，自近光切換遠光時至少一對遠光燈應點亮，自遠光切換近光時所有遠光燈應同時熄滅。

輔助遠光頭燈（類型 RA）僅可於另一類型之遠光頭燈開啟時同時點亮，惟當一組以上之輔助遠光頭燈（類型 RA）用於間歇性作動以發出短暫性照明（如 4.1.7.5 規定）之情況時除外。

4.1.7.5 電路接線必須確保除非 4.23 所述燈具已開啟，否則不可開啟遠光頭燈、近光頭燈及前霧燈，惟於遠光頭燈間歇性作動以發出短暫性之警告燈號、或近光頭燈間歇性作動以發出短暫性之警告燈號、或近光頭燈與遠光頭燈交互作動以發出短暫性之警告燈號時，可免符合本項規範。

4.1.8 識別標誌：「閉迴路」識別標誌。

4.1.8.1 若遠光頭燈為依上述 4.1.7.1 規定自動控制者，則應提供駕駛者該遠光燈自動控制功能正在作動之指示。此指示應在自動控制作動期間維持顯示。

4.1.9 其他要求：

4.1.9.1 可同時開啟之所有遠光頭燈之最大強度加總不可超過四十三萬燭光，且與參考值 100 對應。應將數個頭燈之個別獨立參考標記(Reference Mark)加總而為最大光度值。

4.1.9.2 若以遠光頭燈替代車寬燈之功能者，應符合下述規範：

4.1.9.2.1 此燈光裝置之電路接線如發生任何故障，則車寬燈應能自動開啟。

4.1.9.2.2 取代各車寬燈之燈、功能須符合下述規定：

(1)4.3.4.規定之車寬燈幾何可視角度。

(2)依據光度分佈角度之最小照度值。

4.1.9.2.3 使用替代燈組者須提供符合 4.1.9.2.2 之測試報告。

4.1.9.3 遠光頭燈之自動開啟及關閉：

4.1.9.3.1 使用於控制遠光頭燈自動開啟及關閉之感知器系統（如 4.1.7.1 所述），應符合下列要求：

4.1.9.3.1.1 感知器能夠感測之其他車輛（如 4.1.7.1 所述）所發出燈光之最小視野邊界，由以下角度定義。

4.1.9.3.1.1.1 水平角：左右各十五度。

垂直角：

向上角	5度		
感知器之安裝高度（感知器孔徑中心點之距地高）	小於2公尺	介於1.5公尺及2.5公尺之間	大於2公尺
向下角	2度	2度到5度	5度

該角度之量測係從感知器孔徑中心點，及相對於通過中心點且平行於車輛縱向中心面之水平直線。

4.1.9.3.1.2 感知器系統應能在一水平直線路面偵測：

(a)對向來車，且其偵測距離應延伸至少至四百公尺；

(b)位於前方之車輛或拖車，其偵測距離應延伸至少至一百公尺；

(c)迎面而來之自行車，其偵測距離應延伸至少至七十五公尺，該自行車所發出之燈光可使用一光色為白色、發光強度一百五十燭光且發光面積十平方公分（正負三平方公分）及距地高零點八公尺之燈具作為代表。

為確保符合上述(a)、(b)之規定，對向來車及前方之機動車輛（或車輛-拖車組合之聯結車輛），應裝設位置燈（若適用時），且近光燈應點亮。

4.1.9.3.2 可自動執行遠近光間之切換（如 4.1.7.1 所示），且應無導致不適、分心或眩光。

4.1.9.3.3 自動控制之綜合性能應以下述進行確認：

4.1.9.3.3.1 由申請者提供之模擬方法；或

4.1.9.3.3.2 經檢測機構接受之其他驗證方法；或

4.1.9.3.3.3 符合 9.1 遠光頭燈自動控制功能之符合性聲明項目。

4.1.9.3.4 可設計僅在下述情形才自動開啟遠光頭燈之控制：

(a)在 4.1.9.3.1.1 及 4.1.9.3.1.2 規定之區域和距離內，未偵測到 4.1.7.1 所述車輛；及

(b)如 4.1.9.3.5 所述偵測環境照明程度。

4.1.9.3.5 在遠光頭燈自動開啟之情況下，在 4.1.9.3.1.1 及 4.1.9.3.1.2 規定之區域和距離內，當偵測到 4.1.7.1 所述之對向來車或前方車輛時，即應自動關閉。

此外，當偵測到環境照明條件下產生之照度超過七千 lux 時，應自動關閉。

申請者應以模擬方法或經檢測機構接受之其他驗證方法，向檢測機構證明符合本項規定。應視需要以與安裝於車輛上之感知器位置相同高度之餘弦修正感知器(Cosine corrected sensor)，在平坦地區上量測照度。此可由申請者檢附足夠之說明文件或經檢測機構接受之其他方式進行驗證。

4.1.10 申請者必須於型式認證試驗時，向檢測機構提出車輛電力系統穩定時之電力供給狀態。車輛電力系統之描述須由申請者依據下述規定具體說明：

4.1.10.1 依據型式認證申請文件，供應於電源接頭之電壓（已透過運用特殊電力供給裝置、電子式光源控制單元或於輔助操作模式進行測試，或由申請者所指定），不得超出該裝置或功能認證時之電壓。

4.1.10.2 於電力供給之所有狀態下（4.1.10.1除外），位於裝置或功能之電源接頭之電壓不能比六點七五伏特（六伏特系統）、十三點五伏特（十二伏特系統）或二十八伏特（二十四伏特系統）之值超過百分之三。該裝置端子處最大電壓之控制，可裝設於裝置之本體內。

4.1.10.3 對於4.1.10.1及4.1.10.2不適用於已包含有電子式光源控制單元或可變強度控制元件之裝置。

4.1.10.4 應檢附包含描述驗證符合性之方法與結果之報告。

4.2 近光頭燈(Dipped-beam headlamp)：拖車不適用。若裝設有 AFS，其應等同視為一組近光頭燈。

4.2.1 應為二燈，

(a)所安裝之近光頭燈若為本基準中「非氣體放電式頭燈」或「氣體放電式頭燈」者，則類型 A 頭燈不適用。或

(b)所安裝之近光頭燈若為本基準中「九十二、道路照明裝置」者，則僅適用類型 B、D 頭燈。或

(c)所安裝之近光頭燈若為本基準中「九十二之一、道路照明裝置」者，則僅適用類型 C 頭燈。

4.2.2 燈色應為白色，左右燈色應一致。

4.2.3 裝設位置：

4.2.3.1 寬度：沿參考軸方向，外表面相對車輛縱向中心面最遠處之邊緣與車身最外緣(Extreme outer edge of the vehicle)距離應小於四百公釐，除 M1 與 N1 之其他種類車輛，沿參考軸方向兩燈外表面

內緣間距應不小於六百公釐；若其全寬小於一千三百公釐，可減為四百公釐。

4.2.3.2 高度：在車輛無負載狀態時，距地高應在五百至一千二百公釐之間。N2G、N3G、M2G、M3G 類(Off-road)車輛，最大高度可增至一千五百公釐。

4.2.3.3 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。

4.2.4 幾何可視性：

4.2.4.1 朝上十五度，朝下十度；朝外四十五度，朝內十度。

4.2.4.2 鄰近近光頭燈裝設之分隔物或其他裝備，應不會產生造成其他用路人不舒服之衍生影響。

4.2.5 投射方向：朝車前方。

4.2.5.1 垂直投射：

4.2.5.1.1 製造廠須指定其空車且駕駛座加一人狀態下之近光頭燈截止線初始下傾角，精度應在百分之零點一內，於每輛車上之前方照明系統附近或車輛製造廠標示處以清晰不易抹滅的方式標註。

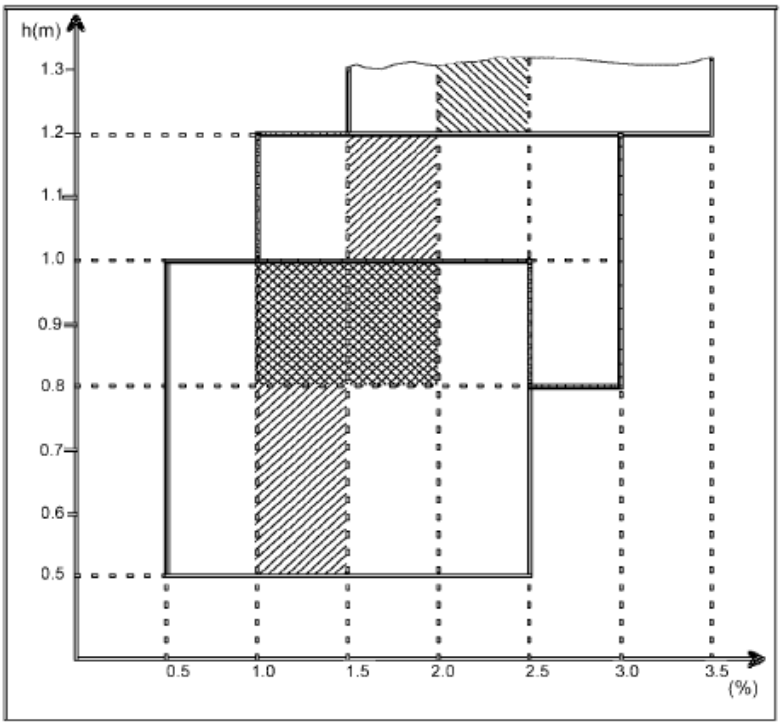
4.2.5.1.2 依照空車下近光頭燈沿參考軸方向外表面下緣之距地高 h（公尺），近光頭燈截止線垂直傾角及初始照準於 10.要求之所有負載狀態，應維持於下述範圍內：

4.2.5.1.2.1 h 小於零點八：傾角介於負百分之零點五與負百分之二點五；初始照準介於負百分之一點零與負百分之一點五。

4.2.5.1.2.2 零點八≤h≤一點零：傾角介於負百分之零點五與負百分之二點五；初始照準介於負百分之一點零與負百分之一點五。或在製造廠宣告下，傾角介於負百分之一點零與負百分之三點零；初始照準介於負百分之一點五與負百分之二點零。

4.2.5.1.2.3 h 大於一點零：傾角介於負百分之一點零與負百分之三點零；初始照準介於負百分之一點五與負百分之二點零。

4.2.5.1.2.4 參考圖二：



圖二

4.2.5.1.2.5 N3G 類車輛頭燈高度若超過一千二百公釐，則截止線垂直傾角應維持於負百分之一點五與負百分之三點五間，初始照準應設定於負百分之二點零與負百分之二點五間。

4.2.5.2 水平投射：可於水平方向改變之近光頭燈，其頭燈光束之明暗截止線彎結點移動之軌跡，不應在一百倍頭燈高度之車前距離外與車輛重心軌跡相交。

4.2.6 電路接線：

4.2.6.1 從遠光燈切至近光頭燈時，所有遠光頭燈應同時關閉。

4.2.6.2 開啟遠光頭燈時，近光頭燈可維持開啟狀態。

4.2.6.3 近光頭燈若為氣體放電式，則應在遠光頭燈點亮時維持點亮狀態。

4.2.6.4 若車輛重心軌道曲率半徑小於五百公尺，可啟動近光頭燈內或與近光頭燈組合之燈具內另一額外的光源或一個（含）以上之 LED 模組，以產生轉彎光型。本項可由申請者以計算或其他經檢測機構同意之方式加以證明。

4.2.6.5 近光頭燈應依照 4.27 之要求視周遭環境之亮度（例如：在夜間、隧道等行駛時開啟）自動”開啟”及”關閉”。另應符合規定 4.2.6.5.1。

4.2.6.5.1 不管規定 4.2.6.5 之要求，在需要開啟近光頭燈的條件下，近光頭燈可維持關閉，有下述一個或多個情況時，或者，一旦近光頭燈自動開啟，可手動關閉近光頭燈以及保持關閉狀態。

(a)自動變速箱位於駐車檔位置；

(b)駐煞車位於作動位置；

(c)在每次手動致動啟動及／或停止推進系統之裝置後，並於車輛首次開始移動之前；

(d)控制裝置應設計為少於兩次動作之下無法進行手動停用。規定 4.23 所述之燈具應開啟。

或

若車速不超過十五公里／小時時，則控制裝置之設計應為少於兩次動作之下無法進行手動停用。規定 4.23 所述之燈具可維持關閉，惟於關閉期間，應以光學警告訊號及聲音警告訊號或觸覺警告訊號警示駕駛者。

(e)前霧燈開啟；

一旦前述條件不存在時，應立即自動開啟近光頭燈。

4.2.6.6 不論規定 4.2.6.5 之要求，應可手動開啟近光頭燈。

4.2.6.7 駕駛應始終能夠介入自動操作。

4.2.6.8 儘管已有 4.2.6.5 之規定，惟週遭照度超過一千 lux 時或更高之情況下，近光頭燈可依照時間或週遭環境等因素（例如一天中的某刻、車輛位置、下雨、起霧等）自動開啟及關閉。

4.2.6.9 電路接線必須確保除非 4.23 所述燈具已開啟，否則不可開啟遠光頭燈、近光頭燈及前霧燈，惟於遠光頭燈間歇性作動以發出短暫性之警告燈號、或近光頭燈間歇性作動以發出短暫性之警告燈號、或近光頭燈與遠光頭燈交互作動以發出短暫性之警告燈號時，可免符合本項規範。

4.2.7 其他要求：4.31.2 之要求不適用於近光頭燈。

4.2.7.1 頭燈水平裝置

4.2.7.1.1 車輛若為符合上述 4.2.5.1 之規定而裝設有垂直傾角調整裝置，則該裝置應為自動調整式裝置。

4.2.7.1.2 若符合下述情形，4.2.7.1.1 之裝置得為手動裝置：具有燈具初始下傾角（如 4.2.5.1.1 定義）回復對應點，且該裝置控制端附近，有需要調整近光頭燈的對應負載狀態的清楚標記，以及使駕駛人能於駕駛座位即可進行操作。

4.2.7.1.3 此等調整裝置故障時，近光頭燈傾角不能小於故障發生時的狀態。

4.2.7.2 成對安裝之近光燈無需以車身縱向中心面對稱安裝。

4.2.7.3 下述近光頭燈，不適用4.2.7.1.2之規定，其垂直傾角調整裝置，應為自動調整式裝置：

以光源或LED模組產生主要近光且其每個頭燈之總目標發光量(Objective luminous flux)超過二千流明者。

對於有指定多個試驗電壓之燈泡，應使用申請者所宣告產生主要近光光束之目標發光量。

對於近光頭燈配備有經認證之光源者，其目標發光量係根據該經認證光源之相關規範資料表所述試驗電壓而產生，且不考慮該資料表內所述容許值。

4.2.7.4 只有符合「氣體放電式頭燈」、「非對稱光型頭燈」或「道路照明裝置」的近光頭燈可用以產生轉彎光型。

4.2.7.5 若產生之轉彎光型，效果係以水平移動來達成，則僅能在車輛前進時開啟，但轉彎光型於右轉產生時，則不受此限。

4.2.7.6 若以近光頭燈替代車寬燈之功能者，應符合下述規範：

4.2.7.6.1 此燈光裝置之電路接線如發生任何故障，則車寬燈應能自動啟動。

4.2.7.6.2 取代各車寬燈之燈、功能須符合下述規定：

(1)4.3.4.規定之車寬燈幾何可視角度。

(2)依據光度分佈角度之最小照度值。

4.2.7.6.3 使用替代燈組者須提供符合 4.2.7.6.2 之測試報告。

4.2.7.7 申請者必須於型式認證試驗時，向檢測機構提出車輛電力系統穩定時之電力供給狀態之說明。車輛電力系統之描述須由申請者依據下述規定具體說明：

4.2.7.7.1 依據型式認證申請文件，供應於電源接頭之電壓（已透過運用特殊電力供給裝置、電子式光源控制單元或於輔助操作模式進行測試，或由申請者所指定），不得超出該裝置或功能認證時之電壓。

4.2.7.7.2 於電力供給之所有狀態下（4.2.7.7.1 除外），位於裝置或功能之電源接頭之電壓不能比六點七五伏特（六伏特系統）、十三點五伏特（十二伏特系統）或二十八伏特（二十四伏特系統）之值超過百分之三。

4.2.7.7.3 對於 4.2.7.7.1 及 4.2.7.7.2 不適用於已包含有電子式光源控制單元或可變強度控制元件之裝置。

4.2.7.7.4 應檢附包含描述驗證符合性之方法與結果之報告。

4.2.8 識別標誌：

4.2.8.1 選用裝置。

4.2.8.2 對下述情形應裝設故障之視覺識別標誌（閃爍與否皆可）：

(a)產生轉彎光型時。

(b)由一個（含）以上之 LED 模組產生主要近光光束者（除任一個 LED 模組發生故障會導致所有模組停止發光者以外）。

應於下述情形作動：

(a)明暗截止線轉折點移位發生故障時；或

(b)產生主要近光光束之任一個 LED 模組發生故障時（除任一個 LED 模組發生故障會導致所有模組停止發光者以外）。

當故障發生時，識別標誌應維持作動，可暫時性取消作動，但當推進系統開關切換至開與關時，則應重複出現。

4.3 車寬燈(Front position lamp)：全寬小於一點六公尺之拖車，可免符合本項規定。

4.3.1 應為二盞，所安裝之車寬燈應符合本基準中「車寬燈（前位置燈）」或「燈光訊號裝置」之規定。

4.3.2 燈色應為白色。

4.3.3 裝設位置：

4.3.3.1 寬度：沿參考軸方向，外表面相對車輛縱向中心面最遠處之邊緣與車身最外緣距離應小於四百公釐（拖車為一百五十公釐）。對 M1 及 N1 以外之所有車輛，沿參考軸方向兩燈外表面內緣間距

應不小於六百公釐，當全寬小於一千三百公釐時該距離可降為四百公釐。

4.3.3.2 高度：在車輛無負載狀態時，距地高應在二百五十至一千五百公釐之間。（對 O1、O2 及車身形狀無法使其維持於一千五百公釐以內者，得為二千一百公釐。）

4.3.4 幾何可視性：

4.3.4.1 水平角：朝內四十五度（拖車可為五度）、朝外八十度。然而，若該燈具之距地高在車輛無負載狀態時之高度小於七百五十公釐（依照 2.6.1 規定量測），則 H 平面以下之朝內四十五度可減為二十度。

4.3.4.2 垂直角：水平面上下各十五度。若該燈具之距地高在車輛無負載狀態時小於七百五十公釐（依照 2.6.1 規定量測），則水平面下方十五度可減為五度。

4.3.4.3 裝設有前側方標識燈之 M1 及 N1 車輛，可依製造廠決定，以下述規定替代前述 4.3.4.1 及 4.3.4.2 規定。

水平角：內外各四十五度。若燈具距地高在車輛無負載狀態時之高度小於七百五十公釐（依照 2.6.1 規定量測），則 H 平面以下之朝內四十五度可減為二十度。

垂直角：水平面上下十五度。若燈具距地高在車輛無負載狀態時小於七百五十公釐（依照 2.6.1 規定量測），則水平面下方十五度可減為五度。

為確保可視性，燈具外表面扣除任何不傳輸光線之反光片照明面後必須提供至少十二點五平方公分之無阻礙區域。

4.3.5 投射方向：朝車前方。

4.3.6 電路接線：應使車寬燈、尾燈、輪廓邊界標識燈（若有）、側方標識燈（若有）與號牌燈同時作動。車寬燈以及其與側方標識燈採相互結合組成之燈具用於當作停車燈者，及閃爍之側方標識燈者除外。然而，若車寬燈與方向燈採相互結合組成時，則於方向燈作動期間，位於同側之車寬燈可無需點亮。

4.3.7 識別標誌：「閉迴路」識別標誌應為不閃爍警示亮燈。若儀錶板燈光能以車寬燈開關而亮滅，則無需此識別標誌。

當晝行燈開啟時，此要求不適用。

惟若該燈具依基準「車寬燈」或「燈光訊號裝置」要求認證結果應搭配實車安裝有一指示故障之識別標誌，則此為強制裝置。

4.3.8 如在前位置燈裝設一個或一個以上之紅外線產生器，則僅可在同側頭燈開啟且車輛前行時開啟。如前位置燈或同側頭燈失效，則該紅外線產生器應自動關閉。若裝設有提供轉彎光型之 AFS，則前位置燈可隨同與其複合組成之照明元件一起轉動。

4.3.9 申請者必須於型式認證試驗時，向檢測機構提出車輛電力系統穩定時之電力供給狀態。車輛電力系統之描述須由申請者依據下述規定具體說明：

4.3.9.1 依據型式認證申請文件，供應於電源接頭之電壓（已透過運用特殊電力供給裝置、電子式光源控制單元或於輔助操作模式進行測試，或由申請者所指定），不得超出該裝置或功能認證時之電壓。

4.3.9.2 於電力供給之所有狀態下（4.3.9.1除外），位於裝置或功能之電源接頭之電壓不能比六點七五伏特（六伏特系統）、十三點五伏特（十二伏特系統）或二十八伏特（二十四伏特系統）之值超過百分之三。

4.3.9.3 對於4.3.9.1及4.3.9.2不適用於已包含有電子式光源控制單元或可變強度控制元件之裝置。

4.3.9.4 應檢附包含描述驗證符合性之方法與結果之報告。

4.4 尾燈(Rear position lamp)：

4.4.1 應為二盞，所安裝之尾燈應符合本基準中「尾燈（後位置燈）」或「燈光訊號裝置」之規定。

4.4.2 燈色應為紅色。

4.4.3 裝設位置：若未裝置輪廓邊界標識燈，車輛種類 M2、M3、N2、N3、O2、O3 及 O4 可另多裝置兩盞尾燈。

4.4.3.1 寬度：沿參考軸方向，外表面相對車輛縱向中心面最遠處之邊緣與車身最外緣距離應小於四百公釐，另額外裝設之尾燈除外。對 M1 及 N1 以外之所有車輛，沿參考軸方向兩燈外表面內緣間距應不小於六百公釐，當全寬小於一千三百公釐時該距離可降為四百公釐。

4.4.3.2 高度：在車輛無負載狀態時，距地高應在三百五十至一千五百公釐之間。（若車身形狀使其無法維持於一千五百公釐且未額外裝設尾燈時，最高得為二千一百公釐）。若裝設額外之尾燈，其應搭配原尾燈對稱性，並應高於原尾燈燈具六百公釐。

4.4.4 幾何可視性：

4.4.4.1 水平角：朝內四十五度、朝外八十度。若燈具距地高小於七百五十公釐（依照 2.6.1 規定量測），則 H 平面以下之朝內四十五度可減為二十度。

4.4.4.2 垂直角：水平面上下各十五度。

(a)若距地高在車輛無負載狀態時小於七百五十公釐（依照 2.6.1 規定量測），則水平面下方十五度可減為五度。

(b)若額外裝設之尾燈其距地高大於二千一百公釐（依照 2.6.1 規定量測），則水平面上方十五度可減為五度。

4.4.4.3 裝設有後側方標識燈之 M1 及 N1 車輛，可依製造廠決定，以下述規定替代前述 4.4.4.1 及 4.4.4.2 規定。水平角：內外各四十五度，若燈具之距地高小於七百五十公釐（依照 2.6.1 規定量測），則 H 平面以下之朝內四十五度可減為二十度。垂直角：水平面上下十五度，若燈具之距地高在車輛無負載狀態時小於七百五十公釐（依照 2.6.1 規定量測），則水平面下方之十五度可減為五度。為確保可視性，燈具外表面扣除任何不傳輸光線之反光片照明面後必須提供至少十二點五平方公分之無阻礙區域。

4.4.5 投射方向：朝車後方。

4.4.6 電路接線：應使車寬燈、尾燈、輪廓邊界標識燈（若有）、側方標識燈（若有）與號牌燈同時作動。尾燈以及其與側方標識燈採相互結合組成之燈具用於當作停車燈者，及閃爍之側方標識燈者除外。

然而，若尾燈與方向燈採相互結合組成時，則於方向燈作動期間，位於同側之尾燈可無需點亮。

4.4.7 識別標誌：「閉迴路」識別標誌，需結合車寬燈的識別標誌。
當晝行燈開啟時，並不適用。
惟若該燈具依基準「尾燈」或「燈光訊號裝置」要求認證結果應搭配實車安裝有一指示故障之識別標誌，則此為強制裝置。

4.4.8 申請者必須於型式認證試驗時，向檢測機構提出車輛電力系統穩定時之電力供給狀態。車輛電力系統之描述須由申請者依據下述規定具體說明：

4.4.8.1 依據型式認證申請文件，供應於電源接頭之電壓（已透過運用特殊電力供給裝置、電子式光源控制單元或於輔助操作模式進行測試，或由申請者所指定），不得超出該裝置或功能認證時之電壓。

4.4.8.2 於電力供給之所有狀態下（4.4.8.1除外），位於裝置或功能之電源接頭之電壓不能比六點七五伏特（六伏特系統）、十三點五伏特（十二伏特系統）或二十八伏特（二十四伏特系統）之值超過百分之三。

4.4.8.3 對於4.4.8.1及4.4.8.2不適用於已包含有電子式光源控制單元或可變強度控制元件之裝置。

4.4.8.4 應檢附包含描述驗證符合性之方法與結果之報告。

4.4.9 允許針對尾燈之信號功能進行臨時替換，以確保故障安全維持(Fail-safe)，惟其應符合下述規範：

4.4.9.1 因應故障之替換裝置應與停止運作之裝置具有相同顏色、主要光強度及位置，且該替換裝置仍維持原有安全功能之作動。

4.4.9.2 在替換期間，儀表板上之識別標誌（2.7.1規定作動中之識別標誌）應指示出臨時替換狀況及維修需求。

4.5 後霧燈(Rear fog lamp)：

4.5.1 應為一或二盞，所安裝之後霧燈應符合本基準中「後霧燈」或「燈光訊號裝置」之規定。

4.5.2 燈色應為紅色。

4.5.3 裝設位置：車輛後方。

4.5.3.1 寬度：若僅有一盞後霧燈，其需裝於車輛駕駛側之後方或車後中心位置。

4.5.3.2 高度：在車輛無負載狀態時，距地高應在二百五十公釐至一千公釐之間。後霧燈與任何尾燈組合，其最大高度可增至一千二百公釐。N2G、N3G、M2G、M3G 類(Off-road)車輛，最大高度可增至一千四百公釐。

4.5.3.3 後霧燈與煞車燈間距應大於一百公釐。

4.5.4 幾何可視性：

4.5.4.1 水平角：朝左右各二十五度。

4.5.4.2 垂直角：朝上下各五度。

4.5.5 投射方向：朝車後方。

4.5.6 電路接線：

4.5.6.1 後霧燈應於遠光燈光束、近光燈光束或前霧燈開啟時方能作動。

4.5.6.2 後霧燈應可獨立切斷電源。

4.5.6.3 符合下述任一情形：

4.5.6.3.1 後霧燈可持續點亮直至車寬燈／尾燈關閉，之後維持關閉狀態，直至刻意開啟為止；

4.5.6.3.2 不論後霧燈有無亮起，若後霧燈控制器處於開啟位置，則關閉點火開關或拔出鑰匙且駕駛座車門開啟時，應至少有聲音警示。

4.5.6.4 除 4.5.6.1、4.5.6.3 及 4.5.6.5 外，後霧燈之作動應不受其他燈開關之影響。

4.5.6.5 當牽引車拖曳拖車且該拖車之後霧燈開啟時，該牽引車之後霧燈可自動關閉。

4.5.7 識別標誌：「閉迴路」識別標誌，該燈具依基準「後霧燈」或「燈光訊號裝置」要求認證結果應搭配實車安裝有一指示故障之識別標誌，則此為強制裝置。

4.6 煞車燈(Stop lamp)：

4.6.1 所安裝之煞車燈應符合本基準中「煞車燈」或「燈光訊號裝置」之規定。

4.6.2 煞車燈 S1 或 S2 應為二盞。M2、M3、N2、N3、O2、O3 及 O4 若未裝設 S3 或 S4 煞車燈，則可另外裝置兩盞 S1 或 S2。

4.6.3 燈色應為紅色。

4.6.4 裝設位置：

4.6.4.1 寬度：

4.6.4.1.1 M1、N1 車輛，其沿參考軸方向，外表面相對車輛縱向中心面最遠處之邊緣與車身最外緣距離應不大於四百公釐。

4.6.4.1.2 所有其他車輛，於參考軸方向上兩燈外表面內緣之間距不小於六百公釐，若全寬小於一千三百公釐，此距離可減為四百公釐。

4.6.4.2 高度：在車輛無負載狀態時，距地高應在三百五十至一千五百公釐之間。（若車身形狀無法使其維持於一千五百公釐且未額外裝設煞車燈時，得為二千一百公釐），若裝設額外之煞車燈，其所處位置應搭配前述寬度及對稱要求，並應高於原煞車燈燈具六百公釐。

4.6.5 幾何可視性：

4.6.5.1 水平角：相對車輛縱軸左右各四十五度。

然而，煞車燈 S1 及 S2 之距地高小於七百五十公釐者（依照 2.6.1 規定量測），則 H 平面以下之朝內四十五度可減為二十度。

4.6.5.2 垂直角：水平面上下各十五度。

(a)若距地高在車輛無負載狀態時小於七百五十公釐（依照 2.6.1 規定量測），則水平面下方十五度可減為五度。

(b)裝設額外煞車燈且其裝置高度大於二千一百公釐者（依照 2.6.1 規定量測），水平面上方十五度可減為五度。

4.6.6 投射方向：朝車輛後方。

4.6.7 電路接線：當煞車系統提供「動態煞車」規定之相關訊號時所有煞車燈需同時開啟。當用以啟動、熄火之裝置位於推進系統無法運轉之位置時，得不作動。

4.6.8 識別標誌：選用裝置，惟若該燈具依基準「煞車燈」或「燈光訊號裝置」要求認證結果應搭配實車安裝有一指示故障之識別標誌，則此為強制裝置。

4.6.9 申請者必須於型式認證試驗時，向檢測機構提出車輛電力系統穩定時之電力供給狀態。車輛電力系統之描述須由申請者依據下述規定具體說明：

4.6.9.1 依據型式認證申請文件，供應於電源接頭之電壓（已透過運用特殊電力供給裝置、電子式光源控制單元或於輔助操作模式進行測試，或由申請者所指定），不得超出該裝置或功能認證時之電壓。

4.6.9.2 於電力供給之所有狀態下（4.6.9.1除外），位於裝置或功能之電源接頭之電壓不能比六點七五伏特（六伏特系統）、十三點五伏特（十二伏特系統）或二十八伏特（二十四伏特系統）之值超過百分之三。

4.6.9.3 對於4.6.9.1及4.6.9.2不適用於已包含有電子式光源控制單元或可變強度控制元件之裝置。

4.6.9.4 應檢附包含描述驗證符合性之方法與結果之報告。

4.7 第三煞車燈(High mounted/S3/S4 lamp)：

4.7.1 數量：

4.7.1.1 M1 車輛應裝設一盞，且所安裝之第三煞車燈應符合本基準中「第三煞車燈」或「燈光訊號裝置」之規定。若其他車輛裝置第三煞車燈，亦應符合本項規定。

4.7.1.2 僅在車後中線處為可動件（如門板），且缺乏足夠空間安裝燈具時，可如下安裝：

兩具標示”D”之第三煞車燈；或

一具位於車後中線左或右側之第三煞車燈；或

相依燈組系統之第三煞車燈。

4.7.2 燈色應為紅色。

4.7.3 裝設位置：

4.7.3.1 寬度：應裝置於車後中線且其基準中心應高於煞車燈基準中心。其車後中線處為可動件（如門板），缺乏足夠空間安裝燈具者，可容許燈具基準中心偏移車後中線十五公分內裝設或以兩具相同尺寸標示D之第三煞車燈對稱車後中線且緊鄰中線裝設。

4.7.3.2 高度：外表面下緣不得低於後窗玻璃外露表面下緣一百五十公釐或在車輛無負載狀態時，距地高至少八百五十公釐。

4.7.3.3 外表面下緣應高於前述項 4.6 煞車燈外表面之上緣。

4.7.4 幾何可視性：

4.7.4.1 水平角：相對車輛中心縱向面左右各十度。

4.7.4.2 垂直角：水平面上方十度，水平面下方五度。

4.7.5 電路接線：於常用煞車作動時點亮。可藉由磁力減速裝置或類似裝置作動。當用以啟動、熄火之裝置位於引擎無法運轉之位置時，得不作動。

4.7.6 識別標誌：選用裝置，惟若該燈具依基準「第三煞車燈」或「燈光訊號裝置」要求認證結果應搭配實車安裝有一指示故障之識別標誌，則此為強制裝置。

若有裝設上述識別標誌，則應為「正常作動中」識別標誌，且於第三煞車燈故障時，應產生不閃爍警示亮燈。

4.7.7 其他要求：

4.7.7.1 不可與任何其他燈種採光學組成設計。

4.7.7.2 可裝設於車內或車外。

4.7.7.2.1 若係裝設於車內，則發出之光線不可經由間接視野裝置及／或車輛其他表面（如後窗）而對駕駛產生不適。

4.8 方向燈(Direction-indicator lamp)：若拖車前方裝置方向燈，亦應符合本項規定。

4.8.1 所安裝之方向燈應符合本基準中「方向燈」或「燈光訊號裝置」之規定。

4.8.2 燈色應為橙（琥珀）色。

4.8.3 方向燈型式依類型(1、1a、1b、2a、2b、5、6)於車輛上採配置 A 或 B，參考圖三。

4.8.3.1 配置 A 適用於汽車，其類型為 1、1a、1b、2a、2b、5、6。

4.8.3.1.1 二盞前方向燈：

4.8.3.1.1.1 此燈具參考軸方向外表面邊緣與近光燈或前霧燈參考軸方向外表面邊緣，相距至少四十公釐者，方向燈類型須為 1 或 1a 或 1b。

4.8.3.1.1.2 此燈具參考軸方向外表面邊緣與近光燈或前霧燈參考軸方向外表面邊緣，相距介於二十公釐至四十公釐之間者，方向燈類型須為 1a 或 1b。

4.8.3.1.1.3 此燈具參考軸方向外表面邊緣與近光燈或前霧燈參考軸方向外表面邊緣，相距小於二十公釐者，方向燈類型須為 1b。

4.8.3.1.2 二盞後方向燈 2a 或 2b。M2、M3、N2、N3 可額外加裝二盞。

4.8.3.1.3 二盞側方向燈：

4.8.3.1.3.1 對於 M1 及全長小於六公尺之 N1、M2、M3 車輛，其方向燈類型須為 5 或 6。

4.8.3.1.3.2 對於 N2、N3 及全長大於六公尺之 N1、M2、M3 車輛，其方向燈類型須為 6。

4.8.3.1.3.3 若 M 及 N 類車輛（適用 4.8.3.4 者除外），因行車安全或特定操作之需，可額外加裝二或四盞左右對稱裝設之側方向燈（類型 5 或 6）。

4.8.3.1.4 裝設前方向燈（類型 1、1a 或 1b）及側方向燈（類型 5 或 6）之複合方向燈者，可額外加裝二盞側方向燈（類型 5 或 6）以符合幾何可視性要求。

4.8.3.2 配置 B 適用於拖車，二盞後方向燈（類型 2a 或 2b）。O2、O3 及 O4 可額外加裝二盞 2a 或 2b。

4.8.3.2.1 全長大於九公尺之 O2 車輛，每側可額外加裝最多三盞類型 5 或一盞類型 6 之側方向燈。

4.8.3.3 若裝設有 AFS，類型選擇所考慮之距離，應為前方向燈與最鄰近位置之近光光束模式照明元件之間距。

4.8.3.4 下述車輛種類之額外裝設應符合規定。

(a)全長逾六公尺且未逾九公尺之 M2、M3、N2 及 N3 車輛：可額外裝設一盞類型 5 之側方向燈。

(b)全長逾九公尺之 M2、M3、N2 及 N3 車輛：每側應額外裝設三盞類型 5 之側方向燈且應盡可能均勻地分佈。

(c)O3 及 O4 車輛：每側應額外裝設三盞類型 5 之側方向燈且應盡可能均勻地分佈。

惟若同側至少有三盞橙(琥珀)色側方標識燈係與方向燈同步閃爍，則上述規範不適用。

4.8.4 裝設位置：

4.8.4.1 寬度：沿參考軸方向，外表面相對車輛縱向中心面最遠處之邊緣與車身最外緣距離應小於四百公釐，額外加裝之後方向燈者除外。沿參考軸方向兩燈外表面內緣間距應不小於六百公釐；全寬小於一千三百公釐者，其間距可降為四百公釐。

4.8.4.2 高度：

4.8.4.2.1 類型 5 或 6 之側方向燈其發光面在車輛無負載狀態時，距地高應符合下列規定：於 M1 及 N1 車輛，下緣應不小於三百五十公釐，於其他車輛，下緣應不小於五百公釐；且上緣應不超過一千五百公釐。

4.8.4.2.2 類型 1、1a、1b、2a 及 2b 方向燈距地高應不小於三百五十公釐且不超過一千五百公釐。

4.8.4.2.3 若車輛結構無法滿足前述上限值且未裝設額外後方向燈，則對類型 5 或 6 之側方向燈可增為二千三百公釐，對類型 1、1a、1b、2a 及 2b 方向燈可增為二千一百公釐。

4.8.4.2.4 若裝設額外之後方向燈，其應搭配原方向燈燈具要求及對稱性，並應高於原方向燈燈具六百公釐。

4.8.4.3 長度：側方向燈(類型5或6)發光面與車身全長前緣橫向面距離應不超過一千八百公釐。然而，此距離於下述情形應不超過二千五百公釐：

(a)對 M1 及 N1 類車輛；

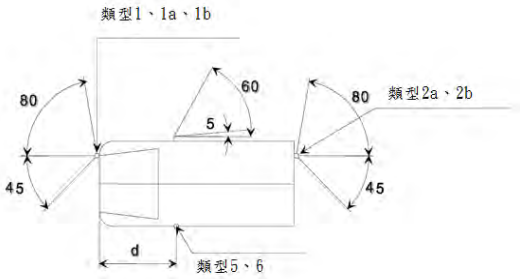
(b)對其他種類車輛（當車輛結構使其無法滿足最小可視角之要求時）。

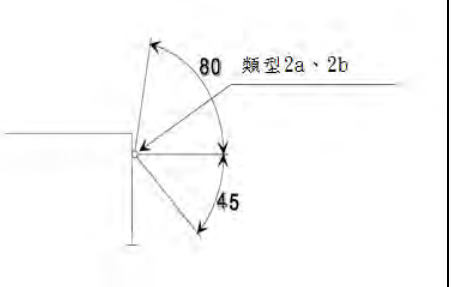
額外裝設之類型5側方向燈，應沿著車輛長度平均安裝。

額外裝設之類型6側方向燈，應安裝於拖車全長之四分之二至四分之三處。

4.8.5 幾何可視性：

4.8.5.1 水平角：如圖三所示。M1及N1車輛之前、後方向燈及側方標識燈得由製造廠決定以圖四為要求，且為確保可視性，除類型5及6側方向燈以外，燈具外表面扣除任何不傳輸光線之反光片照明面後必須提供至少十二點五平方公分之無阻礙區域。M1、N1之側面方向燈在d小於二點五公尺時，可視性死角上限為五度；其他車輛為d小於一點八公尺時。





配置 A	配置 B
圖三：方向燈水平角之可視性	

備註：1、1a 或 1b、2a 及 2b 之方向燈，水平朝內夾角為四十五度，若車輛在無負載狀態時距地高小於七百五十公釐（依照 2.6.1 規定量測），則於 H 平面以下之水平角可減為二十度。

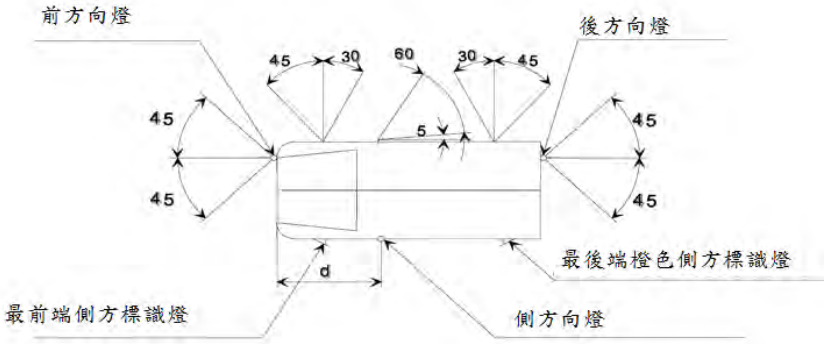
4.8.5.2 垂直角：類型1、1a、1b、2a、2b及5之方向燈應為水平面上下各十五度。

然而，

(a)若燈具距地高小於七百五十公釐（依照2.6.1規定量測），下方十五度可減為五度。

(b)額外燈具之後方向燈，其距地高在車輛無負載狀態時大於二千一百公釐者（依照2.6.1規定量測），上方十五度可減為五度。

類型6之方向燈應為水平面上方三十度，下方五度。



圖四：前、後方向燈及側方標識燈之水平角

備註：1、1a或1b、2a及2b之方向燈，水平朝內夾角為四十五度，若車輛在無負載狀態時距地高小於七百五十公釐(依照2.6.1規定量測)，則於H平面以下之水平角可減為二十度。

4.8.6 電路接線：方向燈必需能獨立開關；位於車輛同一側之方向燈應由同一開關控制且能同步閃爍，其與儀表指示燈或聲響裝置同步。於全長小於六公尺之 M1 及 N1 類車輛其配置係由製造廠決定選擇符合圖四者，當裝置橙（琥珀）色側方標識燈時其應與方向燈以相同頻率同步閃爍。

能以不同模式（靜態或序列式）致動之方向燈，一旦以其一模式被致動，即不應於兩種不同模式間切換。

若為 M2、M3、N2 及 N3 類車輛之額外兩盞方向燈（類型 2a 或 2b），則應與其他標配之後方向燈（類型 2a 或 2b）以相同模式致動，亦即靜態或序列式顯示。

4.8.7 每分鐘閃爍次數在六十次以上，一百二十次以下。燈號控制器開啟後一秒內燈具要發光，關閉後一點五秒內熄滅；若任一方向燈發生故障（除短路外），其它方向燈仍應維持作動，惟其頻率可與前述規定不同。若車輛設計可牽引拖車，則牽引車輛之方向燈控制亦應作動拖車之方向燈。

4.8.8 識別標誌：

4.8.8.1 對類型 1、1a、1b、2a、及 2b 之方向燈（「正常作動中」識別標誌）為強制裝置，其可為視覺、聲響或兩者。若為視覺，應為閃爍警示亮燈，且至少在有任何上述類型方向燈故障時應能以熄滅、恒亮或改變閃爍頻率表示。若完全採聲響指示，其應清楚，並於任何上述類型方向燈故障時以改變頻率之方式呈現。

4.8.8.2 應由本基準中「方向燈」或「燈光訊號裝置」規定信號或其他合適方式致動。

4.8.8.3 若車輛設計可曳引拖車時，應配備對應於拖車方向燈之特殊視覺識別標誌，但若該車輛之識別標誌具備當車輛於曳引狀態時能偵測到任一方向燈（含拖車）失效之功能時，則可免除。

4.8.8.4 對於屬於選配之拖車方向燈，其識別標誌為選用裝置。

4.9 後號牌燈(Rear registration plate lamp)：

4.9.1 燈色應為白色。

4.9.2 號牌燈應安裝於車後號牌上方、下方或左右兩側。

4.9.3 應有適當覆蓋保護且光型應不影響後方來車之行車視野。

4.9.4 電路接線：應使車寬燈、尾燈、輪廓邊界標識燈（若有）、側方標識燈（若有）與號牌燈同時作動。車寬燈以及其與側方標識燈採相互結合組成之燈具用於當作停車燈者，及閃爍之側方標識燈者除外。

4.9.5 識別標誌：選用裝置。若有裝設，則其功能應由前、後位置燈之識別標誌而執行。

4.9.6 其他要求：若後號牌燈與後位置燈採複合組成（且後位置燈與煞車燈或後霧燈採光學組成），則可於煞車燈或後霧燈整個開啟期間修正後號牌燈之光學特性。

4.10 倒車燈(Reversing lamp)：除 M 類、N 類、O2、O3 及 O4 類車輛適用外，若 O1 類車輛裝置倒車燈，本項規定亦應適用。

4.10.1 M1 類及全長不超過六公尺之車輛應裝設一盞，另可額外加裝一盞，惟所安裝之倒車燈應符合本基準中「倒車燈」或「燈光訊號裝置」之規定。

4.10.2 屬 M1 類以外且全長超過六公尺之車輛應裝設二盞，另可額外加裝二盞，惟所安裝之倒車燈應符合本基準中「倒車燈」或「燈光訊號裝置」之規定。

4.10.3 燈色應為白色。

4.10.4 高度：車輛無負載狀態時，距地高應在二百五十公釐至一千二百公釐之間。N2G、N3G、M2G、M3G 類(Off-road)車輛，最大高度可增至一千四百公釐。

4.10.5 裝設位置：車輛後方，另依 4.10.2 所述額外加裝之倒車燈可裝設於側方並符合 4.10.6.2 及 4.10.7.2 規定。

4.10.6 幾何可視性：

4.10.6.1 裝設於車輛後方：朝上十五度，朝下五度；單燈時左右各四十五度，雙燈時朝外四十五度，朝內三十度。

4.10.6.2 若依 4.10.2 所述額外加裝二盞倒車燈且裝設於車輛側方，則此二盞安裝於側方之倒車燈其幾何可視性應朝外不超過十五度，其垂直對準可朝下。

4.10.7 投射方向：

4.10.7.1 朝車後方或側後方，

4.10.7.2 若依 4.10.2 所述額外加裝二盞倒車燈且裝設於車輛側方，則應符合 4.10.6.2 幾何可視性之規定。

4.10.8 電路接線

4.10.8.1 此燈僅於排入倒檔且用以啟動、熄火之裝置位於推進系統可能運轉之位置時開啟，在前述條件未滿足時燈具不應被開啟或持續開啟。

4.10.8.2 此外，額外加裝二盞倒車燈之電路接線應與一般倒車燈一樣不可開啟。裝設於車輛側方額外加裝之倒車燈若符合下列所有條件，可於車輛緩慢的向前移動速度達到每小時十五公里之前點亮：

(a)該燈應以手動地單獨控制器開啟及關閉。

(b)若該開關開啟，該燈可允許非於倒檔時保持開啟。

(c)當車輛往前移動之速度超過每小時十五公里，無論該單獨控制器在哪個位置，該燈應自動關閉；在此情況時，該燈應保持關閉，直到有刻意再次將其開啟。

4.10.9 識別標誌：選用裝置，惟若該燈具依基準「倒車燈」或「燈光訊號裝置」要求認證結果應搭配實車安裝有一指示故障之識別標誌，則此為強制裝置。

4.11 汽車與拖車危險警告燈(Hazard warning signal)：

4.11.1 此燈功能係由所有方向燈同時作動而展現。其燈色、裝設位置及幾何可視性等規定同方向燈。

所有同時致動之類型 1（1、1a 及 1b）之方向燈，應以相同模式致動，亦即靜態或序列式顯示。

所有同時致動之類型 2（2、2a 及 2b）之方向燈，應以相同模式致動，亦即靜態或序列式顯示。

4.11.2 電路接線：

4.11.2.1 此燈功能應由一獨立控制來使之作動，讓所有方向燈同步閃爍。

4.11.2.2 於車輛遭遇碰撞或於緊急煞車訊號依6.17規定關閉後，危險警告燈可自動開啟；於此情況下，可以手動方式關閉。

危險警告燈可自動開啟以對其它道路使用者警示，即將發生車輛安全檢測基準相關之危險風險；於此情況下，危險警告燈應持續保持開啟，直到手動或自動關閉。

4.11.2.3 若全長小於六公尺之M1及N1車輛其方向燈與側方標識燈配置係依照4.8.5之圖四，則有裝設的橙（琥珀）色側方標識燈即應與方向燈以相同頻率同步閃爍。

4.11.3 識別標誌：閃爍之「閉迴路」識別標誌。

4.11.4 其他要求：

如 4.8.7 規定，若為可牽引拖車者，其控制應能具有使拖車方向燈作動之功能。

即使啟動、關閉推進系統之裝置處於無法啟動之位置，此燈功能仍應可作動。

4.12 營業小客車車頂燈：

4.12.1 盞數應為一盞。

4.12.2 燈色不得紅色。

4.12.3 安裝位置應以螺絲（不限鑽洞式）、金屬拉帶或車頂燈架固定於車頂前半部適當位置，不得以磁鐵吸住方式安裝。

4.12.4 燈光開關應與計費錶聯動。

4.13 後方非三角形反光標誌(Rear retro-reflector，non-triangular)：適用於汽車。若拖車裝置本項目可與其他後方燈具組合，本規定亦適用。

4.13.1 數量應為兩個，且應使用符合本基準中「反光標誌」或「反光裝置」規定之 IA 或 IB 類反光標誌。若不影響原本規定需安裝之燈光與標誌之有效性時，可允許額外安裝反光標誌及反光識別材料（包括二個不在 4.13.3 規定內之反光標誌）。

4.13.2 反光顏色應為紅色。

4.13.3 裝設位置：車輛後方。

4.13.3.1 寬度：沿參考軸方向，照明面（反光）相對車輛縱向中心面最遠處之邊緣與車身最外緣距離應小於四百公釐。M1 及 N1 以外之車輛沿參考軸方向兩外表面內緣間距應不小於六百公釐，全寬小於一千三百公釐時該距離可降為四百公釐。

4.13.3.2 高度：距地高在車輛無負載狀態時應在二百五十至九百公釐之間（若為與任何後燈具成組者，則不得超過一千二百公釐）；若車身形狀無法使其維持於九百或一千二百公釐時得為一千五百公釐。

4.13.4 幾何可視性：

4.13.4.1 水平角：朝內外各為三十度。

4.13.4.2 垂直角：水平面上下方各為十度，若反光標誌之距地高在車輛無負載狀態時小於七百五十公釐（依照 2.6.1 規定量測），則水平面下方十度可減為五度。

4.13.5 反光標誌之發光面可有一部份與後方燈具之外表面相結合。

4.14 後方三角形反光標誌(Rear retro-reflector，triangular)：適用於拖車。

4.14.1 數量應為兩個，且應使用符合本基準中「反光標誌」或「反光裝置」規定之 IIIA 或 IIIB 類反光標誌。若不影響原本規定需安裝之燈光

與標誌之有效性時，可允許額外安裝反光標誌及反光識別材料（包括二個不在 4.14.3 規定內之反光標誌）。

4.14.2 反光顏色應為紅色。

4.14.3 裝設位置：車輛後方，三角型之頂點應朝上且內部不可有燈。

4.14.3.1 寬度：沿參考軸方向，照明面（反光）相對車輛縱向中心面最遠處之邊緣與車身最外緣距離應小於四百公釐。反光標誌內緣間距應不小於六百公釐，全寬小於一千三百公釐者此距離可減為四百公釐。

4.14.3.2 高度：在車輛無負載狀態時，距地高應在二百五十至九百公釐之間（若為與任何後燈具成組者，則不得超過一千二百公釐）；若車身形狀無法使其維持於九百或一千二百公釐時得為一千五百公釐。

4.14.4 幾何可視性：

4.14.4.1 水平角：朝內外各為三十度。

4.14.4.2 垂直角：水平面上下方各為十五度，若反光標誌之距地高在車輛無負載狀態小於七百五十公釐時（依照 2.6.1 規定量測），則水平面下方十五度可減為五度。

4.14.5 反光標誌之發光面可有一部份與後方燈具之外表面相結合。

4.15 前方非三角形反光標誌(Front retro-reflector，non-triangular)：適用於拖車及前向燈具裝有隱藏式反光標誌之汽車。若其他汽車裝設本項目，本規定亦適用。

4.15.1 數量應為兩個，且應使用符合本基準中「反光標誌」或「反光裝置」規定之 IA 或 IB 類反光標誌。若不影響原本規定需安裝之燈光與標誌之有效性時，可允許額外安裝反光標誌及反光識別材料（包括二個不在 4.15.3 規定內之反光標誌）。

4.15.2 反光顏色應同入射光（亦即白色或無色）。

4.15.3 裝設位置：車輛前方。

4.15.3.1 寬度：沿參考軸方向，照明面（反光）相對車輛縱向中心面最遠處之邊緣與車身最外緣距離應小於四百公釐；拖車應小於一百五十公釐。M1 及 N1 以外之車輛，沿參考軸方向兩外表面內緣間距應不小於六百公釐，全寬小於一點三公尺時該距離可降為四百公釐。

4.15.3.2 高度：在車輛無負載狀態時，距地高應在二百五十至九百公釐之間；若車身形狀無法使其維持於九百公釐時，得為一千五百公釐。

4.15.3.3 幾何可視性：

4.15.3.3.1 水平角：朝內外各為三十度。拖車，朝內角度可降為十度，若因拖車結構使得強制裝置之反光標誌無法符合此角度，可不受裝設寬度限制（前述 4.15.3.1）加裝反光標誌以提供必要之可視角。

4.15.3.3.2 垂直角：水平面上下方各為十度，若反光標誌之距地高在車輛無負載狀態小於七百五十公釐時（依照 2.6.1 規定量測），則水平面下方十度可減為五度。

4.15.4 反光標誌之發光面可有一部份與前方燈具之外表面相結合。

4.16 側方非三角形反光標誌(Side retro-reflector，non-triangular)：適用於拖車及全長超過六公尺之汽車。若全長未超過六公尺之汽車裝設本項目，本規定亦適用。

4.16.1 應使用符合本基準中「反光標誌」或「反光裝置」規定之 IA 或 IB 類反光標誌。若不影響原本規定需安裝之燈光與標誌之有效性時，可允許額外安裝反光標誌及反光識別材料(包括二個不在 4.16.3 規定內之反光標誌）。

4.16.2 反光顏色應為橙（琥珀）色。但最後端之反光標誌與尾燈、後輪廓邊界標識燈、後霧燈、煞車燈、最後端紅色側方標識燈或後方非三角形反光標誌採組合或部份發光面共用者可為紅色。

4.16.3 裝設位置：車輛側方。

4.16.3.1 高度：在車輛無負載狀態時，距地高應在二百五十至九百公釐之間（若為與任何燈具成組者，則不得超過一千二百公釐）；若車身形狀無法使其維持於九百或一千二百公釐或非屬 4.16 所規定須強制安裝者時得為一千五百公釐。

4.16.3.2 長度：

4.16.3.2.1 全長三分之一至三分之二間至少應裝一個側方反光標誌，最前方之側方反光標誌前緣距車輛前端（含拖車聯結器）應不大於三公尺。

4.16.3.2.2 M1 及 N1 以外之車輛其兩相鄰側方反光標誌之間距不應超過三公尺。若車輛結構、設計或操作上之需求使其無法符合此項要求，距離可增為四公尺，最後端之側方反光標誌後緣距車輛後端應不大於一公尺。

4.16.3.2.3 然而全長未超過六公尺之汽車若裝設本項目，則應至少於全長前三分之一及／或後三分之一內裝設一個側方反光標誌。對於全長超過六公尺但不超過七公尺之 M1 車輛，則應至少於距離車輛前端三公尺內及車輛全長後三分之一內各裝設一個側方反光標誌。

4.16.4 幾何可視性：

4.16.4.1 水平角：前後各為四十五度。

4.16.4.2 垂直角：水平面上下方各為十度，若反光標誌裝置之距地高在車輛無負載狀態小於七百五十公釐時(依照 2.6.1 規定量測)，則水平面下方十度可減為五度。

4.16.5 側方反光標誌之發光面可有一部份與側方燈具之外表面相結合。

4.17 側方標識燈(Side-marker lamp)：

4.17.1 全長超過六公尺之車輛（長度應包含聯結器）應裝設側方標識燈，且應使用符合本基準中「側方標識燈」或「燈光訊號裝置」規定之 SM1 型側方標識燈，但 M1 車輛可使用 SM2 型之側方標識燈。

4.17.2 全長未超過六公尺之 M1 及 N1 若裝設符合前述 4.3.4.3 之車寬燈及符合前述 4.4.4.3 之尾燈，應裝設側方標識燈，且應使用符合本基準中「側方標識燈」或「燈光訊號裝置」規定之側方標識燈。

4.17.3 其他車輛裝設側方標識燈者，應使用符合本基準中「側方標識燈」規定之側方標識燈。

4.17.4 燈色應為橙（琥珀）色。但最後端之側方標識燈與尾燈、後輪廓邊界標識燈、後霧燈、煞車燈採組合、複合或光學組成或與後方反光標誌組成或部份發光面共用者可為紅色。

4.17.5 裝設位置：

4.17.5.1 高度：在車輛無負載狀態時，距地高應在二百五十至一千五百公釐之間；若車身形狀無法使其維持於一千五百公釐時得為二千一百公釐。

4.17.5.2 長度：

4.17.5.2.1 全長三分之一至三分之二間至少應裝一個側方標識燈，最前方之側方標識燈前緣距車輛前端（含拖車聯結器）應不大於三公尺（半拖車為四公尺）。

4.17.5.2.2 兩相鄰側方標識燈之間距不應超過三公尺。若車輛結構、設計或操作上之需求使其無法符合此項要求，距離可增為四公尺，最後之側方標識燈距車輛後端應不大於一公尺。

4.17.5.2.3 然而全長未超過六公尺之汽車若裝設本項目時，則應至少於全長前三分之一及／或後三分之一內裝設一個側方標識燈。對於全長超過六公尺但不超過七公尺之 M1 車輛，則應至少於距離車輛前端三公尺內及車輛全長後三分之一內各裝設一個側方標識燈。

4.17.6 幾何可視性：

4.17.6.1 水平角：前後各為四十五度。若該側方標識燈為額外加裝則可降為三十度。若該側方標識燈係為輔助符合前述 4.8.5 圖四之方向燈及／或符合前述 4.3.4.3 之車寬燈及／或符合前述 4.4.4.3 之尾燈等之可視性，則朝車輛前、後方者為四十五度，朝車輛中央者為三十度。

4.17.6.2 垂直角：水平面上下方各為十度，若反光標誌裝置之距地高在車輛無負載狀態小於七百五十公釐時（依照 2.6.1 規定量測），則水平面下方十度可減為五度。

4.17.7 投射方向：車輛側方。

4.17.8 電路接線：全長小於六公尺之 M1 及 N1 車輛其橙（琥珀）色側方標識燈得為閃爍，但須使其與同側之方向燈同步且同頻率閃爍。

M2、M3、N2、N3、O3 及 O4 車輛其橙（琥珀）色側方標識燈可與同側方向燈同時閃爍。惟若為符合 4.8.3.4 規定之類型 5 方向燈，則同側之側方標識燈不應閃爍。

4.17.9 識別標誌：選用裝置，若有裝設，其需由車寬燈及尾燈之識別標誌來執行。

惟若該燈具依基準「側方標識燈」或「燈光訊號裝置」要求認證結果應搭配實車安裝有一指示故障之識別標誌，則此為強制裝置。

4.17.10 其他要求：若最後方之側方標識燈與後位置燈採複合組成（且後位置燈與後霧燈或煞車燈採光學組成），則可於後霧燈或煞車燈整個開啟期間修正側方標識燈之光學特性。

當後側方標識燈與後方向燈同步閃爍時，其必須為琥珀色。

當一額外裝設之側方標識燈與一位置燈相互組合或複合，或與一方向燈組合，則在方向燈作動之整個期間(包含開啟及關閉循環)，側方標識燈在車輛相關側之電力連接可以關閉。

4.18 輪廓邊界標識燈(End outline marker lamp)：

(a)應使用類型 A 或 AM（前方可見）及類型 R、R1、R2、RM1 或 RM2（後方可見）之燈具。

(b)適用全寬超過二點一公尺之車輛，若全寬為一點八公尺至二點一公尺之車輛裝設本項目，本規定亦適用。

4.18.1 應於車輛前後方各安裝兩盞，所安裝之輪廓邊界標識燈應符合本基準中「輪廓邊界標識燈」、「車寬燈」或「尾燈」之規定或「燈光訊號裝置」，並可於車輛前後方各自觀察到該燈具。

可加裝下述之額外燈具：

(a)前方可見之兩盞；

(b)後方可見之兩盞。

4.18.2 燈色應為前白色後紅色。

4.18.3 裝設位置：

4.18.3.1 寬度：輪廓邊界標識燈盡可能靠近車輛外緣，沿參考軸方向，相對車輛縱向中心面最遠處之外表面與車身外緣距離應小於四百公釐。

4.18.3.2 高度：

4.18.3.2.1 前方：汽車沿標識燈參考軸方向，與外表面上緣相切之水平面不得低於與擋風玻璃透明區域上緣相切之水平面高度。拖車應裝設於符合車輛寬度、設計及操作要求之最高處且燈具應對稱。

4.18.3.2.2 後方：應裝設於符合車輛寬度、設計及操作要求之最高處且燈具應對稱。

依照 4.18.1(b)規定之額外燈具，其相對於強制安裝燈具之安裝高度應儘量區隔，且兼容車輛設計、操作需求與燈具之對稱。

4.18.3.3 長度：無特別規定。

依照 4.18.1(a)規定之額外燈具，應儘可能接近車輛後方。若額外燈具與車輛後方之間距不超過四百公釐，則視為符合此規定。

4.18.4 幾何可視性：

4.18.4.1 水平角：朝外八十度。

4.18.4.2 垂直角：水平面上方五度，水平面下方二十度。

4.18.5 電路接線：應使車寬燈、尾燈、輪廓邊界標識燈、側方標識燈（若有）與號牌燈同時作動。車寬燈以及其與側方標識燈採相互結合組成之燈具用於當作停車燈者，及閃爍之側方標識燈者除外。

4.18.6 識別標誌：選用裝置。若有裝設，應與車寬燈及尾燈之識別標誌連接。

惟若該燈具依基準「輪廓邊界標識燈」或「燈光訊號裝置」要求認證結果應搭配實車安裝有一指示故障之識別標誌，則此為強制裝置。

4.18.7 其他要求：

4.18.7.1 在車輛同一側由車輛前方可見的及後方可見的強制燈具或選用燈具，若符合所有相關規定，可整合成為同一個裝置。
由車輛後方可見的兩個燈具，可為成組、複合或相互結合的型態。輪廓邊界標識燈與其對應之位置燈二者之外表面最小距離垂直投影不小於二百公釐。

4.18.7.2 對於裝設前照鏡之車輛，其與前照鏡同側之前方輪廓邊界標識燈，得免除 4.18.4 之規範，而其餘之輪廓邊界標識燈仍須符合 4.18.4。惟需符合「間接視野裝置安裝規定」者，不適用本規定。

4.18.7.3 依照 4.18.1(a)規定於車輛、拖車或半拖車作為後方輪廓標識之額外燈具，應裝設於已認證之主要後方視野裝置之視野範圍內可見處。

4.19 燈具與可動件之相關規定

4.19.1 下列情況下，後位置燈、後方向燈和後反光標誌（三角形與非三角形），可裝設於可動件上：

4.19.1.1 可動件處於任何固定位置下，該燈具安裝位置、幾何可視性、色度及光度皆須符合要求。

4.19.1.2 若係以兩個標示"D"之燈具組成達到 4.19 所述之情形，則可動件處於任何固定位置下只要有一個燈具符合安裝位置、幾何可視性及光度即可。或

4.19.1.3 為滿足上述而裝設且開啟額外燈具時，則當可動件於任一固定開啟位置時此類額外燈具之安裝位置、幾何可視性及光度須符合可動件上所裝設燈具之應適用要求。

4.19.1.4 若係以相依燈組系統達到 4.19 所述之情形，則應符合下列條件之一：

(a)相依燈組系統應完整安裝於可動件上，且應符合 4.19.1 之規定。然而當為滿足上述而開啟額外燈具時，則當可動件於任一固定開啟位置時此類額外燈具之安裝位置、幾何可視性、色度及光度須符合可動件上所裝設燈具之應適用要求。或

(b)相依燈組系統應分別安裝於固定件及可動件上，除方向燈以外，於申請型式認證時申請者所指定之相依燈具，在可動件之所有固定位置皆應符合其位置、朝外幾何可視性、色度及光度之要求。而其朝內幾何可視性，若相依燈具在可動件之所有固定位置，仍能滿足單品於認證時之配光要求，則視為符合。

對於方向燈，申請者於單品裝置認證時所指定之相依燈具者，在可動件之所有固定位置處，應符合安裝位置、幾何可視性、光度及色度之所有要求。惟為滿足或完成幾何可視性角度，當可動件處於任一固定開啟位置時，開啟其額外燈具，且該等額外燈具符合安裝於可動件之方向燈安裝位置、色度及光度之所有要求，則亦視為合格。

4.19.2 當可動件非處於"正常使用位置"時，安裝在可動件的燈具不可對其他的道路使用者造成不適。

4.19.3 當燈具裝於可動件上且該可動件於"正常使用位置"時，燈具應依製造廠設定回到可符合本法規之位置。對近光燈及前霧燈而言，可動

件在十次來回移動操作回復至正常位置的過程，若其相對於支架之傾角誤差，每次操作後的量測值未超過十次平均值的百分之零點一五即視為符合本規定。若未能符合上述條件，在執行近光燈-垂直投射量測時，需依 4.2.5.1.1 所規範之每一個限制值修正其超過值，以減少傾角之容許範圍。

4.19.4 不論有無訊號裝置安裝的可動件，在使用範圍內的任何固定位置時，前方及後方位置燈、前方及後方方向燈、反光標誌於參考軸方向之外表面不可被任何可動件遮蔽超過百分之五十，可動件之固定位置係指申請者指定（不論是否鎖住）之穩定位置或不受束縛而自然安放位置(Natural rest position)。如無法符合此要求，須至少符合下述規範之一：

4.19.4.1 當上述燈具參考軸方向被該可動件遮蔽外表面超過百分之五十時，需有滿足上述裝設位置、幾何可視性、色度及光度要求之額外燈具被開啟；

4.19.4.2 在報告上應註明自參考軸方向觀察時，有百分之五十以上之外表面會受遮掩；且車上應有一警示訊息告知駕駛，應在可動件於特定位置時警告其他用路者，例如使用三角警告標誌或其他設施。然此規定不適用於反光標誌；或

4.19.4.3 有額外裝設符合本項之反光標誌。

4.20 類型 2b 之後方向燈、類型 R2 之後位置燈及類型 S2 之煞車燈，在規定 4.20.1 及 4.20.2 所列條件下，允許對一項或多項同時作出反應之可變光線強度控制，惟應符合下述規範：

(a)上述所有燈之強度，採成組、複合或相互結合之型態，以相同方式及相似比例一起變化。

(b)在整個強度範圍內，雙燈組發光強度間之特定規定比率（依實際情況），應在整個強度轉變期間維持不變。

4.20.1 環境條件

在本基準中規定之限制範圍內，允許於下列情況增加及減少發光強度：

(a)周遭光線，

(b)霧，

(c)雪，

(d)雨，

(e)噴濺，

(f)塵土，

(g)發光面髒污。

4.20.2 交通狀況

若車速等於或小於二十公里／小時或與後車之距離等於或小於二十公尺時，則允許在本項法規規定之限制範圍內降低發光強度且不受規定4.20.1中提及之環境條件影響。

惟若車速等於或小於五十公里／小時，已啟動之降低發光強度可保持致動狀態。

4.20.3 依規定4.20.1及4.20.2所列條件下，類型S4之第三煞車燈及類型F2之後霧燈，可允許獨立於其他燈具地產生個別的可變光線強度。

4.20.4 強度轉變期間不應出現急劇之變化。可由駕駛者設定上所述功能至靜態照明強度。

4.21 若無特定安裝說明，則燈具之光學特性（光度、色度、外表面等）不得於燈具開啟期間有刻意改變之情況。

4.21.1 方向燈、車輛危險警示訊號、符合4.17.8規定之橙色側方標識燈以及緊急煞車訊號，應為閃爍燈光。

4.21.2 燈具之光學特性於下列情況下得有所改變：

(a)因應週遭燈光；

(b)配合其他燈光開啟或關閉之結果；或

(c)當燈具被用來提供其他燈光功能時；

所提供之任何光學特性改變應符合該燈具相關技術要求之規定。

4.21.3 類型1、1a、1b、2a或2b之方向燈光學特性，可藉由符合基準「方向燈」5.1.10或「燈光訊號裝置」5.6.11規定之光源序列式致動產生閃爍變化。

惟依6.17規定以提供緊急煞車訊號(Emergency stop signal)之類型2a及2b方向燈，不適用本項規定。

4.22 若燈具屬於成組、複合或相互結合燈組或單燈：

4.22.1 符合有關顏色、位置、定位、幾何可視性、電路接線與其他之所有要求時，則燈具可與另一個以成組、複合或相互結合方式組合。

4.22.1.1 對於成組、複合或相互結合燈組，當其他功能關閉時，則各個燈具之光度與色度規格仍須符合規範。然而當前或後位置燈與其他一個或一個以上能同時作用之功能開啟時，這些其他功能燈具當其相應功能及前或後位置燈作動時，其光色需符合要求。

4.22.1.2 煞車燈和方向燈不得採相互結合組成。

4.22.1.3 惟若煞車燈和方向燈相互結合使用時，則應滿足下述：

4.22.1.3.1 任何通過燈具外表面與參考軸正交的水平或垂直線，應貫穿不超過兩個不同的顏色的分隔區域。

4.22.1.3.2 依照發光面之外形輪廓，其於參考軸方向上的外表面不可有重疊區域。

4.22.2 單燈

4.22.2.1 如2.1.1.1所定義之單燈，外表面由兩個（含）以上之不同元件所組成之外表面，其裝設方式應能符合以下要求：

(1)發光面投影在正切燈殼參考軸外表面與垂直參考軸的平面上之參考軸外表面投影面積不應小於總面積之百分之六十，或

(2)兩相鄰／相切之不同元件參考軸外表面邊緣之最小間距，以垂直於參考軸方式測量時，其不應大於七十五公釐。

此規範不適用於單一反光標誌。

4.22.2.2 如2.1.1.2或2.1.1.3所定義之單燈，由兩盞標示「D」之燈具或兩個獨立之反光標誌所組成者，其裝設方式應能符合以下要求：

(1)在兩盞燈具或反光標誌參考軸方向外表面之投射區域，不應小於其參考座標軸方向最小四邊外切面積之百分之六十；或

(2)從垂直於參考軸的方向測量時，在兩盞燈具或兩個獨立反光標誌之參考軸方向，其相鄰外表面邊緣之最小間距不應大於七十五公釐。

4.22.2.3 如2.1.1.4所定義之單燈，應符合4.22.2.1要求。

兩個（含）以上之燈具及／或兩個（含）以上個別外表面，其使用同一個燈具本體及／或使用一個共同外部透鏡者，不應視為相依燈組系統。

然而，帶狀或條狀分佈之燈具可為相依燈組系統之一部份。

4.22.2.4 帶狀或條狀之雙燈或對稱燈，應對稱於車輛中心縱向面設置，與車身兩側最外緣相距小於零點四公尺，且長度不應小於零點八公尺；

其表面照明應至少由兩個光源所提供，且其位置應盡量靠近兩末端；發光面可由數個疊列之個別發光面構成，惟其橫向投影面應符合4.22.2.1。

4.23 電路接線應確保前及後位置燈、輪廓邊界標識燈（如有裝設時）、側方標識燈（如有裝設時）及後號牌燈可同時開啟或關閉。

4.23.1 前項規定不適用於下述一個或多個狀況存在時：

(a)當開啟前及後位置燈及所結合之側方標識燈或與前述燈具為相互結合燈組，以作為停車燈時；或

(b)當側方標識燈與方向燈一起閃爍時；

(c)晝行燈開啟時；

(d)依照 4.1.9.2、4.2.7.6 或 6.5.8.2 之規定替代前位置燈時。

4.23.2 對於相依燈組系統，其所有光源應同時開啟或關閉。

4.24 幾何可視性之一般規定：

4.24.1 在幾何可視性視角內不應存有遮蔽物，阻礙從燈具外表面任何部位發射出之光線。若該遮蔽物已被納入於燈具單品認證設定內，則可不另考慮光線阻礙。

4.24.2 若需在靠近燈具處進行測量，則觀察方向應變為平行方向，以達到相同的準確度。

4.24.3 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。

4.24.4 當幾何可視性之垂直角要求於水平面下方可減少至五度（依照 2.6.1 規定測量燈具距地高小於七百五十公釐者），所安裝光學元件之光度量測範圍，可減少至水平面下方五度。

4.24.5 若為相依燈組系統，當所有相依燈具一起作動時應符合幾何可視性之規定。

4.25 即使 LED 模組經單品認證可更換式，也不必須為可更換式。

4.26 除 2.10.1.1 規定之不可更換式光源外，內有符合基準「燈泡」規定光源之燈具，其於車輛上之安裝應使其光源在不需專家協助及使用特殊工具情況下能被正確更換（除非申請者有另外提供）。申請者應隨車提供更換程序之詳細說明（如車主手冊等）。

4.26.1 若光源模組包含符合基準「燈泡」規定之可更換式光源之固定座，則該光源應為 4.26 規定之可更換式。

4.27 自動開啟近光頭燈之條件

自動開啟近光頭燈之條件[1]		
車外環境光源[2]	近光頭燈	反應時間
低於1,000 lux	開啟	不超過2秒
1,000 lux~7,000 lux之間	由申請者考量	由申請者考量
高於7,000 lux	關閉	超過5秒，但不超過300秒

備註：

1.應由申請者以模擬或其他經檢測機構同意之方式，驗證其能符合這些要求。

2.應於一水平地面，使用一位於與光度感應器之底座位置相同高度之餘弦校正感應器進行光度量測。此可由申請者以足夠之文件或其他經檢測機構同意之方式進行驗證。

4.28 燈光及信號裝置之安裝，應使其於 2.18、2.18.1 及 2.18.2 之狀況，及遭受可能之振動下，維持本法規所要求之特性，並使車輛仍能符合本法規各項要求，尤其不允許燈具被誤調。

4.29 近光燈、遠光燈及前霧燈之安裝設計，應由申請者宣告確保其照射方向能夠被容易且正確地調整。

4.30 對於所有燈光信號裝置（包含裝設在車輛側方之裝置），在裝設於車輛時，燈具之參考軸應與車輛所處道路平面平行；且側方反光標誌或側方標識燈者應垂直於車身縱向中心面，其它燈光信號裝置者應平行於該平面；各方向均容許正負三度之誤差。若申請者另有任何特定之安裝說明文件，則應依照該說明進行安裝。

4.31 若無特定安裝說明，成對之燈具應符合下述規定：

4.31.1 安裝位置應對稱車身縱向中心面（此係基於燈具外部幾何形式而非 2.3 規定之照明面邊緣）。

4.31.2 成對之燈具應對稱車身縱向中心面安裝，惟燈內構造不在此限；

4.31.3 符合相同之色度座標需求及具備一致之光學特性。此不應適用於成對之類型 F3 前霧燈。

4.31.4 具有一致之光學特性，此不應適用於成對之功能及／或 AFS。

4.31.5 若燈具整合車輛製造廠標誌，僅可於車輛後方安裝一個中央標誌或可有兩個側向之標誌（每側一個），以及僅可於車輛前方安裝一個中央標誌或可有兩個側向之標誌（每側一個）。禁止使用所有非車輛製造廠或車體打造廠之標誌。

4.32 即使車輛外型為非對稱，仍應盡可能符合上述要求。

4.33 識別標誌(Tell-tale)

本項規定所述之「閉迴路」識別標誌可用「正常作動中」識別標誌替代。

4.34 若燈具為隱藏式燈具，則其應符合下述條件：

4.34.1 除遠光頭燈、近光頭燈及前霧燈可於不使用時隱藏外，其他燈具應禁止使用隱藏式設計。

4.34.2 若有影響隱藏式裝置作動之故障產生，則使用中之燈具應能維持於使用狀態之位置，或應能於不使用工具被移至使用狀態之位置。

4.34.3 應能藉由單一控制器使燈具移至使用狀態之位置及將其點亮，不排除將燈具移至使用狀態之位置而不點亮之需要。惟對於採組合燈設計之遠光頭燈與近光頭燈，前述控制器要求僅就近光頭燈之致動。

4.34.4 於燈具開始移至使用狀態之位置之過程，不應允許從駕駛座操作以刻意停止該移動。若會因燈具移動而產生對其他用路者造成危險之眩光，則僅可於到達使用狀態之位置後點亮燈具。

4.34.5 申請者應提供聲明文件，確保當隱藏裝置之溫度為攝氏負三十至正五十度時，頭燈應能於控制器之初始作動後三秒內到達使用狀態之位置；並由檢測機構依當下環境溫度進行確認。

4.35 燈具發光顏色規定如下：

燈具之發光顏色應符合本規範各燈具之規定。

4.36 燈數

4.36.1 燈具之數量應符合本基準各燈具之規定。

4.37 若為申請者宣告非屬燈具之裝置（反光標誌除外），則申請者應展示該裝置無光源座及保險絲插座。

4.38 所有安裝於車輛上之燈具（裝置），應依實際狀況符合本基準相關規定內所要求之單品型式認證。

4.38.1 特別是車輛製造廠標誌整合於燈具者，該燈具應符合本基準中「燈光訊號裝置」之規定。

4.39 依照本基準安裝於車輛上之燈具，其應僅能安裝使用符合本基準中「燈泡」或「LED（發光二極體）光源」規定之一個或以上之可更換式光源類型。

此要求不涉及光源模組、LED 模組及不可更換式光源，惟另有適用規定要求者除外。

4.40 外部狀態指示燈

若使用車輛警報系統(VAS)、警報系統(AS)及防盜裝置之外部狀態指示燈，則應符合下述要求：

(a)於任一方向之光度不超過零點五燭光。

(b)燈色為白色、紅色或橙（琥珀）色。

(c)外表面面積不超於二十平方公分。

若每個外部狀態指示燈之外表面面積不超於十平方公分，則車輛允許安裝最多兩個車輛警報系統(VAS)、警報系統(AS)及防盜裝置之外部狀態指示燈。

4.41 駕駛輔助投影功能之通則

駕駛輔助投影功能應由圖案、符號或兩者所組成。

對於系統能夠在道路上提供駕駛輔助投影功能者，申請者應提供圖案及符號清單。

4.41.1 符號及圖案之警示／強調應僅限於以下狀況且與之相關：

(a)危險之交通狀況

(b)其他用路人需要駕駛人注意時

(c)與周圍用路人及公共設施維持距離

(d)維持於正確車道

圖案及符號應詳述於車主手冊內。

4.41.2 可用於駕駛輔助投影功能之唯一符號及圖案，以及與其相關之觸發條件應符合表三。

4.41.3 除表三中明確所述之使用案例外，不應允許閃爍或變換駕駛輔助投影。

4.41.4 應可手動解除及重新致動操作駕駛輔助投影功能之系統。

4.41.5 符號及圖案相關之觸發條件不復存在時，其將不應再被投影。

4.41.6 符號及圖案相關之觸發條件不允許其閃爍時，則符號及圖案應停止閃爍。

4.41.7 若可被電子偵測之系統故障影響駕駛輔助投影功能於路面上之視覺資訊，則駕駛輔助投影功能應自動解除。

4.41.8 駕駛輔助投影不應與本基準中「前方視野」定義之視野輔助所顯示之資訊相互干涉。

4.41.9 當雨刷功能開啟且其連續運作至少達二分鐘時，駕駛輔助投影功能應無法操作。

4.41.10 除錯誤方向警示及碰撞風險警示外，車速低於六十五公里／小時時，駕駛輔助投影不應開啟。惟當投影已被開啟時，只要車速維持大於四十公里／小時，則其得維持開啟。

4.41.11 駕駛輔助投影之外緣與車輛重心軌跡之橫向距離不應超過一千二百五十公釐，本項可由申請者以計算方式或經檢測機構同意以其他方式加以證明。

5. 機車燈光與標誌檢驗規定

5.1 遠光頭燈：適用於 L3 及 L5 類機車。L1 及 L2 類機車若裝設此燈具，亦應符合本項規定。

5.1.1 可安裝之遠光頭燈類型如下所述，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」或「道路照明裝置」之規定。

5.1.1.1 排氣量≦一百二十五立方公分之 L3 及 L5 類機車：應為單燈式，或二燈式對稱裝設。

5.1.1.1.1 類型 B、C 、D 或 E 之對稱光型頭燈。

5.1.1.1.2 非對稱光型頭燈。

5.1.1.2 排氣量＞一百二十五立方公分之 L3 及 L5 類機車：

5.1.1.2.1 單燈式，或二燈式對稱裝設，全寬超過一百三十公分之 L5 類機車應為二燈式對稱裝設：

5.1.1.2.1.1 類型 B、D 或 E 之對稱光型頭燈。

5.1.1.2.1.2 非對稱光型頭燈。

5.1.1.2.2 二燈式對稱裝設者：類型 C 之對稱光型頭燈。

5.1.1.3 L1 及 L2 類機車：應為單燈式，或二燈式對稱裝設。

5.1.1.3.1 對稱光型頭燈。

5.1.1.3.2 類型 A 之非對稱光型頭燈。

5.1.2 燈色應為白色，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。當車輛裝設有獨立主要近光頭燈或於遠光頭燈旁裝設有主要近光頭燈、前位置燈光學組成時，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相互結合組成時，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主要近光頭燈之邊緣間距不得超過二百公釐。

5.1.3.4 除 L2 及 L5 類車輛外，遠光燈照明面在車輛無負載狀態時，上緣距地高應在一千三百公釐以下，下緣應在五百公釐以上。

5.1.3.5 除 L2 及 L5 類車輛外，若裝設二燈式遠光頭燈，其照明面之間距不得超過二百公釐。

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：

5.1.5.1 朝車前方。燈可隨把手轉向而連動。

5.1.5.2 遠光燈可選擇配備水平傾斜調整系統。

5.1.6 電路接線：得於引擎啟動時自動點亮，且切換至遠光燈時近光燈可維持點亮。

5.1.7 識別標誌：

5.1.7.1 閉迴路。應裝設藍色不閃爍警示亮燈。

5.1.7.2 “水平傾斜調整系統故障”識別標誌：強制，琥珀色閃爍警示燈，可與 5.2.7.2 相結合。當偵測到有關水平傾斜調整系統之故障信號時即應作動。於故障發生期間，識別標誌應持續作動。

5.1.8 L3 類車輛之其他要求：

5.1.8.1 可同時開啟所有遠光頭燈之最大強度加總不可超過四十三萬燭光。

5.1.8.2 當遠光頭燈之水平傾斜調整系統故障時，其應可在沒有使用任何特殊工具下滿足下述：

5.1.8.2.1 依照申請者指示重新設定，直到解除水平傾斜調整系統；和

5.1.8.2.2 使遠光頭燈之水平及垂直軸線重新定位至與未配備水平傾斜調整系統之頭燈相同的位置。

申請者應提供重新設定水平傾斜調整系統之詳細說明。

替代作法為申請者可以選擇安裝一自動系統，以符合上述兩者規定之設定或定位水平傾斜調整系統。在此情況下，申請者應提供檢測機構之自動系統測試說明，並證明自動系統之功能能符合所描述之說明情況。

5.1.9 L2 及 L5 類車輛之其他要求：

5.1.9.1 可同時開啟所有遠光頭燈之最大強度加總不可超過四十三萬燭光。

5.2 近光頭燈：

5.2.1 可安裝之近光頭燈類型如下所述，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」或「道路照明裝置」之規定。

5.2.1.1 排氣量≦一百二十五立方公分之 L3 及 L5 類機車：應為單燈式，或二燈式對稱裝設。

5.2.1.1.1 類型 B、C、D 或 E 之對稱光型頭燈。

5.2.1.1.2 非對稱光型頭燈。

5.2.1.2 排氣量＞一百二十五立方公分之 L3 及 L5 類機車：

5.2.1.2.1 單燈式，或二燈式對稱裝設，全寬超過一百三十公分之 L5 類機車應為二燈式對稱裝設：

5.2.1.2.1.1 類型 B 、D 或 E 之對稱光型頭燈。

5.2.1.2.1.2 非對稱光型頭燈。

5.2.1.2.2 二燈式對稱裝設者：類型 C 之對稱光型頭燈。

5.2.1.3 L1 及 L2 類機車：應為單燈式，或二燈式對稱裝設。

5.2.1.3.1 對稱光型頭燈。（內有 LED 模組之類型 A 對稱光型頭燈僅適用於最高車速未逾二十五公里／小時之車輛。）

5.2.1.3.2 類型 A 之非對稱光型頭燈。

5.2.2 燈色應為白色，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，則主要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 若主要近光頭燈與其他前燈採光學組成，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主要近光頭燈旁裝設有遠光頭燈、前位置燈光學組成時，則其基準中心必須相對車身中心縱向面對稱。

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

5.2.3.1.4 若裝設額外照明元件來提供轉彎光型，該元件應為符合對稱光型頭燈規範中近光光束之一部分，且應符合下述安裝規定：

若為一對額外照明元件，則安裝時應使其基準中心與車身中心縱向面對稱。

若為單一額外照明元件，則其基準中心應位在車身中心縱向面上。

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一千二百公釐以下；下緣應在五百公釐以上。

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 除 L2 及 L5 類車輛外，若裝設二燈式主要近光光束頭燈，其照明面之間距不得超過二百公釐。

L2 及 L5 類車輛若裝設二燈式近光頭燈，則沿參考軸方向，外表面相對車輛縱向中心面最遠處之邊緣與車身最外緣距離應在四百公釐以下。L2 及 L5 類車輛任一獨立近光頭燈之邊緣與主要遠光頭燈之邊緣間距不得超過二百公釐。

5.2.4 幾何可視性：

5.2.4.1 水平角：單燈式左右各四十五度；成對燈朝外四十五度，朝內十度。

5.2.4.2 垂直角：朝上十五度，朝下十度。

5.2.5 投射方向（L2 及 L5 類車輛除外）：

5.2.5.1 朝車前方。燈可隨把手轉向而連動。垂直傾角應維持在負百分之零點五及負百分之二點五。有外部調整裝置者除外。

5.2.5.2 主要近光光束頭燈之光源主要總目標發光量超過二千流明者，垂直傾角應維持在負百分之零點五及負百分之二點五間。車輛若為符合上述規定而裝設有垂直傾角調整裝置，則該裝置應為自動調整式裝置。

5.2.5.3 上述 5.2.5.2 之規定須依下列條件於實車進行測試：

5.2.5.3.1 狀態 A（僅駕駛者狀態）：使用一質量為七十五公斤（正負一公斤）之配重放置於車輛上模擬駕駛者，此軸重須與申請者之宣告值相符。依據申請者宣告之資料將垂直傾角設定在負百分之一點零及負百分之一點五間。

5.2.5.3.2 狀態 B（全負載狀態）：依據申請者宣告之全負載重量及軸重進行配重。於開始量測前，須上下搖動車輛三次，其次往前及往後移動車輛，皆須使車輪至少轉動一圈。

5.2.5.4 近光頭燈可選擇配備水平傾斜調整系統。水平傾斜調整系統所提供之水平傾斜不得超過車輛的傾斜角(Bank angle)。

5.2.5.5 依照下述規定執行測試，確認是否符合 5.2.5.4 之要求：

車輛應在無負載狀態下停放於水平地面，車輛之縱向平面垂直於地面且車輛之把手應位於當車輛向前直行時之位置，胎壓並應調整至申請者宣告之狀態，測試車輛傾斜及量測水平傾斜調整系統之測試角度。車輛應依照下述兩個條件進行測試：

5.2.5.5.1 由申請者宣告之最大水平傾斜調整角度值（向左和向右）；

5.2.5.5.2 由申請者宣告之最大水平傾斜調整角度一半之值（向左和向右）。

當試驗車輛回到 5.2.5.5 指定的位置時，水平傾斜調整系統測試角度應迅速歸零。

把手可固定在向前直行之位置，以免在車輛傾斜時移動。

水平傾斜調整系統應藉由該系統之信號產生器而作動。

若水平傾斜調整系統之所有測試角度不小於零，則該系統可視為符合 5.2.5.4 之要求。當檢測機構認可時，申請者可使用其他具有等同效果之方式進行。

5.2.5.6 額外光源或額外照明元件僅能與主要近光光束或遠光光束結合致動以產生轉彎光型。轉彎光型所提供之照明不得高於一水平面，該水平面係指平行於地面、且包含由申請者所提出該對稱光型主要近光光束頭燈於所有傾斜角情況下之參考軸宣告。

5.2.5.7 條文 5.2.5.6 之規定應依照下述之條件進行測試：

受測車輛之整備應依照 5.2.5.5 之規定。

在轉彎光型作動之所有情況下量測車輛兩側之傾斜角。此二傾斜角應為申請者所提出對稱光型燈具單品之傾斜角宣告值。

機車把手可設定為固定朝正前方照射之方向，以避免在車輛傾斜時移動。

可由申請者提供之信號產生器作動轉彎光型進行測試。

若車輛兩側量測得之所有傾斜角度大於或等於申請者所提出對稱光型燈具單品之傾斜角宣告值，則該系統可視為符合 5.2.5.6 之規定。在檢測機構認可下，申請者可示範其他具有同等效果以確認 5.2.5.6 符合性之方式。

5.2.6 電路接線：

5.2.6.1 得於引擎啟動時自動點亮，切換至近光燈時遠光燈應同時熄滅，遠光燈點亮時使用符合本基準燈泡規定之 HID 光源之近光燈須維持點亮。

5.2.6.2 用於產生轉彎光型之額外光源或額外照明元件，應僅能於主要近光光束或遠光光束頭燈點亮時致動。

車輛任一側用來產生轉彎光型之額外光源或額外照明元件，可僅能於傾斜角大於或等於申請者所提出對稱光型燈具單品之最小傾斜角宣告值時自動致動。

而傾斜角小於三度時，額外光源或額外照明元件不應被致動。

傾斜角低於申請者所提出對稱光型燈具單品之最小傾斜角宣告值時，額外光源或額外照明元件不應被致動。

5.2.6.3 應使前位置燈（若無裝設，則改以近光頭燈）、尾燈（後位置燈）、與號牌燈同時作動。

5.2.6.4 在無特定要求下，除非條文 5.2.6.3 所述之燈具點亮情況下，其遠光頭燈、近光頭燈及霧燈應不得點亮。然而，當遠光頭燈和近光頭燈共同作動發出間歇性、短暫性之警告燈號或遠光頭燈發出間歇性之警告燈號或近光頭燈及遠光頭燈輪流發光短暫性之警告燈號時，得免符合本項規範。

5.2.6.4.1 若有安裝晝行燈，則引擎啟動時晝行燈應自動點亮。當頭燈點亮，則引擎啟動時晝行燈應不點亮。

若無安裝晝行燈，頭燈應於引擎啟動時自動點亮。

5.2.7 識別標誌：

5.2.7.1 “閉迴路” 識別標誌：選用裝置，若裝設則應為綠色不閃爍警示亮燈。

5.2.7.2 “水平傾斜調整系統故障”識別標誌：強制，琥珀色閃爍警示亮燈，可與 5.1.7.2 相結合。當偵測到有關水平傾斜調整系統之故障信號時即應作動。於故障發生期間，識別標誌應持續作動。

5.2.7.3 控制系統故障時，產生轉彎光型之額外光源或額外照明元件應自動被關閉。

5.2.8 其他要求：

當近光頭燈之水平傾斜調整系統故障時，其應可在沒有使用任何特殊工具下滿足下述：

5.2.8.1 依照申請者指示重新設定，直到解除水平傾斜調整系統；和

5.2.8.2 使遠光頭燈之水平及垂直軸線重新定位至與未配備水平傾斜調整系統之頭燈相同的位置。

申請者應提供重新設定水平傾斜調整系統之詳細說明。

替代作法為申請者可以選擇安裝一自動系統，以符合上述兩者規定之設定或定位水平傾斜調整系統。在此情況下，申請者應提供檢測機構之自動系統測試說明，並證明自動系統之功能能符合所描述之說明情況。

5.2.9 L2 及 L5 類車輛：

5.2.9.1 投射方向：朝車前方。頭燈可隨把手轉向而連動。

5.2.9.2 其他要求

5.2.9.2.1 近光頭燈之發光面最低點於距地高零點八公尺以下者，應調整初始照準介於負百分之一點零與負百分之一點五間。可由申請者宣告其明確值。

5.2.9.2.2 近光頭燈之發光面最低點於距地高零點八公尺及一點零公尺間者，應調整初始照準介於負百分之一點零與負百分之二點零間。可由申請者宣告其明確值。

5.2.9.2.3 近光頭燈之發光面最低點於距地高一點零公尺以上者，應調整初始照準介於負百分之一點五與負百分之二點零間。可由申請者宣告其明確值。

5.2.9.2.4 近光頭燈之光源總目標發光量不超過二千流明，且初始傾角為負百分之一點零及負百分之一點五間者，車輛之所有負載狀態垂直傾角應維持在負百分之零點五及負百分之二點五間。初始傾角於負百分之一點五及負百分之二點零間者，垂直傾角應維持在負百分之一點零及負百分之三點零間。並應可在沒有使用任何特殊工具下滿足其要求。

5.2.9.2.5 近光頭燈之光源總目標發光量超過二千流明，且初始傾角為負百分之一點零及負百分之一點五間者，車輛之所有負載狀態垂直傾角應維持在負百分之零點五及負百分之二點五間。初始傾角於負百分之一點五及負百分之二點零間者，垂直傾

角應維持在負百分之一點零及負百分之三點零間。若頭燈垂直傾角調整裝置之反應時間小於三十秒且其作動為全自動，亦可使用之以符合要求。

5.2.9.2.6 條文 5.2.9.2 之規定應依照下述條件進行試驗：

使用一質量為七十五公斤之配重放置於可行駛狀態(Running order)車輛上以模擬駕駛，且加上任何一推進電池之質量。

依據申請者宣告之技術上允許最大質量進行配重，並達輪軸最大軸重。

使用一質量為七十五公斤之配重放置於車輛上模擬駕駛，並額外裝載以達到申請者宣告之最大允許後軸重；惟此時之前軸負載重量應盡可能低，

於開始任何量測前，須上下搖動車輛三次，接著往前及往後移動車輛，以使車輪至少轉動完成一圈。

5.3 尾燈：

5.3.1 數量應為一盞或二盞，全寬超過一百三十公分之 L5 類機車應為二燈式對稱裝設。所安裝之尾燈應符合本基準中「尾燈（後（側）位置燈）」或「燈光訊號裝置」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一千五百公釐以下，下緣應在二百五十公釐以上。

若 L2 及 L5 類車輛裝設單盞尾燈，其位置應於車輛縱向平面正中央；若裝設二燈式尾燈，應為車輛縱向平面正中央對稱裝設；若該車輛後方為二輪型式且全寬大於一百三十公分者，則其發光面外緣與車輛最外側邊緣間距應不超過四百公釐。

5.3.4 幾何可視性：

5.3.4.1 水平角：左右各八十度；成對燈水平角朝外八十度，朝內二十度。

5.3.4.2 垂直角：水平面上下各十五度。在車輛無負載狀態下，若距地高小於七百五十公釐時（依照 2.6.1 規定測量），則水平面下方十五度可減為五度。

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。

5.3.7 若尾燈（後位置燈）與方向燈採光學組成(Reciprocally incorporated)時，則於方向燈作動期間，位於同側之後位置燈可無需點亮。

5.4 煞車燈：

5.4.1 數量應為一盞或二盞，全寬超過一百三十公分之 L5 類機車應為二燈式對稱裝設。所安裝之煞車燈應符合本基準中「煞車燈」或「燈光訊號裝置」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，上緣距地高應在一千五百公釐以下，下緣應在二百五十公釐以上。L2 及 L5 類車輛若裝設單盞煞車燈，則位置應於車輛縱向平面正中央；若裝設二燈式煞車燈，則應為車輛縱向平面正中央對稱裝設。若該車輛後方為二輪型式者，

其二燈間距應在六百公釐以上，若該車輛全寬小於一百三十公分者，則其二燈間距應在四百公釐以上。

5.4.4 幾何可視性：

5.4.4.1 水平角：左右各四十五度；成對燈水平角朝外四十五度，朝內十度。

5.4.4.2 垂直角：水平面上下各十五度。在車輛無負載狀態下，若距地高小於七百五十公釐時（依照 2.6.1 規定測量），則水平面下方十五度可減為五度。

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。

5.4.6.1 當煞車系統提供本基準中「動態煞車」所定義之煞車訊號，則所有煞車燈應同時點亮。

5.4.6.2 當用以啟動及／或熄火之裝置位於引擎（推進系統）無法運轉之位置時，則煞車燈得不作動。

5.4.7 識別標誌：選用裝置。若有裝設，於煞車燈故障時，應產生非閃爍之警示亮燈。L2 及 L5 類車輛禁止使用。

5.4.8 L2 及 L5 類車輛之其他要求：

車輛可裝設 2.19 所述之緊急煞車訊號，且應符合 M1 類車輛緊急煞車訊號之所有相關規定及致動／解除之條件及／或減速度要求。

車輛可裝設 2.26 所述之後方碰撞警示信號(RECAS)，且應符合後方碰撞警示信號之所有相關規定。

5.5 方向燈：適用於 L2 具有封閉式車體者(Closed bodywork)、L3 及 L5 類機車。L1 及 L2 類具有開放式車體者之(Without closed bodywork)機車若裝設此燈具，亦應符合本項規定。

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」或「燈光訊號裝置」規定之類型 1 或類型 11 方向燈，所安裝之後方向燈應使用符合本基準中「方向燈」或「燈光訊號裝置」規定之類型 2 或類型 12 方向燈。

L2 及 L5 類車輛可額外加裝兩盞側方向燈（類型 5 或 6）（亦即每側各有一盞額外側方向燈），且其裝設應符合 M1 類車輛側方向燈之所有相關規定。

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 除 L2 及 L5 類車輛外，前方向燈照明面間距至少為二百四十公釐。

5.5.3.1.2 除 L2 及 L5 類車輛外，前方向燈應裝設於遠光光束及／或主要近光光束照明面外緣縱向垂直切面之外側。

5.5.3.1.3 前方向燈與最近之主要近光光束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 除 L2 及 L5 類車輛外，後方向燈其兩照明面之內緣距離至少應為一百八十公釐。L1 類兩外表面至少為一百六十公釐。

5.5.3.1.5 L2 及 L5 類車輛：

5.5.3.1.5.1 沿參考軸方向，外表面相對車輛縱向中心面最遠處之邊緣與車身最外緣距離應在四百公釐以下。

5.5.3.1.5.2 具有前單輪之車輛，或車寬在一千公釐以下之車輛，其前方向燈發光面之內緣距離應至少為二百四十公釐。

5.5.3.1.5.3 一輪以上前輪之車輛，及車寬在一千公釐以上之車輛，其前方向燈發光面之內緣距離應至少為五百公釐。

5.5.3.1.5.4 具有後單輪之車輛，或車寬在一千公釐以下之車輛，其後方向燈發光面之內緣距離應至少為一百八十公釐。

5.5.3.1.5.5 具有一輪以上後輪之車輛，及車寬在一千公釐以上之車輛，其後方向燈發光面之內緣距離應至少為五百公釐。

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一千二百公釐以下，下緣應在三百五十公釐以上。L2 及 L5 類車輛之照明面上緣距地高應在一千五百公釐以下，下緣應在五百公釐以上。

5.5.3.3 除 L2 及 L5 類車輛外，自後方向燈基準中心至車輛後端之橫切面距離應不超過三百公釐。

5.5.4 幾何可視性：

5.5.4.1 水平角：朝內二十度，朝外八十度。惟 L2 及 L5 類車輛朝外八十度，朝內四十五度。

5.5.4.2 垂直角：水平面上下各十五度。在車輛無負載狀態下，若方向燈之距地高小於七百五十公釐時（依照 2.6.1 規定測量），則水平面下方十五度可減為五度。

5.5.5 投射方向：前方向燈可隨把手轉向而連動。

5.5.6 電路接線：

5.5.6.1 應能同時獨立控制切換同一側之方向燈。

5.5.6.2 方向燈可被開啟指示訊號裝置之狀態，以保護車輛免受未經授權之使用。

5.5.6.3 規定5.5.6.2所述之指示訊號，應由方向燈同時操作產生，並應符合下述條件。

5.5.6.3.1 若為單一指示訊號：最多三秒。

5.5.6.3.2 若為連續指示之情況：

5.5.6.3.2.1 持續時間：最多五分鐘。

5.5.6.3.2.2 頻率：（二正／負一）赫茲。

5.5.6.3.2.3 開啟時間：關閉時間正／負百分之十。

5.5.6.3.2.4 僅有當啟動及／或關閉引擎（推進系統）之裝置設置於使引擎（推進系統）無法操作之位置時，才允許該指示訊號。

5.5.7 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。L2 及 L5 類車輛者，若為純聲響式，則其應可被清晰聽見，且等同光學式識別標誌之作動狀態呈現。

5.5.8 其他要求：

除了須操作引擎及燈光裝置外，下述特性應於無其他電氣系統負載進行量測。

5.5.8.1 閃爍次數每分鐘在六十次以上，一百二十次以下。

5.5.8.2 車輛同側之方向燈應能同時或交替閃爍。

5.5.8.3 燈號控制器開啟後一秒內燈具要發光，關閉後一點五秒內熄滅。

5.5.8.4 任一方向燈非因短路而故障之情況下，同側其他方向燈應恆亮或持續閃爍，惟頻率可與前述規定不同。

5.5.9 L2 及 L5 類車輛之其他要求：

在車輛電氣系統無引擎運轉之負載需求（視實際狀況）下，應於致動主控制開關和照明設備後檢查下列特性。

5.5.9.1 特性：

同一側之方向燈應能以相同頻率同時閃爍，並可同步或交互作動。

於任一前或後方向燈非因短路而故障之情況下，其他方向燈應恆亮或持續閃爍。於此情況，閃爍次數可不同於本項規定。

5.6 號牌燈：

5.6.1 燈色應為白色。

5.6.2 數量應為一個，L2 及 L5 類車輛者之數量應為一個或以上。可包括設計用來照明號牌區之光學零件。

5.6.3 裝設位置：足以使此裝置來照明號牌所在空間。

5.7 前位置燈(Front position lamp)：適用於 L2、L3 及 L5 類機車。L1 類機車若裝設此燈具，亦應符合本項規定。

5.7.1 所安裝之前位置燈應符合本基準中「車寬燈（前位置燈）」或「燈光訊號裝置」之規定。

5.7.2 非屬 5.7.2.1 所述情形者，燈色應為白色或橙（琥珀）色，若為白色則數量應為一盞或二盞；若為橙（琥珀）色則數量應為二盞（每邊各一盞），全寬超過一百三十公分之 L5 類機車應為二燈式對稱裝設。

5.7.2.1 L1 類機車裝設者應為白色。

5.7.3 裝設位置：車輛前方。

5.7.3.1 寬度：

5.7.3.1.1 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。

5.7.3.1.2 若前位置燈與其他前燈採相互結合組成，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。

5.7.3.1.3 前位置燈其一或兩者與其他前燈採相互結合組成，則安裝時必須使其基準中心相對車身中心縱向面對稱。

5.7.3.1.4 L2 及 L5 類車輛若裝設二燈式前位置燈，則沿參考軸方向，其外表面相對車輛縱向中心面最遠處之邊緣與車身最外緣距離在四百公釐以下。

5.7.3.2 高度：在車輛無負載狀態時，照明面上緣距地高應在一千二百公釐以下，下緣應在三百五十公釐以上。

5.7.4 幾何可視性：

5.7.4.1 水平角：單燈式左右各八十度；成對燈水平角朝外八十度，朝內二十度。L2 及 L5 類車輛者若裝設二燈式前位置燈，則朝外八十度，朝內四十五度。

5.7.4.2 垂直角：水平面上下各十五度。在車輛無負載狀態下，若距地高小於七百五十公釐時（依照 2.6.1 規定測量），則水平面下方十五度可減為五度。

5.7.5 投射方向：朝車前方。可隨把手轉向而連動。

5.7.6 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。

5.7.7 其他要求：若前位置燈與前方向燈採複合光學組成，則方向燈閃爍時，其電路接線應使位於同側之前位置燈熄滅。

5.8 後方非三角形反光標誌(Rear retro-reflector (non-triangular))

5.8.1 數量應為一個或兩個；若為車寬超過一百公分之 L2 及 L5 類車輛應裝設兩個，且允許額外裝設反光標誌及材料，惟其不可妨害強制裝設之燈光及燈光訊號效能。應使用符合本基準中「反光標誌」或「反光裝置」規定之 IA 或 IB 類反光標誌。

L2 及 L5 類車輛若裝設兩個後方非三角形反光標誌，則沿參考軸方向，其照明面（反光）相對車輛縱向中心面最遠處之邊緣與車身最外緣距離不得超過四百公釐。

5.8.2 顏色應為紅色。

5.8.3 裝設位置：在車輛無負載狀態時，反光面上緣距地高應在九百公釐以下，下緣應在二百五十公釐以上。

5.8.4 幾何可視性：

5.8.4.1 水平角：左右各三十度；

除 L2 及 L5 類車輛外，成對裝設者則水平角朝外三十度，朝內十度。

於 L2 及 L5 類車輛上成對裝設者之水平角朝內、外各三十度。

5.8.4.2 垂直角：

除 L2 及 L5 類車輛外，水平面上下各十五度。在車輛無負載狀態下，若距地高小於七百五十公釐時（依照 2.6.1 規定測量），則水平面下方可減為五度。

L2 及 L5 類車輛者，水平面上下各十度，若該後方反光標誌距地高小於七百五十公釐，則水平面下方可減為五度。

5.8.5 投射方向：朝車後方。

5.8.6 L2 及 L5 類車輛之其他需求

後方反光標誌發光面可與車輛後方其他紅色燈具有共同部位。

5.9 側方非三角形反光標誌(Side retro-reflectors (non-triangular))

5.9.1 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」或「反光裝置」規定之 IA 或 IB 類反光標誌。

於 L2 及 L5 類車輛上允許額外裝設側方反光標誌及材料，惟其不可妨害強制裝設之燈光及燈光訊號效能。

5.9.2 前方側面者應為橙（琥珀）色，後方側面者為紅色或橙（琥珀）色。

5.9.3 裝設位置：車輛側面。

5.9.3.1 L1 類之機車在車輛無負載狀態時，反光面上緣距地高應在一千公釐以下，下緣應在三百公釐以上。

5.9.3.2 L3 類之機車在車輛無負載狀態時，反光面上緣距地高應在九百公釐以下，下緣應在三百公釐以上。

L2 及 L5 類車輛者，反光面上緣距地高應在九百公釐以下，下緣應在二百五十公釐以上；若側方反光標誌與其他燈光裝置為組合燈，則上緣距地高可提高至一千二百公釐。

5.9.3.3 除 L2 及 L5 類車輛外，正常情況下其裝設位置不可被駕駛者或乘客之衣物遮蔽。

5.9.4 幾何可視性：

5.9.4.1 水平角：前後各三十度。L2 及 L5 類車輛前後各四十五度。

5.9.4.2 垂直角：

除 L2 及 L5 類車輛外，水平面上下各十五度。在車輛無負載狀態下，若距地高小於七百五十公釐時（依照 2.6.1 規定測量），則水平面下方十五度可減為五度。

L2 及 L5 類車輛者，水平面上下各十度。於車輛無負載狀態下，若距地高小於七百五十公釐時（依照 2.6.1 規定測量），則水平面下方可減為五度。

5.9.5 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。

5.10 踏板反光標誌(Pedal retro-reflectors)：適用裝有踏板之 L1 及 L2 類機車。

5.10.1 數量應為四個反光標誌或反光標誌組，且應使用符合本基準中「反光標誌」或「反光裝置」規定之 IA 或 IB 類反光標誌。

5.10.2 顏色應為橙（琥珀）色。

5.10.3 裝設要求：

5.10.3.1 反光標誌的發光表面必須嵌入車體之踏板。

5.10.3.2 反光標誌的發光表面嵌入車體踏板之方式，須能使其於該車前後清楚可見。反光面之參考軸，應與踏板軸心垂直。

5.10.3.3 踏板反光標誌僅能用在替代引擎下，藉由曲柄或類似裝置產生推力之踏板上。

5.11 若燈具屬於成組、複合或相互結合燈組或單燈：

5.11.1 符合有關顏色、位置、定位、幾何可視性、電路接線與其他之所有要求時，則燈具可與另一個以成組、複合或相互結合方式組合。

5.11.1.1 若此燈具與其他功能燈具組合(Grouped)、複合(Combined)或光學組成(Reciprocally incorporated)燈組，當其他功能燈具關閉時，則此燈具之光度與色度規格仍須符合規範。然而，當前位置燈或尾燈（後位置燈）與其他一個或一個以上能同時作用之

功能燈具結合時，這些其他功能燈具及前位置燈或尾燈（後位置燈）作動時，其光色需符合要求。

5.11.1.2 煞車燈與方向燈不得採光學組成(Reciprocally incorporated)。

5.11.1.3 若煞車燈和方向燈為組合(Grouped)時，則任何通過燈具外表面與參考軸正交的水平或垂直線，應貫穿不超過兩個不同的顏色的分隔區域。其發光面不可有重疊或交界區域。

5.11.2 單燈

5.11.2.1 如 2.1.1.1 所定義，由兩個（含）以上之不同元件所組成之單燈者，其裝設方式應能符合以下要求：

(1)發光面投影在正切燈殼與垂直參考軸的平面上之投影面積不應小於總面積之百分之六十，或

(2)兩相鄰之外表面邊緣之最小間距不應逾七十五公釐。

此規範不適用於單一反光標誌。

5.11.2.2 如 2.1.1.2 或 2.1.1.3 所定義，由兩盞標示「D」之燈具所組成之單燈或兩個獨立之反光標誌所組成單一反光標誌，其裝設方式應能符合以下要求：

(1)在兩盞燈具或反光標誌參考軸方向外表面之投射區域，不應小於其參考座標軸方向最小四邊外切面積之百分之六十；或

(2)從垂直於參考軸的方向測量時，在兩盞燈具或兩個獨立反光標誌之參考軸方向，其相鄰外表面邊緣之最小間距不應逾七十五公釐。

5.11.2.3 如 2.1.1.4 所定義之單燈，應符合 5.11.2.1 要求。

兩個（含）以上之燈具及／或兩個（含）以上個別外表面，其使用同一個燈具本體及／或使用一個共同外部透鏡者，不應視為相依燈組系統。

然而，帶狀或條狀分佈之燈具可為相依燈組系統之一部份。

5.12 除另有規定外，電路接線應確保前位置燈或近光燈（若無裝設前位置燈）與後位置燈及後號牌燈同時開啟或關閉。

5.12.1 對於相依燈組系統，其所有光源應同時開啟或關閉。

5.13 下列情況，後位置燈、後方向燈和後反光標誌，可僅裝設於可動件上：

5.13.1 可動件處於任何固定位置下，該燈具安裝位置、幾何可視性、色度及光度皆應符合要求。

5.13.2 若係以兩個標示"D"之燈具組成達到 5.13 所述之情形，則可動件處於任何固定位置下，只要有一個燈具符合安裝位置、幾何可視性及光度即可。

5.13.3 為滿足上述功能而裝設及作動額外燈具時，當可動件於任一固定開啟位置時，此類額外燈具之安裝位置、幾何可視性及光度應符合可動件上所裝設燈具之適用要求。

5.13.4 若以相依燈組系統符合 5.13 所述之情形者，應符合下列條件之一：

(a)相依燈組系統應完整安裝於可動件上，且應符合 5.13.1 之規定。然而當為滿足上述功能而作動額外燈具時，則當可動件於任一固定開啟位置時，此類額外燈具之安裝位置、幾何可視性、色度及光度應符合可動件上所裝設燈具之適用要求。或

(b)相依燈組系統應分別安裝於固定件及可動件上，於申請型式認證時申請者所指定之相依燈具，在可動件之所有固定位置皆應符合其位置、朝外幾何可視性、色度及光度之要求。而其朝內幾何可視性，若相依燈具在可動件之所有固定位置，仍能滿足單品於認證時之配光要求，則視為符合。

5.14 幾何可視性之一般規定：

5.14.1 在幾何可視性視角內不應存有遮蔽物，阻礙從燈具外表面任何部位發射出之光線。若該遮蔽物已被納入於燈具單品認證設定內，則可不另考慮光線阻礙。

5.14.2 若在靠近燈具處進行測量，則觀察方向應改為平行方向，以達到相同的準確度。

5.14.3 若燈具裝設於車輛後方，且燈具外表面之任何部份受車輛其他部件遮蔽時，則應提供該燈具之未受遮蔽部分，仍可符合配光值之要求規定。

5.14.4 當幾何可視性之垂直角要求於水平面下方可減少至五度（依照 2.6.1 規定測量燈具距地高小於七百五十公釐者），所安裝光學元件之光度量測範圍，可減少至水平面下方五度。

5.14.5 當所有相依燈具一起作動時，相依燈組系統應符合幾何可視性之規定。

5.15 若無特殊規定，除方向燈、機車危險警告訊號及緊急煞車訊號外，則均不應為閃爍燈光。

5.15.1 方向燈之光學特性，可藉由符合基準「方向燈」5.1.10（除類型 5、6）或 5.2.3 規定之光源序列式致動產生閃爍變化。

惟依 6.25 規定提供緊急煞車訊號(Emergency stop signal)之類型 2a、2b 或類型 12 方向燈，不適用本項規定。

6. 車輛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 大型汽車及拖車辨識燈(Identification lamp)：

6.1.1 燈色在前方者應為橙色、黃色或綠色、在後方者應為紅色；前方無兼具速率指示功能之辨識燈，其顏色不得為綠色。

6.1.2 前或後方各三個，兼具速率指示功能者，應面朝車前方向。

6.2 汽車前角燈(Cornering lamp)：

6.2.1 數量應為二盞。

6.2.2 燈色應為白色。

6.2.3 裝設位置：

6.2.3.1 寬度：應於車輛縱向中心面的兩側各裝設一盞。

6.2.3.2 高度：距地高在車輛無負載狀態時，應不小於二百五十公釐，且不大於九百公釐。但在沿參考軸方向，外表面上任一點皆不得高於近光頭燈外表面上最高點。

6.2.3.3 長度：從前方起不超過一千公釐。

6.2.4 幾何可視性：

6.2.4.1 水平角：朝外三十度至六十度。

6.2.4.2 垂直角：朝上下各為十度。

6.2.5 投射方向：應符合幾何可視性要求。

6.2.6 電路接線：前角燈應於近光燈或遠光燈開啟時才能開啟。

6.2.6.1 於方向燈點亮及／或轉向角度自正前向變換至與其同側時自動點亮，於方向燈熄滅及／或轉向角度回復至正前向時自動熄滅。

6.2.6.2 當倒車燈開啟，前角燈也可無關於方向盤位置或方向燈操作而同時開啟。於此情況下，當倒車燈關閉時或車速超過十五公里／小時，前角燈也應關閉。

6.2.7 其他要求：當行車速度大於四十公里／小時，前角燈應不點亮。

6.3 汽車晝行燈(Daytime running lamp)：

6.3.1 數量應為二盞，所安裝之汽車晝行燈應符合本基準中「晝行燈」或「燈光訊號裝置」之規定。

6.3.2 燈色應為白色。

6.3.3 裝設位置：

6.3.3.1 寬度：沿參考軸方向兩燈外表面內緣間距應不小於六百公釐，對全寬小於一點三公尺者此距離得減為四百公釐。

6.3.3.2 高度：在車輛無負載狀態時，距地高應在二百五十至一千五百公釐之間。

6.3.3.3 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。

6.3.4 幾何可視性：

6.3.4.1 水平角：朝內外各二十度。

6.3.4.2 垂直角：水平面上下方各為十度。

6.3.5 投射方向：朝車前方。

6.3.6 電路接線：

6.3.6.1 當啟動及／或停止推進系統裝置位於啟動位置且無下述情況時，晝行燈應自動開啟：

(a)前霧燈開啟；

(b)頭燈為手動開啟狀態（除開啟頭燈用來作為間歇警告信號外）；

(c)依照規定 4.27 之條件自動開啟近光頭燈之情況存在時。

6.3.6.1.1 自動變速箱位於駐車檔位置；

6.3.6.1.2 駐煞車位在作動位置；或

6.3.6.1.3 在每次手動致動推進系統後之車輛首次開始移動之前。

6.3.6.2 晝行燈可手動關閉，惟當車速超過十五公里／小時或當車輛移動超過一百公尺時則應自動開啟，且應維持開啟直到被刻意關閉為止。

6.3.6.2.1 不管規定 6.3.6.1 及 6.3.6.5 之要求，在需要開啟晝行燈之情況下，晝行燈可維持關閉，有下述至少有一種情況時，或者，一旦晝行燈自動開啟，可手動關閉晝行燈及保持關閉狀態：

(a)自動變速箱位於駐車檔位置；

(b)駐煞車位在作動位置；

(c)在每次手動致動啟動及／或停止推進系統之裝置後，並於車輛首次開始移動之前。

(d)車速不超過十五公里／小時。

6.3.6.3 一旦不符合規定 6.3.6.2，應立即自動開啟晝行燈。

6.3.6.4 當啟動及／或停止推進系統之裝置位於關閉位置，以及有下列任何一項情況時，晝行燈應自動關閉：

(a)前霧燈開啟；

(b)頭燈為手動開啟時(除開啟頭燈用來作為間歇警告信號外)；

(c)依照 4.27 自動開啟近光頭燈之條件。

6.3.6.5 當開啟晝行燈時，至少應作動後位置燈，其他燈具亦可依照規定 4.23 開啟。

惟當開啟晝行燈時，後位置燈及其他規定 4.23 之燈具，只要符合以下條件則可保持關閉：

(a)車外週遭光條件高於七千 lux(依照規定 4.27 之要求測量)。

6.3.6.6 若前方向燈不與晝行燈相互結合組成。且前方向燈與晝行燈沿參考軸方向兩燈外表面內緣間距小於或等於四十公釐，則當方向燈作動時晝行燈應為：

(a)可在前方向燈作動期間(開啟及關閉)車輛同側之晝行燈應熄滅；或

(b)車輛同側之晝行燈於前方向燈作動期間(開啟及關閉)減弱光度，在幾何可視角範圍內達到不超過一百四十燭光，此要求應於本基準中「晝行燈」或「燈光訊號裝置」驗證其符合性。

若前方向燈於 HV 處之光度值比晝行燈之光度值至少高百分之五十，則不須依本項(a)之要求關閉晝行燈， 亦不須依本項(b)之要求減弱光度，申請者應向檢測機構提供簡要之佐證文件或其他可接受之方法以展演其符合性。

6.3.6.7 若前方向燈與晝行燈採相互結合組成時，則可：

6.3.6.7.1 共用全部外表面時，電路連接應使在前方向燈作動期間(開啟及關閉)，車輛同側之晝行燈應熄滅，或

6.3.6.7.2 共用部分外表面時，晝行燈之電路連接應符合下列條件之一：

(a)可在前方向燈作動期間(開啟及關閉)車輛同側之整個晝行燈功能應熄滅；或

(b)對於類型 1a 或 1b 之前方向燈，車輛同側之晝行燈功能與前方向燈之外表面相結合之部分應熄滅且未與外表面結合之部分，於前方向燈作動期間(開啟及關閉)減弱光度，在幾何可視角範圍內達到不超過一百四十燭光。此要求應於本基準中「晝行燈」或「燈光訊號裝置」驗證其符合性。

6.3.7 識別標誌：選用裝置。若有裝設，應為「閉迴路」識別標誌，惟若該燈具依基準「晝行燈」要求認證結果應搭配實車安裝有一指示故障之識別標誌，則此為強制裝置。

6.4 汽車工作燈或聚光燈(Working/Cargo lamp, Spot lamp)：

6.4.1 顏色應為白色或淡黃色；依實際需要裝設(客車及機車不適用)。

6.4.2 其開關不得與其他燈光連動。

6.4.3 於正常行駛中使用而有影響他車行車視野者，應使用適當之固定遮蔽裝置。

6.5 汽車前霧燈(Front fog lamp)：

6.5.1 數量應為二盞，所安裝之前霧燈應符合本基準中「前霧燈」或「道路照明裝置」之規定。

6.5.2 燈色應為白色或淡黃色。

6.5.3 裝設位置：

6.5.3.1 寬度：沿參考軸方向，外表面相對車輛縱向中心面最遠處之邊緣與車身最外緣距離應小於四百公釐。

6.5.3.2 高度：在車輛無負載狀態時，距地高應不小於二百五十公釐。M1及 N1 類不大於八百公釐；N3G(Off-road)以外之其他車輛不大於一千二百公釐；N3G 類車輛最大高度可增至一千五百公釐。在沿參考軸方向，外表面上任一點皆不得高於近光頭燈外表面上最高點。

6.5.3.3 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。

6.5.4 幾何可視性：

6.5.4.1 水平角：朝外四十五度，朝內十度。

6.5.4.2 垂直角：朝上下各為五度。

6.5.4.3 鄰近前霧燈裝設之分隔物或其他裝備，應不會產生造成其他用路人不舒服之衍生影響。

6.5.5 投射方向：朝車前方。

6.5.5.1 垂直方向：

6.5.5.1.1 對於類型B前霧燈，在空車且駕駛座有一人狀態下，其明暗截止線於垂直方向之傾角應為負百分之一點五（含）以下。

6.5.5.1.2 對於類型F3前霧燈：

6.5.5.1.2.1 當每個前霧燈光源之總目標發光量不超過二千流明時：

6.5.5.1.2.1.1 在空車且駕駛座有一人狀態下，其明暗截止線於垂直方向之傾角應為負百分之一點零（含）以下。

6.5.5.1.2.2當每個前霧燈光源之總目標發光量超過二千流明時：

6.5.5.1.2.2.1 依照空車時之前霧燈沿參考軸方向外表面下緣之距地高（公尺）(h)，前霧燈明暗截止線垂直傾角於10.要求之所有負載狀態，應自動維持於下述範圍內：

h 小於或等於零點八：

傾角介於負百分之一點零與負百分之三點零；

初始照準介於負百分之一點五與負百分之二點零。

h 大於零點八：

傾角介於負百分之一點五與負百分之三點五；

初始照準介於負百分之二點零與負百分之二點五。

6.5.5.1.2.2.2 製造廠須指定其空車且駕駛座有一人狀態下之明暗截止線初始下傾角，精度應在百分之零點一內，並以清晰且不易抹滅之方式在車輛上靠近前霧燈處或靠近製造廠標示處或搭配近光燈所標註處予以標註。

6.5.5.1.3 前霧燈垂直傾角調整裝置

6.5.5.1.3.1 當前霧燈裝有垂直傾角調整裝置時（單獨或是與其他前方照明及信號系統結合），其垂直傾角於10.要求之所有負載狀態下，應皆能位於6.5.5.1.2.2.1之範圍內。

6.5.5.1.3.2 對於屬於近光頭燈一部份或是AFS系統一部份之類型F3前霧燈，當前霧燈光束被作為近光燈光束之一部分時，應符合章節4.2.5之要求。在此情形下，此前霧燈也可採用4.2.5所定義之傾角範圍。

6.5.5.1.3.3 垂直傾角調整裝置亦可用來依照當時之天氣狀態自動調整前霧燈光束之傾角，以確保不超過6.5.5.1.2.2.1所規定之下傾角範圍。

6.5.5.1.3.4 當垂直傾角調整裝置故障時，前霧燈光束傾角不能小於故障發生時的傾角狀態。

6.5.6 電路接線：

6.5.6.1 前霧燈之亮滅操作應可與遠光頭燈、近光頭燈或兩者之任何組成加以區分獨立執行，下述情況除外：

(a)被用在 AFS 照明功能一部份之前霧燈；然而，前霧燈功能之開啟應優先於前述前霧燈被用作一部份之功能，或

(b)依本基準「前霧燈」或「道路照明裝置」規格標示("/")之前霧燈規定，其不應與光學組成之任何燈具同時點亮。

6.5.6.2 電路接線必須確保除非 4.23 所述燈具已開啟，否則不可開啟遠光頭燈、近光頭燈及前霧燈。

6.5.7 識別標誌：「閉迴路」識別標誌。

6.5.8 其他要求：

6.5.8.1 對於對準及照度可自動依照當時天氣狀態進行調整之類型F3前霧燈或「道路照明裝置」單品，其對準及照度之任何變動應自動進行，且不能造成駕駛人或其他道路使用者之不適。

6.5.8.2 若以前霧燈替代車寬燈之功能者，應符合下述規範：

6.5.8.2.1 此燈光裝置之電路接線如發生任何故障，車寬燈應能自動啟動。

6.5.8.2.2 取代各車寬燈之燈、功能須符合下述規定：

(1)4.3.4.規定之車寬燈幾何可視角度。

(2)依據光度分佈角度之最小照度值。

6.5.8.2.3 使用替代燈組者須提供符合6.5.8.2.2 之測試報告。

6.6 汽車停車燈(Parking lamp)：全長未超過六公尺且全寬未超過二公尺之汽車得依本規定裝設停車燈，其他車輛不得裝設。

6.6.1 停車燈盞數應為前兩盞與後兩盞或兩側各一盞，所安裝之停車燈應符合本基準中「停車燈」或「車寬燈（前位置燈）」、「尾燈（後位置燈）」或「燈光訊號裝置」之規定。

6.6.2 前方之燈色應為白色，後方之燈色應為紅色，若與側方向燈或側方標識燈採相互結合組成時應為橙（琥珀）色。

6.6.3 裝設位置：

6.6.3.1 寬度：沿參考軸方向，外表面相對車輛縱向中心面最遠處之邊緣與車身最外緣距離應小於四百公釐。若為兩盞，應分別裝設於車輛側方。

6.6.3.2 高度：在車輛無負載狀態時，除 M1、N1 以外之其他車輛距地高應在三百五十至一千五百公釐之間。（若車身形狀無法使其維持於一千五百公釐時得為二千一百公釐。）

6.6.4 幾何可視性：

6.6.4.1 水平角：朝外（前及後）四十五度。

在車輛無負載狀態下，若停車燈之距地高小於七百五十公釐時（依照 2.6.1 規定量測），則 H 平面以下之朝內四十五度可減為二十度。

6.6.4.2 垂直角：水平面上下各十五度。在車輛無負載狀態下，若停車燈之距地高小於七百五十公釐時（依照 2.6.1 規定量測），則水平面下方十五度可減為五度。

6.6.5 電路接線：接線應使車輛同側停車燈可與其他燈加以區分而獨立開啟，即使點火開關位於推進系統熄火之位置，停車燈及可能依 6.6.7 之規定而同時點亮之同側前、後位置燈，仍應能作動。且禁止以定時開關之方式將這些燈具自動關閉。

6.6.6 識別標誌：選用裝置。若有裝設，應為「閉迴路」識別標誌，且不應與車寬燈及尾燈之識別標誌混淆。

惟若該燈具依基準「停車燈」或「燈光訊號裝置」要求認證結果應搭配實車安裝有一指示故障之識別標誌，則此為強制裝置。

6.6.7 其他要求：可藉由同時點亮位於同側之前位置燈及後位置燈，來作動此燈之功能。在此情況，符合前或後位置燈要求的燈具即視為符合停車燈之規定。

6.7 機車前霧燈：適用於 L3 及 L5 類機車。

6.7.1 數量應為一盞或二盞，所安裝之前霧燈應符合本基準中「前霧燈」或「道路照明裝置」之規定。

6.7.2 燈色應為白色或淡黃色。

6.7.3 裝設位置：

6.7.3.1 寬度：對單燈者其基準中心須在車輛中心縱向面上；或是最接近車輛中心縱向面之照明面邊緣與之間距應小於二百五十公釐。L5 類車輛前霧燈沿參考軸方向，外表面相對車輛縱向中心面最遠處之邊緣與車身最外緣距離應小於四百公釐。

6.7.3.2 高度：照明面不得高於近光頭燈照明面上緣，在車輛無負載狀態時，距地高應在二百五十公釐以上。

6.7.3.3 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。

6.7.4 幾何可視性：

6.7.4.1 水平角：單燈者左右各四十五度，偏心光者朝內十度；成對燈者水平角朝外四十五度，朝內十度。

6.7.4.2 垂直角：水平面上下各五度。

6.7.5 投射方向：朝車前方。可隨把手轉向而連動。

6.7.6 不可與任何前燈複合使用。

6.7.7 識別標誌：選用裝置。若有裝設，應為閉迴路且綠色不閃爍警示亮燈。

6.7.8 電路接線：前霧燈之開關應可與遠光燈及近光頭燈加以區分而獨立開關；前霧燈與頭燈不得連動。

6.8 機車後霧燈：適用於 L3 及 L5 類機車，所安裝之後霧燈應符合本基準中「後霧燈」或「燈光訊號裝置」之規定。

6.8.1 數量應為一盞或二盞。

6.8.2 燈色應為紅色。

6.8.3 裝設位置：

6.8.3.1 高度：在車輛無負載狀態時，距地高應在九百公釐以下，二百五十公釐以上。L5 類車輛之距地高應在一千公釐以下，下緣應在二百五十公釐以上。

6.8.3.2 裝於車輛後方。其照明面與煞車燈照明面間距應大於一百公釐。

6.8.3.3 寬度：若 L5 類車輛裝設單盞後霧燈，位置應於車輛縱向平面正中央；若裝設二燈式後霧燈，應為車輛縱向平面正中央對稱裝設。若該車輛後方為二輪型式者，其二燈間距應在六百公釐以上，若該車輛全寬小於一百三十公分者，則其二燈間距應在四百公釐以上。

6.8.4 幾何可視性：

6.8.4.1 水平角：單燈者左右各二十五度；成對燈者水平角朝外二十五度，朝內十度。

6.8.4.2 垂直角：水平面上下各五度。

6.8.5 投射方向：朝車後方。

6.8.6 電路接線：後霧燈需在下述任一或多個燈種點亮時方能被點亮：遠光頭燈、近光頭燈、前霧燈。若有前霧燈，則後霧燈之關閉應與其無關。後霧燈可持續點亮至位置燈（即前位置燈及尾燈）關閉為止，而再重新點亮前其應維持關閉。

6.8.7 識別標誌：閉迴路。應為琥珀色不閃爍警示亮燈。

6.9 機車前方非三角形反光標誌：適用 L1 類之機車。

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

6.9.2 顏色應為白色。

6.9.3 裝設位置：在車輛無負載狀態時，反光標誌距地高應在一千二百公釐以下，四百公釐以上。

6.9.4 幾何可視性：

6.9.4.1 水平角：左右各三十度。

6.9.4.2 垂直角：水平面上下各十五度。在車輛無負載狀態下，若反光標誌之距地高小於七百五十公釐時，則水平面下方之垂直角可減為五度。

6.9.5 投射方向：朝車前方。可隨把手轉向而連動。

6.10 機車輔助煞車燈：

6.10.1 顏色應為紅色。

6.10.2 燈具基準中心應在縱向中心面上並高於其他後方燈具。

6.10.3 應為續亮，不得閃爍。

6.11 機車危險警告燈：

6.11.1 危險警告燈燈號應藉由各方向燈同時作動而產生。且於車輛遭遇碰撞或於緊急煞車訊號依 6.25 規定解除作動後，危險警告燈可自動作動；於此情況下，可以手動方式關閉。

6.11.2 燈色應為橙（琥珀）色。

6.11.3 電路接線：應能獨立控制致使所有方向燈同時作動。

6.11.4 識別標誌：應安裝閃爍之紅色訊號燈，或以 5.5.8 規定之獨立識別標誌同時作動。

6.11.5 閃爍次數為每分鐘六十次以上，一百二十次以下。燈號控制器開啟後一秒內燈具要發光，關閉後一點五秒內熄滅。

6.12 機車晝行燈(Daytime running lamp)：

6.12.1 應為單燈式，或二燈式對稱裝設。全寬超過一千三百公釐之 L5 類車輛應為二燈式裝設。所安裝之機車晝行燈應符合本基準中「晝行燈」或「燈光訊號裝置」之規定。

6.12.2 燈色應為白色，二燈式左右燈色應一致。

6.12.3 裝設位置：

6.12.3.1 寬度

6.12.3.1.1 一獨立之晝行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，則晝行燈基準中心必須在車身中心縱向面上；除 L2 及 L5 類車輛外，若相鄰放置，則照明面之邊緣與車身中心縱向面距離應不超過二百五十公釐。

L2 及 L5 類車輛者，若其相鄰裝設，則該些燈具之基準中心必須對稱於車身中心縱向面。

6.12.3.1.2 除 L2 及 L5 類車輛外，若晝行燈與其他前燈（遠光頭燈或前位置燈）為光學組成燈，則安裝時必須使其照明面之邊緣與車身中心縱向面距離不超過二百五十公釐。

L2 及 L5 類車輛者，若一獨立之晝行燈與其他前燈為光學組成燈，則安裝時其基準中心必須位於車身中心縱向面上。惟若其他前燈與其相鄰，則該些燈具之基準中心必須對稱於車身中心縱向面。

6.12.3.1.3 兩盞晝行燈者，其無或一或兩者與其他前燈為光學組成燈時，則安裝時必須使該些燈具之基準中心對稱於車身中心縱向面。

6.12.3.1.4 L1 及 L3 類車輛若為兩盞晝行燈，則兩者照明面之距離應不得超過四百二十公釐。全寬大於一千三百公釐之 L5 類車輛，其發光面之內緣距離應至少為五百公釐。

6.12.3.1.5 L1 及 L3 類車輛其晝行燈於下述情況時無須符合最大間距之要求：

6.12.3.1.5.1 成組、複合或相互結合之其他頭燈燈具，或

6.12.3.1.5.2 位於一與車輛縱向平面垂直之矩形平面，且該矩形平面位於機車車身前段之投影面積內。

6.12.3.2 高度：在車輛無負載狀態時，距地高應在二百五十至一千五百公釐之間。

6.12.3.3 長度：裝於車輛前方。L2 及 L5 類車輛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造成不適。

6.12.4 幾何可視性

6.12.4.1 水平角：朝外二十度朝內十度。

具單燈式晝行燈之 L2 及 L5 類車輛，朝左、右各二十度。

具雙燈式晝行燈之 L2 及 L5 類車輛，朝內、外各二十度。

6.12.4.2 垂直角：水平面上下各十度。

6.12.5 投射方向：朝車前方。可隨把手轉向而連動。

6.12.6 L1 及 L3 類車輛電路接線：

6.12.6.1 頭燈點亮時晝行燈應自動熄滅，但若頭燈點亮僅為短暫警示時除外。當晝行燈點亮時，尾燈（後位置燈）應點亮。而當晝行燈點亮時，前位置燈和後號牌燈可個別或同時點亮。

6.12.6.2 若前方向燈與晝行燈之距離小於或等於四十公釐，則當方向燈作動時車身同側之晝行燈可為：

(1)熄滅；或

(2)在前方向燈作動期間減弱光度。

6.12.6.3 若方向燈與晝行燈採相互結合組成時，則於方向燈作動期間，同側之晝行燈應熄滅。

6.12.7 L2 及 L5 類車輛之電路接線：

6.12.7.1 當主控開關被致動時，晝行燈應被點亮；惟於以下狀況將保持熄滅：

6.12.7.1.1 自動變速箱排至 P 檔時，或

6.12.7.1.2 駐車煞車致動時，或

6.12.7.1.3 在每次手動啟動主控開關後之車輛首次開始移動之前。

6.12.7.2 當車速不超過十公里／小時時晝行燈可手動關閉，惟當車速超過十公里／小時或當車輛移動超過一百公尺時則應自動再開啟。

6.12.7.3 晝行燈在以下情況下應自動熄滅：

6.12.7.3.1 車輛經由主控制開關熄火；

6.12.7.3.2 前霧燈開啟時；

6.12.7.3.3 頭燈開啟，而使用於短暫警示時除外。

6.12.7.4 當車外環境光源小於一千流明下，速率計仍清晰可辨識（例如：速率計燈光恆亮）且該車未配置依 5.7.6 規定非閃爍式綠色識別標誌或專屬晝行燈符號之綠色指示燈；於此情況下，當車外環

境光源降至一千流明以下時，近光頭燈及 5.2.6.4 要求之燈光裝置應依規定同時於二秒內自動開啟。

6.12.7.5 隨後，當車外環境光源達七千流明以上時，晝行燈應自動被重新致動，同時近光頭燈及 5.2.6.4 要求之燈光裝置應依規定於五至三百秒內熄滅。（亦即於黑暗環境下，若駕駛無充足之可見提示及刺激以致動燈光，則應具備全自動頭燈功能）。

6.12.8 識別標誌：選用裝置，光學顯示之識別標誌顏色為綠色，閉迴路。

6.12.9 其他要求：可用 ISO 2575:2004 道路車輛-控制器及指示器及識別標誌之 DRL 標誌，以提醒駕駛人晝行燈已點亮。

6.13 機車停車燈(Parking lamp)：

6.13.1 應於車輛靜止時持續點亮不得閃爍。

6.13.2 燈色在前方者應為白色或淡黃色，在後方者應為紅色。

6.14 車身標示用反光標識：適用於 M2、M3、N 及 O 類車輛，且所使用之反光標識應符合本基準中「反光識別材料」或「反光裝置」之規定。

6.14.1 由 D 類反光識別材料構成之反光總面積應小於二平方公尺，E 類反光識別材料構成之反光總面積應大於二平方公尺。

6.14.2 標識尺寸：側邊及後部標識，其材質需為帶狀反光識別材料，且寬度應為五十（正十，負零）公釐。

6.14.3 標識之形狀裝置要求：

6.14.3.1 帶狀之側邊及後部標識：

6.14.3.1.1 車輛安裝反光識別材料可以用一個元件，或多個元件連續不斷緊密形成，但需平行或者盡可能與地面平行。此規定也適用於曳引車、半拖車和其他的聯結車。

6.14.3.1.2 車輛之後部標識，其顏色可為紅色或黃色。

6.14.3.1.3 車輛之側邊標識，其顏色應為白色、黃色或紅色。若車體外表面有些部份係由撓性材質製成，則該帶狀反光標識應安裝於其硬質部件上，且該帶狀反光標識之剩餘部分可安裝於撓性材質上。惟若車體外表面完全由撓性材質製成，則該帶狀反光標識可安裝於撓性材質上。

6.14.3.1.4 標識裝置應盡可能顯示車輛之全寬或全長，或其至少為全寬或全長之百分之八十。

6.14.3.1.5 非連續之帶狀元件之間的距離，應盡可能縮短，且不應該超過最短的元件長度之百分之五十。然而若申請者能向檢測機構證明無法滿足前述百分之五十之要求，則其間隔可超過最短元件長度之百分之五十，惟其間隔應儘可能縮短且不超過一千公釐。

6.14.3.1.6 反光識別材料距地高在車輛無負載狀態時最小為二百五十公釐，最大為一千五百公釐。若受技術條件限制時，其最大值可調整為二千一百公釐。

6.14.3.1.7 車輛後方之反光識別材料距離煞車燈應大於二百公釐。

6.14.3.1.8 安裝 6.23 規定之反光識別材料-重型貨車與長型拖車用後方標識牌，可視為車輛後方反光標識之一部份，來計算反光標識長度及其與車輛側邊間隔距離。

6.14.3.2 輪廓標識：

6.14.3.2.1 輪廓標識的安裝，應儘可能呈現車輛的側邊和後部的完整形狀。

6.14.3.2.2 車輛之後部輪廓標識，其顏色可為紅色。

6.14.3.2.3 車輛之側邊輪廓標識，其顏色應為白色或黃色。

6.14.3.2.4 非連續之帶狀元件之間的距離，應盡可能縮短，且不應該超過最短元件長度之百分之五十。然而若申請者能向檢測機構證明無法滿足前述百分之五十之要求，則其間隔可超過最短元件長度之百分之五十，惟其間隔應儘可能縮短且不超過一千公釐。

6.14.3.2.5 反光識別材料之下部距地高最小為二百五十公釐，最大為一千五百公釐。

6.14.3.2.6 車輛後方之反光識別材料距離煞車燈應大於二百公釐。

6.14.3.3 特定標識和圖案：用於車輛側方輪廓標識區域內之特定反光標識和、或圖案，不能降低輪廓標識和強制性燈光訊號裝置之效果，其「整體」的條件如下：

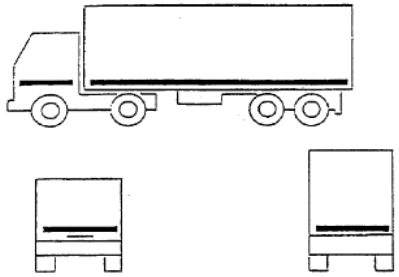
6.14.3.3.1 字母數或文字數應不能超過十五。

6.14.3.3.2 字母或文字高度在三百公釐至一千公釐之間。

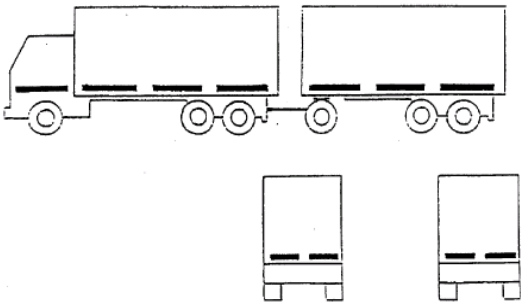
6.14.3.3.3 反光面積不大於二平方公尺。

6.14.4 反光標識圖例：

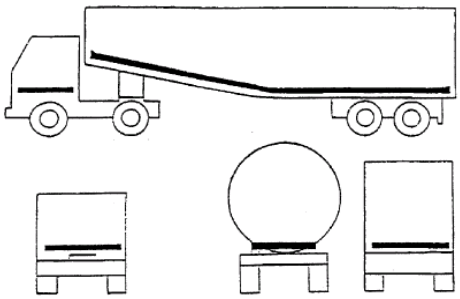
6.14.4.1 帶狀反光標識之圖例



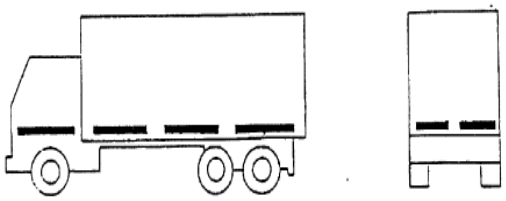
圖例 A



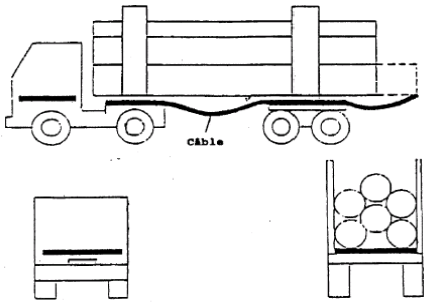
圖例 B



圖例 C

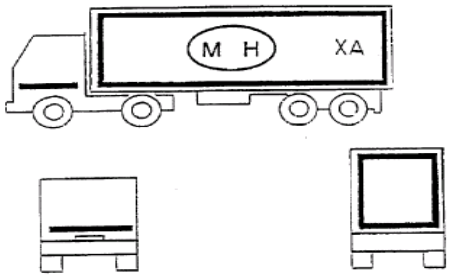


圖例 D

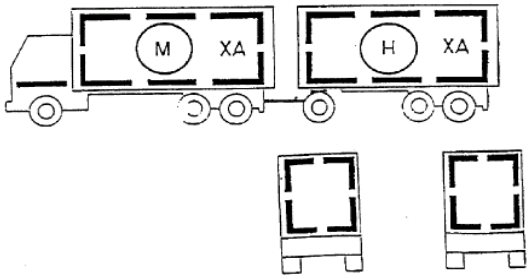


圖例　E

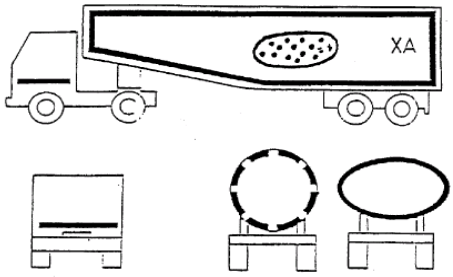
6.14.4.2 反光輪廓標識之圖例（特定標識和圖案）



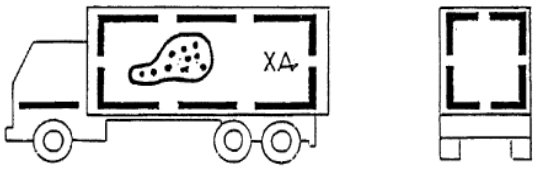
圖例　A



圖例　B



圖例　C



圖例　D

6.15 拖車側方向燈：O2、O3 及 O4 類車輛可額外加裝二或四盞符合本基準中「方向燈」或「燈光訊號裝置」規定之側方向燈（類型 5 或 6）。

6.16 適路性前方照明系統(AFS)：若以下無另行規範，則本法規之遠光燈規定及近光燈規定「適用於適路性前方照明系統」或「道路照明裝置」之對應部份。

6.16.1 配置：機動車輛為選配，拖車禁用。

6.16.2 數量：一套系統。

6.16.3 準備事項：無特別要求。

6.16.4 位置：以下之試驗前，適路性前方照明系統應設定於正常狀態。

6.16.4.1 寬及高：對於申請者宣告之照明功能或模式，其同時作動之所有照明元件應符合 6.16.4.1.1 至 6.16.4.1.4。所有的尺寸都是指在參考軸方向上觀察到之照明元件外表面最近邊緣。

6.16.4.1.1 兩個照明元件對稱裝設（車輛各側各一個，兩外表面重心同高且與車輛輛縱向中心面間同距，個別容許誤差為五十公釐以內。而其發光面、照明面及光線輸出之前述可允許不同），其高度應符合4.1及4.2之規定。

6.16.4.1.2 若有裝設位於車輛兩側的額外照明元件，則其與靠最近的照明元件間之水平方向距離應不大於一百四十公釐，上方或下方之垂直方向應不超過四百公釐。

6.16.4.1.3 前述 6.16.4.1.2 所述之額外照明元件，距地高應不小於二百五十公釐且低於 4.2.3.2 規定之高度。

6.16.4.1.4 而且，符合以下寬度規定：近光光束照明之各種模式，其在車輛各側應至少有一個照明元件之外表面外側邊緣距車輛外側邊緣小於四百公釐，且內側邊緣在參考軸方向應相距至少六百公釐。此等要求不適用於 M1 及 N1 類車輛；其他車輛之全寬小於一千三百公釐者，此內側邊緣相距可減為四百公釐。額外裝配之「兩對稱裝設照明元件」，其水平距離可為二百公釐。

6.16.4.2 縱向規範：適路性前方照明系統之所有照明元件應裝設於車輛前方。若投射出之光線不直接或經由照後鏡及／或其它反射面間接對駕駛者造成不適，則視為符合此項要求。

6.16.5 幾何可視性：在車輛各側，申請者提出之每個照明功能與模式，其同時作動產生該功能之照明元件當中，至少有一個照明元件應符合 4.1.5 及 4.2.4 規定之個別照明功能幾何可視性角度。可使用個別照明元件來用在不同角度以符合本項要求。

6.16.6 投射方向：朝車前方。試驗前，適路性前方照明系統應處於正常狀態，且投射基本近光光束。

6.16.6.1 垂直方向：

6.16.6.1.1 製造廠須指定其空車且駕駛座加一人狀態下之基本近光光束截止線初始下傾角，精度應在百分之零點一內，於每輛車上之前方照明系統附近或車輛製造廠標示處以清晰不易抹滅的方式標註。

若製造廠指定不同之初始傾角給各種提供或促成基本近光光束明暗截止線之照明元件，精度應在百分之零點一內，於每輛車上各相關前方照明系統附近或車輛製造廠標示處以清晰不易抹滅的方式標註，該等標註方式需可使所有照明元件能被明確辨識。

6.16.6.1.2 於所有負載狀態下，基本近光光束其明暗截止線之水平部分應維持於 4.2.5.1.2 所述限制值範圍，且其初始照準應在指定值內。

6.16.6.1.2.1 若近光光束是由不同照明元件發出之許多光束而產生，則各個會有明暗截止線之光束皆應符合項 6.16.6.1.2 規定。

6.16.6.2 頭燈水平調整裝置：車輛若為符合前述 4.2.5.1 之規定而裝設有垂直傾角調整裝置，則該裝置應為自動調整式裝置。此等調整裝置故障時，近光光束傾角不能小於故障發生時的狀態。

6.16.6.3 水平方向：每一個照明元件，若其有明暗截止線，當光束照射在配光螢幕上，則其轉折點應落在與通過該照明元件參考軸之垂直線，允許有零點五度誤差偏向右側邊。其他照明元件則應依申請者指定位置調整。

6.16.6.4 量測程序：在調整光束初始投射方向之後，近光光束或 6.16.6.1.2.1 基本近光光束提供明暗截止線之所有不同照明元件，其垂直傾角應依照 4.2.5.1.2 確認。

6.16.7 電路接線

6.16.7.1 遠光光束照明（由適路性前方照明系統提供者）：

6.16.7.1.1 其照明元件可同時或成對地開啟。自近光切換遠光時，遠光之照明元件應至少有一組開啟，自遠光切換近光時，所有遠光之所有照明元件應同時關閉。

6.16.7.1.2 遠光光束可依 6.16.9.4 之規定設計具有適路功能，其控制訊號由能夠對以下每個輸入進行偵測及反應之感知器系統產生：

(a)環境照明條件；

(b)對向車輛之前方照明裝置及前方燈光信號裝置所發出之光線。

(c)前方車輛之後方燈光信號所發出之光線。

允許額外之感知器功能以提高性能。

上述車輛係指 L、M、N、O 及自行車類車輛，其配備反光標誌且開啟車輛所配備之照明和燈光信號裝置。

6.16.7.1.3 遠光頭燈（不論是否具適路功能）之開啟與關閉應隨時可手動切換，且應可手動停用其自動控制。

遠光頭燈之關閉方式及自動控制之停用方式，應為簡易且直接之手動操作，不允許使用間接之子功能(Submenus)操作。

6.16.7.1.4 遠光光束點亮時近光光束可維持點亮。

6.16.7.1.5 裝置四個隱藏式頭燈者，其於升起位置應避免任何附加頭燈（此處附加頭燈係指於白晝下之間歇性短暫開啟（如 4.1.7.5 規定）之燈光信號）同時作動。

6.16.7.2 近光光束照明：

(a)切至近光時應同時關閉所有遠光頭燈或是適路性前方照明系統之遠光燈照明元件。

(b)遠光開啟時近光可維持開啟。

(c)若近光光束為氣體放電式，則應在遠光開啟期間維持開啟狀態。

6.16.7.3 近光光束之開啟及關閉應符合 4.2.6 之電路接線要求。

6.16.7.4 適路性前方照明系統之自動作動：光型變化應符合下列適路性前方照明系統照明功能之規定自動執行，且不可導致駕駛者或其他道路使用者之不適、分心或眩光。

下列條件適用於近光光束所有段位或模式之致動，也適用於具有之遠光光束及／或適路性遠光光束。

6.16.7.4.1 若無其他段位之近光光束模式被致動，則應致動段位 C 近光光束所有模式。

6.16.7.4.2 段位 V 近光光束所有模式在以下一個或多個情況被自動偵測到（V 訊號作動）時才能作動：

(a)市區街道且車速不超過每小時六十公里。

(b)有固定式照明的道路且車速不超過每小時六十公里。
(c)道路環境的可視亮度達一燭光／平方公尺或水平方向的道路照明持續超過十流明。
(d)車速不超過每小時五十公里。

6.16.7.4.3 段位 E 近光光束所有模式在車速超過每小時六十公里且在以下一個或多個情況被自動偵測到時才能作動：
(a)符合高速公路條件（利用道路設施或有明顯側向距離，區隔出不同行車方向，其降低對向來車頭燈光線造成的炫光)之道路特性及／或車速超過每小時一百十公里(E 訊號作動）。
(b)僅符合本基準中「適路性前方照明系統」表七或「道路照明裝置」表十二之段位 E 近光光束模式。

其中
數據 E1：車速超過每小時一百公里（E1 訊號作動）；
數據 E2：車速超過每小時九十公里（E2 訊號作動）；
數據 E3：車速超過每小時八十公里（E3 訊號作動）；

6.16.7.4.4 段位 W 近光光束所有模式在前霧燈關閉且以下一個或多個情況被自動偵測到時才能作動（W 訊號作動）：
(a)自動地偵測出道路潮濕。
(b)雨刷開關打開且其連續或自動控制之操作至少達二分鐘。

6.16.7.4.5 段位 C、V、E 或 W 近光光束之模式不應被修改成為各段位之轉彎光型模式（T 訊號作動結合上述 6.16.7.4.1 到 6.16.7.4.4 各種段位近光光束模式），除非有評估了下列特性（或等同的現象）中至少一項：
(a)方向盤鎖定角度。
(b)車輛重心軌跡。

而且，下列規定適用：
(a)車輛往前移動（不適用於右轉所產生轉彎光型）時，可於水平方向將非對稱之明暗截止線從車輛縱向軸往側邊移動，但通過明暗截止線彎折點之縱向垂直平面，不應在一百倍照明元件安裝高度之車前距離外與車輛重心軌跡相交。
(b)若車輛重心軌道之水平曲率半徑小於五百公尺，可啟動另一個或多個額外的照明元件。

6.16.7.5 應可讓駕駛者隨時設定適路性前方照明系統為正常狀態或使回覆至自動作動。

6.16.8 識別標誌：

6.16.8.1 前述 4.1.8（遠光燈）及 4.2.8（近光燈）規定適用於適路性前方照明系統。

6.16.8.2 應有適路性前方照明系統故障之視覺警示。當偵測到適路性前方照明系統有失效發生時，或依本基準「適路性前方照明系統」規定之 4.5 或「道路照明裝置」規定之 4.11 有接收到失效訊號時，應作動此不閃爍之警示。失效存在即應維持作動該警示。

可暫時性取消作動，但當推進系統開關切換至開與關時，則應重複出現。

6.16.8.3 若遠光光束具適路功能，應以一視覺識別標誌指示駕駛者。此訊息應在適路功能作動期間維持顯示。

6.16.8.4 駕駛對系統設定狀況之識別標誌為選配裝置。

6.16.9 其他要求

6.16.9.1 若每一側發光量超過二千流明且為段位 C（基本）近光光束，則適路性前方照明系統照明元件應結合頭燈清潔裝置。

6.16.9.2 AFS 近光光束及／或適路性遠光光束之照明單元得具有駕駛輔助投影功能，以便就特殊交通情況或條件向駕駛適當地發出警告。

6.16.9.3 確認適路性前方照明系統符合自動作動之規定。

6.16.9.3.1 申請者應提供簡要的佐證文件：

(a)適路性前方照明系統控制訊號之來往。

(b)6.16.7.4.1 至 6.16.7.4.5 之自動作動規定。

(c)駕駛輔助投影功能（依實際情況），並依照 4.41 之規定。

6.16.9.3.2 為了依照 6.16.7.4 驗證適路性前方照明系統近光光束之自動作動不會導致駕駛者不適，有必要進行實車測試，其包含申請者提出之任何系統控制項目，必須取得所有模式被作動、執行或取消之訊息，若有明顯故障情況發生應加以確認（如：過度的偏移角度或閃動）。

另若具有駕駛輔助投影功能，檢測機構於實車測試過程中應驗證此特性不會造成任何分心。

6.16.9.3.3 自動控制之綜合性能，包括駕駛輔助投影功能，應由申請者提供證明文件或經檢測機構接受之其他方式驗證。此外，申請者應提供完整文件，說明其系統「安全性概念」設計。安全性概念係說明系統中例如電子控制單元內之措施設計，使系統更加健全，即使機械或電子系統發生可能導致本車、對向來車或前方車輛駕駛者有任何不適、分心或眩光之故障，仍能確保於安全狀況下運作。該說明也應簡要解釋「系統」所有控制功能及用來實現目標之方法，包括控制功能運行之機能說明。

應提供所有輸入清單及感測變量，且應界定其工作範圍。可恢復至基本近光光束（段位 C）功能，也應是安全性概念之一部份。

申請者應說明系統功能及安全性概念。文件應簡單扼要，並提供其設計及開發已運用所有相關系統領域專業技術之證明文件。

該文件應說明如何對「系統」目前運作狀態進行定期檢查。該文件應作為型式認證過程中之基本參考。

6.16.9.3.4 為確保適路性遠光光束，包括駕駛輔助投影功能，不會引起本車、對向來車或前方車輛駕駛者有任何不適、分心或眩光，其應符合 9.2 適路性遠光頭燈之符合性聲明項目。

6.16.9.4 遠光光束適路性能

6.16.9.4.1 依 6.16.7.1.2 所述用來控制遠光光束適路性能之感知器系統，應符合下列要求：

6.16.9.4.1.1 感知器能夠偵測其他車輛（如 6.16.7.1.2 所述）所發出之最小視野邊界，應符合 4.1.9.3.1.1 所述角度。

6.16.9.4.1.2 感知器系統之靈敏度應符合 4.1.9.3.1.2 之規定。

6.16.9.4.1.3 當環境照明條件產生之照度超過七千 lux 時，適路性遠光光束應關閉。

申請者應以模擬方法或經檢測機構接受之其他驗證方法，向檢測機構證明符合本項規定。應視需要以與安裝於車輛上之感知器位置相同高度之餘弦修正感知器(Cosine corrected sensor)，在平坦地區上量測照度。此可由申請者檢附足夠之說明文件或經檢測機構接受之其他方式進行驗證。

6.16.9.5 會同時亮起提供遠光光束之照明元件，其最大光度之總合（此應由個別元件加總而得）應不超過四十三萬燭光。

6.17 汽車與拖車緊急煞車訊號

6.17.1 緊急煞車訊號應由同時作動所有符合項 6.17.7 規定之煞車燈及第三煞車燈，或方向燈之方式產生。

6.17.2 數量及顏色：同 4.6 及 4.7，或 4.8 之規定。

6.17.3 配置：同 4.6 及 4.7，或 4.8 之規定。

6.17.4 裝設位置：同 4.6 及 4.7，或 4.8 之規定。

6.17.5 幾何可視性：同 4.6 及 4.7，或 4.8 之規定。

6.17.6 投射方向：同 4.6 及 4.7，或 4.8 之規定。

6.17.7 電路接線

6.17.7.1 產生緊急煞車訊號之所有燈具其閃爍頻率為四點零（正負一點零）赫茲。

6.17.7.1.1 然而，若為於車輛後方產生緊急煞車訊號之任一燈具，其光源係使用燈泡者，則其閃爍頻率為四點零（正零點零、負一點零）赫茲。

6.17.7.2 緊急煞車訊號應獨立於其他燈具可單獨作動。

6.17.7.3 緊急煞車訊號應能自動開啟與關閉。

6.17.7.3.1 緊急煞車訊號僅能於車輛速度超過五十公里／小時且煞車系統提供「動態煞車」規定之緊急煞車邏輯訊號時方能開啟。

6.17.7.3.2 當不繼續提供「動態煞車」規定之緊急煞車邏輯訊號，或是當危險警告燈作動時，緊急煞車訊號應能自動關閉。

6.17.8 識別標誌：選用裝置。

6.17.9 其他要求

6.17.9.1 除下述 6.17.9.2 之規定，若車輛設計可拖曳拖車時，該車輛之緊急煞車訊號控制應也能作動拖車上之緊急煞車訊號。

當車輛是以電子線路連接拖車時，兩者組合後之緊急煞車訊號閃爍頻率，應符合6.17.7.1.1之規定。然而，若車輛可以偵測到

拖車之緊急煞車訊號之光源未使用燈泡時，此閃爍頻率得依6.17.7.1之規定。

6.17.9.2 若車輛設計可拖曳配備有連續式或半連續式常用煞車（依照「動態煞車」規定之定義）之拖車時，應確保當此類拖車之常用煞車系統作動時，其能透過煞車燈電子接頭提供穩定之電源供應。

在此類拖車上之緊急煞車訊號可與牽引車分開獨立操作，且其閃爍頻率可與牽引車輛不同。

6.18 反光標識：前方為白色，側方為白色或黃色，後方為紅色或黃色。所使用之反光標識應符合本基準中「反光識別材料」或「反光裝置」之規定。

6.18.1 適用車輛

6.18.1.1 禁止使用：M1 及 O1 車輛。

6.18.1.2 得使用之車輛：

6.18.1.2.1 車輛後方：車寬超過二千一百公釐之下列車輛應使用連續式輪廓反光標識：

(a)總重量逾七點五公噸之N2及所有N3類（底盤車駕駛艙、未完成車及半拖車之曳引車除外）車輛。

(b)O3及O4類車輛。

6.18.1.2.2 車輛側方：

6.18.1.2.2.1 車長超過六千公釐（包含拖車聯結器）之下列車輛應使用非連續式輪廓反光標識：

(a)總重量逾七點五公噸之N2及所有N3類（底盤車駕駛艙、未完成車及半拖車之曳引車除外）車輛。

(b)O3及O4類車輛。

6.18.1.2.3 若因為外型、結構、設計及操作上的需要而無法使用規定的輪廓反光標識，則可以帶狀反光標識替代。

6.18.1.2.4 經檢測機構確認後，若申請者可向檢測機構證明其車輛為操作需要而有之特殊外型、結構或設計，使其無法滿足6.18.2至6.18.7之規定，則允許其部份地符合該等規定。於此情況下，其可行部位應滿足規定，而車輛結構上可部份滿足規定之部位應盡可能地裝設反光標識，其中可包括於可行結構部位安裝符合本基準中「反光識別材料」或「反光裝置」之附加支架或板件，以確保符合顯著目的之清晰與一致之信號。

若係允許部份地符合該等規定之情況，則其所需裝設反光標識之局部可使用IVA類反光片或包含C類反光識別材料之支架等反光裝置替代。於此情況下，每隔一千五百公釐應至少安裝一個反光裝置。

此必要資訊應記載於檢測報告。

6.18.1.2.5 若車體外表面部份由撓性材質製成，則該帶狀反光標識應安裝於車輛之剛性部件。反光標識剩餘部分可安裝於撓性材質上，惟若車體外表面完全由撓性材質製成，則帶狀反光標識可安裝於撓性材質上。

6.18.1.3 其他

6.18.1.3.1 朝後方及側方

除了 6.18.1.1 及 6.18.1.2 所述種類以外的其他車輛，包含半拖車之曳引車的駕駛艙及底盤車的駕駛艙。

帶狀反光標識可以使用非連續式或連續式輪廓反光標識來取代，而非連續式輪廓反光標誌可以使用連續式輪廓反光標識來取代。

6.18.1.3.2 朝前方：

O2、O3 及 O4 類車輛可使用帶狀反光標識。

非連續式或連續式輪廓反光標識不得使用於車輛前方。

6.18.2 數量：依 6.18.1 需求。

6.18.3 配置方式：反光標識應依外型、結構、設計及操作上的需要，適當的水平及垂直組合裝設。

6.18.4 位置

6.18.4.1 寬

6.18.4.1.1 反光標識應適當的組合裝設到車寬的邊緣。

6.18.4.1.2 反光標識裝設的累計水平長度（不包含有水平重疊的部位），其至少應為車輛全寬之百分之七十。

6.18.4.2 長

6.18.4.2.1 反光標識應適當的組合裝設到車長（半拖車之曳引車則是指駕駛艙）的末端，且距離各末端需在六百公釐以內。

6.18.4.2.1.1 機動車輛：指車輛縱向的各端；半拖車之曳引車：指駕駛艙縱向的各端。

距離機動車輛最前端二千四百公釐內之反光標識，允許使用 IVA 類之反光標誌或 C 類反光識別材料做為替代標識，惟應符合下述安裝規定：

(a)反光標誌尺寸應至少二十五平方公分。

(b)第一個反光標誌與車輛前端之間距不應超過六百公釐。

(c)額外裝設之反光標誌，其間隔不應超過六百公釐。

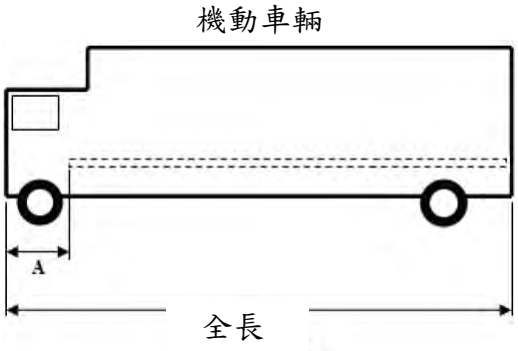
(d)最末一個反光標誌與隨後之反光標識(Conspicuity marking)之最前端之間距不應超過六百公釐。

6.18.4.2.1.2 拖車：指車輛縱向的各端（不包含聯結器）。

6.18.4.2.2 反光標識裝設的累計水平長度（不包含有水平重疊的部位），其至少應為以下之百分之七十：

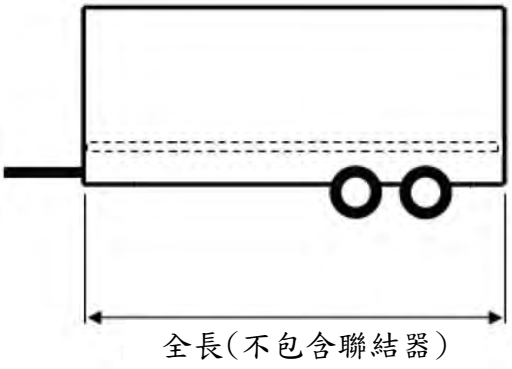
6.18.4.2.2.1 機動車輛：車輛全長（不含獨立之駕駛艙）。半拖車之曳引車：駕駛艙長度。惟使用 6.18.4.2.1.1 之替代標識

者:從距離車輛最前端二千四百公釐處至車輛最尾端之長度。



A 係指反光標識最前端至車輛前端之距離，最大值為二千四百公釐。

6.18.4.2.2.2 拖車：車輛全長（不包含聯結器）。



6.18.4.2.3 若無法達成6.18.4.2.2規定，則製造廠可提出證明並在主管機關同意下，其累計長度可降為百分之六十，或若因車輛之特殊設計或用途使其無法滿足，則其累計長度至少須為百分之四十。

6.18.4.3 高

6.18.4.3.1 帶狀反光標識及下方輪廓反光標識：

依車高適當裝設，但距地高最小為二百五十公釐，最大為一千五百公釐。

若因技術性條件使無法滿足距地高最大一千五百公釐、或為符合6.18.4.1.2、6.18.4.2.2及6.18.4.2.3規定、或為了帶狀反光標識與下方輪廓反光標識的水平貼附需要，則距地高最大可為二千一百公釐。

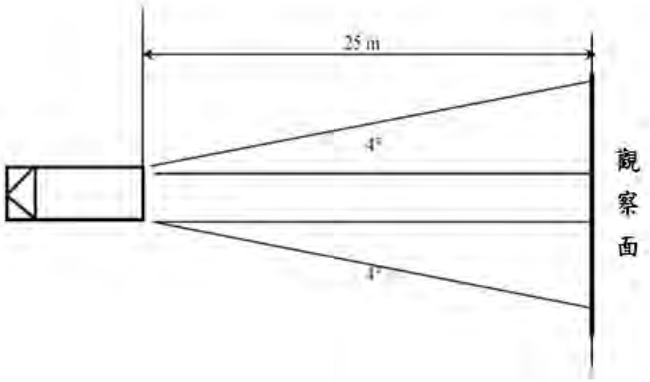
6.18.4.3.2 上方輪廓反光標識：依車高適當裝設，但應距車頂端四百公釐以內。

6.18.5 可視性：當於下列觀察面區域內任一處觀測時，應可看到照明面之百分之七十以上：

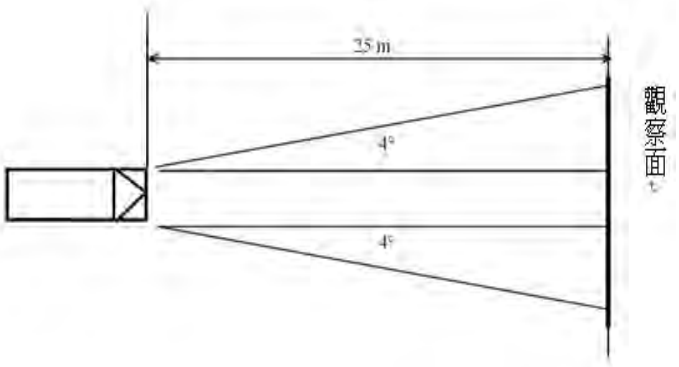
6.18.5.1 後方及前方反光標識之觀察面應垂直於車輛縱向軸、位於距車輛最後端二十五公尺處、且在下列範圍內：

6.18.5.1.1 高：距地一至三公尺之高度內。

6.18.5.1.2 寬：與車輛縱向中心面分別成四度夾角之兩直立平面，各該平面與平行車輛縱向中心面的直立平面交叉於車輛末端的全寬界線。



車輛後方反光標識可視性示意圖

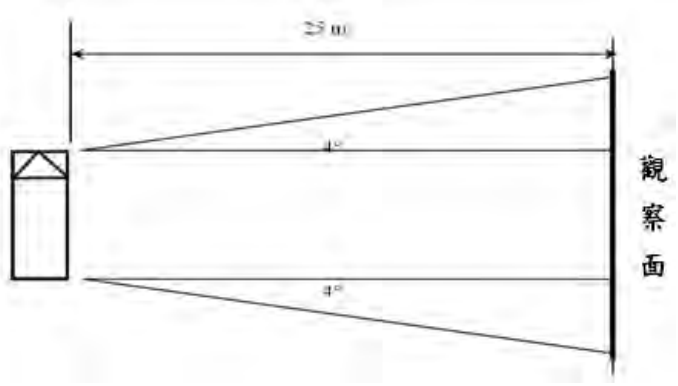


車輛（僅限拖車）前方反光標識可視性示意圖

6.18.5.2 側方反光標識之觀察面應於平行車輛縱向軸、位於距車輛最外緣二十五公尺處、且在下列範圍內：

6.18.5.2.1 高：距地一至一點五公尺之高度內。經檢測機構確認後，若申請者可向檢測機構證明其車輛為操作需要而有之特殊外型、結構或設計，則可於距地一至三公尺之高度內。

6.18.5.2.2 寬：與垂直於車輛縱向軸的平面分別成四度夾角之兩直立平面，各該平面與垂直於車輛縱向軸的兩直立平面分別交叉於車輛最外緣及全長界線。



車輛側方反光標識可視性示意圖

6.18.6 投射方向：

6.18.6.1 朝側方：依外型、構造、設計及操作上的需要適當的組合裝設，使平行於車輛縱向中心面。

6.18.6.2 朝後方及朝前方：依外型、構造、設計及操作上的需要適當的組合裝設，使平行於車輛橫向面。

6.18.7 其他要求

6.18.7.1 若兩相鄰元件相隔距離已儘可能縮短且不超過鄰近最短元件長度之百分之五十，則該反光標識即應被視為具連續性。

然而若申請者能向檢測機構證明無法滿足前述百分之五十之要求，則其間隔可超過最短元件長度之百分之五十，惟其間隔應儘可能縮短且不超過一千公釐。

6.18.7.2 非連續式的輪廓反光標識，其上方邊角應由兩條長度各至少為二百五十公釐的直線以九十度夾角相交而成。

6.18.7.3 裝設在車輛後方的反光標識應距離強制規定裝設的煞車燈二百公釐以上。

6.18.7.4 安裝6.23規定之反光識別材料-重型貨車與長型拖車用後方標識牌，可視為車輛後方反光標識之一部份，來計算反光標識長度及其與車輛側邊間隔距離。

6.18.7.5 反光標識貼附的車上位置應能容納至少寬度五十公釐之反光標識。

6.19 車外迎賓燈(Exterior courtesy lamp)：

6.19.1 車外迎賓燈應符合下述規定：

6.19.1.1 燈色應為白色。

6.19.1.2 數量：二盞，可允許額外的車外迎賓燈照明車門踏板及／或門把，惟每個門把或車門踏板僅能使用一盞燈照明。

6.19.1.3 燈具配置：應符合6.19.1.4.3之規定。

6.19.1.4 其他要求：

6.19.1.4.1 車外迎賓燈除非車輛處於靜止狀態且滿足下述一或多個條件才能開啟：

(1)推進系統未啟動；或

(2)一扇駕駛或乘客之車門開啟；或

(3)貨物裝卸門開啟。

車外迎賓燈於所有固定位置之使用應滿足8.之規定。

6.19.1.4.2 除遠光頭燈、晝行燈及倒車燈外，散發白色光之認證燈具可被開啟作為迎賓燈之用，或亦可與車外迎賓燈同時開啟，而可不適用上述4.1.7.5、4.2.6.8、4.23及6.5.6.2之狀況。

6.19.1.4.3 檢測機構人員應進行目視檢測，以確認無法直接可視車外迎賓燈之外表面；檢測時應分別自距離車輛前方、後方及兩側十公尺之處移動，於距地高一公尺至三公尺之範圍以平行地面方式目視檢測，如圖七所示。

經申請者提出申請並經檢測機構同意後，前述規定亦可以圖說或模擬方式進行驗證。

6.20 機車倒車燈：適用於L2及L5類機車。

所安裝之倒車燈應符合本基準中「倒車燈」或「燈光訊號裝置」之規定。

6.20.1 數量：一或二個。

6.20.2 配置：無特別要求。

6.20.3 燈色：白色。

6.20.4 位置

6.20.4.1 在車輛後面；

6.20.4.2 高度：距地高應在一千二百公釐以下，下緣應在二百五十公釐以上。

6.20.5 幾何可視性

垂直角，α：水平面上方十五度；下方五度。

水平角，β：單燈式左右各四十五度；二燈式向外四十五度向內三十度。

6.20.6 定位：朝車輛後方。

6.20.7 電路接線：此燈僅於排入倒檔且用以啟動、熄火之裝置位於引擎可運轉之位置時點亮，在前述條件未滿足時燈具不應被點亮或持續點亮。

6.20.8 識別標誌：閉迴路，為選用裝置。

6.21 後方碰撞警示信號(RECAS)

6.21.1 後方碰撞警示信號應由同時作動所有符合6.21.7規定之方向燈之方式產生。

6.21.2 數量：同「方向燈」之規定。

6.21.3 配置：同「方向燈」之規定。

6.21.4 裝設位置：同「方向燈」之規定。

6.21.5 幾何可視性：同「方向燈」之規定

6.21.6 投射方向：同「方向燈」之規定。

6.21.7 電路接線：應由申請者以模擬或其他經檢測機構同意之方式，驗證其能符合這些要求。

6.21.7.1 後方碰撞警示信號之閃爍頻率應為四點零(正負一點零)赫茲。

6.21.7.1.1 然而，對於使用燈泡光源者，其頻率應為四點零（正零點零、負一點零）赫茲。

6.21.7.2 後方碰撞警示信號之操作應獨立於其他燈具。

6.21.7.3 後方碰撞警示信號應自動開啟與關閉。

6.21.7.4 當方向燈、危險警告燈或緊急煞車訊號作動時，則後方碰撞警示信號不應開啟。

6.21.7.5 後方碰撞警示信號僅能於下列情況下被開啟：

相對速度	作動
相對速度 >30km/h	碰撞時間≤1.4秒
相對速度 ≤30km/h	碰撞時間≤1.4秒 /30x相對速度

相對速度(Vr)：指具備後方碰撞警示信號之車輛及位於其後方且在同一車道之車輛，兩者之速度差。

碰撞時間(TTC)：指計算具備後方碰撞警示信號之車輛與其後方車輛發生碰撞之時間，其假設當計算時車輛之相對速度保持不變。

6.21.7.6後方碰撞警示信號之開啟期間不應超過三秒。

6.21.8 識別標誌：選用裝置。

6.22 汽車與拖車之低速輔助照明燈

6.22.1 所安裝之低速輔助照明燈應符合本基準中「低速輔助照明燈」或「燈光訊號裝置」之規定。

6.22.2 燈色應為白色。

6.22.3 數量：一或二個（每側各一盞）。

6.22.4 燈具配置：應符合6.22.7 其他要求之規定。

6.22.5 投射方向：朝下。然而，其應符合6.22.7 其他要求之規定。

6.22.6 電路接線：

汽車：低速輔助照明燈應於遠光頭燈或近光頭燈開啟時方能開啟。

若車輛符合下列條件之一且車輛低速行駛未逾十五公里／小時，則低速輔助照明燈應被自動開啟：

(a)在每次手動啟動推進系統後之車輛首次開始移動之前；或

(b)變速箱檔位位於後退檔位；或

(c)攝影機系統於輔助停車操作時被啟動。

當車輛往前行駛之速度逾十五公里／小時，則低速輔助照明燈應自動熄滅，且其應持續保持熄滅，直到再次滿足開啟條件。

拖車：低速輔助照明燈應於拖車之位置燈點亮時方能作動且速度訊號之輸入(Input speed)應直接來自於拖車。

若車輛符合下列條件之一且車輛低速行駛未逾十五公里／小時，則低速輔助照明燈應被自動點亮：

(a)在每次手動啟動推進系統後之車輛首次開始移動之前；或

(b)變速箱檔位位於後退檔位；或

(c)攝影機系統於輔助停車操作時被啟動。

當車輛往前行駛之速度逾十五公里/小時，則低速輔助照明燈應自動熄滅，且其應持續保持熄滅，直到再次滿足啟動條件。

6.22.7：其他要求

6.22.7.1 檢測機構人員應進行目視檢測，以確認無法直接可視該燈之外表面；檢測時應分別自距離車輛前方、後方及兩側十公尺之處移動，於距地高一公尺至三公尺之範圍以平行地面方式目視檢測，如圖七所示。

6.22.7.2 若低速輔助照明燈之安裝狀態符合本基準中「低速輔助照明燈」4.2或「九十一、燈光訊號裝置」5.10.2之規定或「九十一之一、燈光訊號裝置」5.10.1.2之規定時，經檢測機構同意後，前述規範亦可視為符合，或以圖說或模擬方式進行驗證。

6.23 反光識別材料-重型貨車與長型拖車用後方標識牌

6.23.1 所安裝之後方標識牌，應符合本基準中「反光識別材料-重型貨車與長型拖車用後方標識牌」或「反光裝置」之規定。

6.23.2 數量

至少一組符合本基準中「反光識別材料-重型貨車與長型拖車用後方標識牌」或「反光裝置」規定之一片式、二片式或四片式後方標識牌。

6.23.3 配置方式

每一片後方標識牌之固定，其較低之邊緣應呈水平。後方標識牌每個部位與橫切垂直面（與車輛縱向軸線成直角）之夾角，應為五度以內，並應面向朝後。成組之後方標識牌應以對稱於車輛縱向中心平面之方式配置。

後方標識牌應被認證符合下列類型要求：

(a)重型貨車

類型一：以紅色螢光及黃色反光材料之間隔條紋構成。

類型三：以紅色反光材料與黃色反光材料之間隔條紋構成。

(b)長型拖車

類型二：以紅色螢光材料為邊框，以黃色反光材料為底。

類型四：以紅色反光材料為邊框，以黃色反光材料為底。

(c)特種功能車輛或拖車

類型五：以紅色反光材料及白色反光材料之間隔條紋構成。

6.23.4 安裝位置

橫向：無特殊規定。

縱向：下緣距地高不小於二百五十公釐，上緣距地高不大於二千一百公釐。

6.23.5 幾何可視性

水平角：朝內朝外各三十度。

垂直角：朝上朝下各十五度。

投射方向：朝後。

6.24 機車第三煞車燈：適用於 L3 及 L5 類機車。

6.24.1 數量應為一盞，所安裝之第三煞車燈應符合本基準「第三煞車燈」或「燈光訊號裝置」中 S3 煞車燈之規定。

6.24.2 裝設位置

6.24.2.1 高度：在車輛無負載狀態時，外表面下緣之距地高至少八百五十公釐。

6.24.2.2 外表面下緣應高於前述項 5.4 煞車燈外表面之上緣。

6.24.3 幾何可視性：

6.24.3.1 水平角：相對車輛中心縱向面左右各十度。

6.24.3.2 垂直角：水平面上方十度，水平面下方五度。

6.24.4 投射方向：朝車後方。

6.24.5 電路接線：常用煞車任何作動時，所有煞車燈應能同時點亮。

6.25 機車緊急煞車訊號

6.25.1 緊急煞車訊號應由同時作動所有符合 6.25.7 規定之煞車燈及第三煞車燈，或方向燈之方式產生。

6.25.2 數量及顏色：同 5.4 及 6.24，或 5.5 之規定。

6.25.3 配置：同 5.4 及 6.24，或 5.5 之規定。

6.25.4 裝設位置：同 5.4 及 6.24，或 5.5 之規定。

6.25.5 幾何可視性：同 5.4 及 6.24，或 5.5 之規定。

6.25.6 投射方向：同 5.4 及 6.24，或 5.5 之規定。

6.25.7 電路接線

6.25.7.1 產生緊急煞車訊號之所有燈具其閃爍頻率為四點零（正負一點零）赫茲。

6.25.7.1.1 然而，若為於車輛後方產生緊急煞車訊號之任一燈具，其光源係使用燈泡者，則其閃爍頻率為四點零（正零點零／負一點零）赫茲。

6.25.7.2 緊急煞車訊號應獨立於其他燈具可單獨作動。

6.25.7.3 緊急煞車訊號應能自動作動與解除。

6.25.7.3.1 緊急煞車訊號僅能於車輛速度超過五十公里／小時且煞車系統提供「動態煞車」規定之 L 類車輛緊急煞車作動訊號時方能作動。

6.25.7.3.2 當不繼續提供「動態煞車」規定之 L 類車輛緊急煞車作動訊號，或是當危險警告燈作動時，緊急煞車訊號應能自動解除。

6.25.8 識別標誌：選用裝置。

6.26 機車迎賓燈

6.26.1 數量一或兩盞，燈色應為白色。可允許額外的機車迎賓燈照明機車踏板，惟每個機車踏板僅能使用一盞燈照明。

6.26.2 燈具配置：應符合6.26.3.3之規定。

6.26.3 其他要求：

6.26.3.1機車迎賓燈除非車輛處於靜止狀態且滿足下述一或多個條件才能作動：

(a) 當啟動及／或關閉引擎（推進系統）之裝置設置於使引擎（推進系統）無法操作之位置時；或

(b) 置物廂開啟。

機車迎賓燈於所有固定位置之使用應滿足8.之規定。

6.26.3.2 除遠光頭燈及晝行燈外，散發白色光之認證燈具可被點亮作為機車迎賓燈之用，或亦可與機車迎賓燈同時點亮，而可不適用5.12及5.2.6.4之狀況。

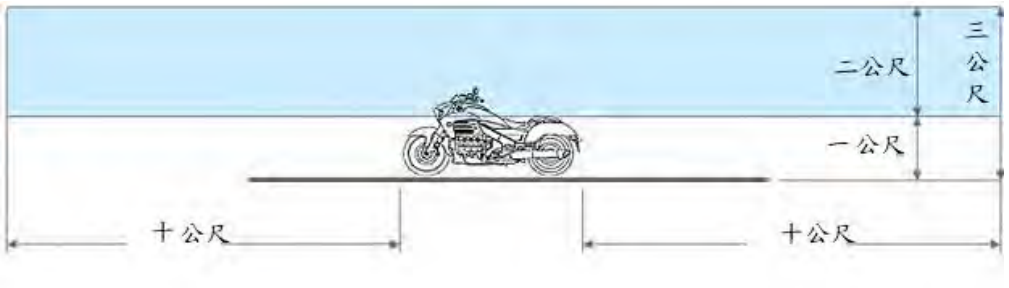
6.26.3.3 檢測機構人員應進行目視檢測，以確認無法直接可視機車迎賓燈之外表面；檢測時應分別自距離車輛前方、後方及兩側十公尺之處移動，於距地高一公尺至三公尺之範圍以平行地面方式目視檢測，如圖八所示。除5.2.5.5描述之條件外，上述要求應於下列車輛狀態進行確認：

(a) 支架：立於支撐架上或中柱，及兩者（視實際狀況）。

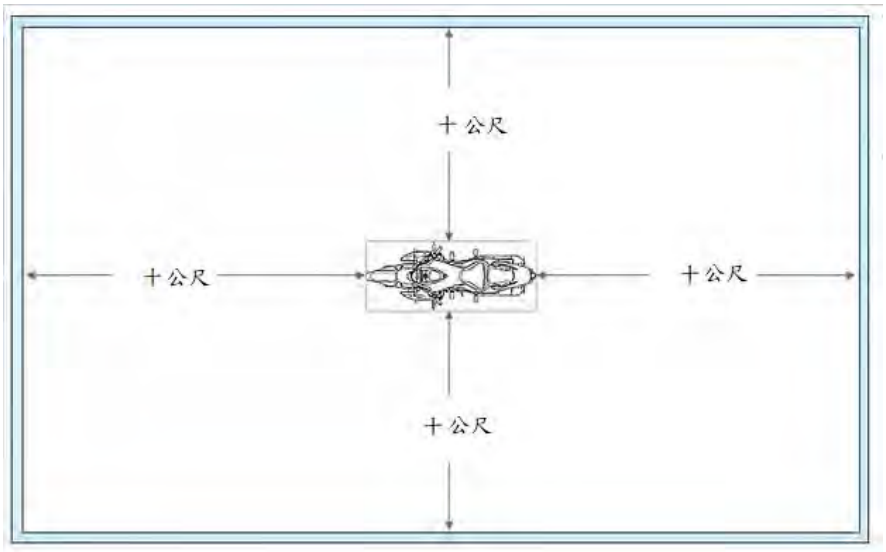
(b) 轉向：朝前直行，並將其他可能之方向鎖住。
(c) 經申請者提出申請並經檢測機構同意後，前述規定亦可以圖示或模擬方式進行驗證。

觀察區域

車輛之一側方區域示意（車輛之前方、後方區域及另一側方區域比照此示意範圍）



區域邊界



圖八：朝向機車迎賓燈之外表面觀察區域

7. 非屬前三項所列之燈光，須經主管機關核定後，方能裝置。
8. 避免燈具光色混淆之相關規定：
   8.1 依其定義從車輛前方不應看到安裝於車輛後方之燈具所發出紅光。
   8.2 依其定義從車輛後方不應看到安裝於車輛前方之燈具所發出白光。
   8.3 車內燈光裝置不受此限。
   8.4 應由下列方式驗證 8.1 及 8.2 之規定：
      8.4.1 對朝前方紅色燈之可視性，除了最後方的紅色側方標示燈之外，觀察者在區域 1 內移動時，不得直接看到燈具外表面紅色燈光（如圖五之一）；
      8.4.2 對朝後方白色燈之可視性（安裝於車上之白色反光識別材料除外）：觀察者在距車後端二十五公尺橫切面之區域 2 內移動時，不得直接看到燈具外表面白色燈光（如圖五之二）；

8.4.3 若於測試時，驗證每個燈具向前發出之紅光及/或向後發出之白光之發光強度不大於零點二五燭光，考量受車身之影響（依實際情況），則前述規定視為符合。

9. 遠光頭燈自動控制功能及適路性遠光頭燈之符合性聲明項目

9.1 遠光頭燈自動控制功能：

9.1.1 應於天氣晴朗且頭燈表面乾淨之情況下進行測試。

9.1.2 測試道應由表一所述交通狀況之試驗類別所組成，其速度應符合相關之道路類型：

9.1.3 市區道路應包含有照明及無照明條件。

9.1.4 郊區道路應包含雙車道路段及四或多車道路段，且應包含路口、丘陵及／或斜坡，下傾(Dips)及蜿蜒曲折之道路。

9.1.5 多車道公路（如高速公路）及郊區道路應包含有長度逾六百公尺之平直路段。而且，應包含有左彎及右彎路段。

9.1.6 應考量密集之交通狀況。

9.2 適路性遠光頭燈：

9.2.1 應於天氣晴朗且頭燈表面乾淨之情況下進行測試。

9.2.2 測試道應由表二所述交通狀況之試驗類別所組成，其速度應符合相關之道路類型：

9.2.3 市區道路應包含有照明及無照明條件。

9.2.4 郊區道路應包含雙車道路段及四或多車道路段，且應包含路口、丘陵及／或斜坡，下傾(Dips)及蜿蜒曲折之道路。

9.2.5 多車道公路（如高速公路）及郊區道路應包含有長度逾六百公尺之平直路段。而且，應包含有左彎及右彎路段。

9.2.6 應考量密集之交通狀況。

9.2.7 在上述表中之 A 及 B 試驗類別，測試人員於進行測試時，應評估並記錄適路性系統之性能，對於對向來車及前方車輛等道路使用者之可接受性。即應有測試人員坐在受試驗車輛上，且亦須有測試人員坐在對向來車及前方車輛上。

9.2.8 若有裝設駕駛輔助投影功能，在上述表中之 A、B、C 及 E 試驗類別，檢測人員於實際測試時，應進行評估駕駛輔助投影功能。

10 近光光束頭燈垂直方向變化確認之負載狀態

10.1 乘客每人應以七十五公斤計算。

10.2 各類車輛之負載條件：

10.2.1 M1類車輛

10.2.1.1 近光頭燈之光束角度，應依下述之負載條件執行：

10.2.1.1.1 駕駛座有一人時；

10.2.1.1.2 駕駛座有一人及前座距駕駛座最遠處之乘客一人時；

10.2.1.1.3 駕駛座有一人、前座距駕駛座最遠處之乘客一人時及最後排所有座位有人時；

10.2.1.1.4 所有座位有人時；

10.2.1.1.5 所有座位有人，以及行李廂內均勻分佈負載，以獲得後軸或前軸（若行李廂在前方）之設計軸重負載。若車輛有前方及後方行李廂，則應適當分佈額外負載，以獲得設計軸

重負載；惟若已達設計總重，則行李廂之負載設置應以達到該設計總重時為限；

10.2.1.1.6 駕駛座以及行李廂均勻分佈負載，以獲得對應軸之設計軸重負載。

惟若已達設計總重，則行李廂之負載設置應以達到該設計總重時為限。

10.2.1.2 決定上述負載條件時，應考量由申請者宣告之任何負載限制。

10.2.2 M2及M3類之車輛：

近光頭燈之光束角度，應依下述之負載條件執行：

10.2.2.1 車輛無負載及駕駛座有一人時；

10.2.2.2 依其各軸設計軸重等比例地於前軸和後軸設置負載（以先達到者為準），使車輛負載後之每軸有設計軸重負載或直到車輛設計總重。

10.2.3 有負載平台之N類車輛：

10.2.3.1 近光頭燈之光束角度，應依下述之負載條件執行：

10.2.3.1.1 車輛無負載及駕駛座有一人時；

10.2.3.1.2 駕駛座有一人，以及設置負載分佈於後軸上，以獲得設計軸重負載，或車輛設計總重（以先達到者為準），但前軸負載應不超過前軸空重與前軸設計載重百分之二十五之總和。相反的，當負載平台在前方時，前軸應依上述考量。

10.2.4 無負載平台之N類車輛：

10.2.4.1 曳引車：

10.2.4.1.1 聯結器上無負荷且無負載之車輛以及駕駛座有一人時；

10.2.4.1.2 駕駛座有一人：後軸最大負載所對應曳引處設計負載時。

10.2.4.2 全拖車之兼供曳引大貨車：

10.2.4.2.1 無負載且駕駛座有一人時；

10.2.4.2.2 駕駛座有一人，且駕駛室內之所有其他座位皆有乘員時。

11.申請者於申請認證測試時應至少提供一部代表車（或試驗所必要車輛部份）及下列文件。

11.1 規定 3.之車輛規格資料，與實車圖示及／或照片。

11.2 燈具／標誌／標識等裝置清單。包括每一裝置之功能補充說明。

11.3 描述各裝置於實車上安裝位置。

11.4 以底盤車代替完成車執行本項全部或部分檢測者，其適用之整車搭配說明。

11.5 配合近光光束頭燈垂直方向變化確認之負載狀態所需參數說明。

11.6 任何特定之安裝說明文件（依 4.30）。

11.7 依對應燈具基準要求應搭配實車安裝有一指示故障之識別標誌說明（依 4.3.7／4.4.7／4.6.8／4.7.6／4.18.6／6.3.7）。

11.8 說明車輛是否允許安裝經認證且配備 LED 替代光源之燈具，並列出適用之燈具。

11.9 本項規定執行所要求之文件。

表一

試驗	交通狀況	道路類型

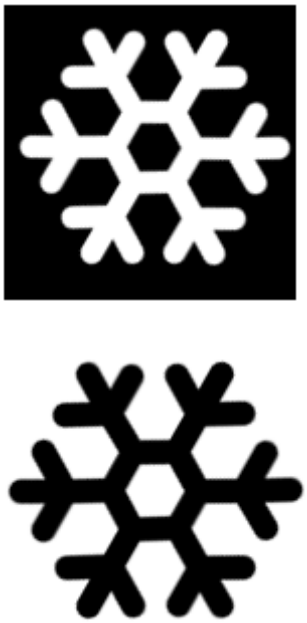
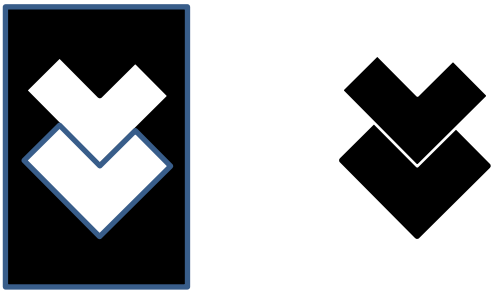
類別		市區道路	多車道公路 例如：高速公路	郊區道路
	速度	每小時五十（正負十）公里	每小時一百（正負二十）公里	每小時八十（正負二十）公里
	完整測試道距離之平均百分比	百分之十	百分之二十	百分之七十
A	一輛對向來車或一輛前方車輛之交通情況，使遠光光束開啟及關閉數次。		X	X
B	對向來車及前方車輛之交通組合情況，使遠光光束開啟及關閉數次。		X	X
C	超車及被超車之交通情況，以使遠光光束開啟及關閉數次。		X	X
D	對向之自行車，如 4.1.9.3.1.2 所述			X
E	對向來車及前方車輛之交通組合情況	X		

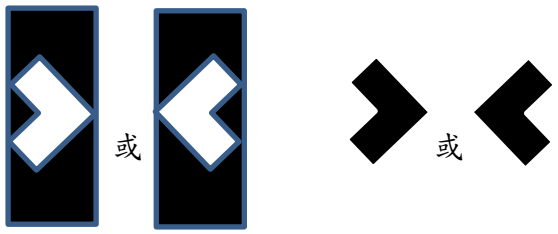
表二

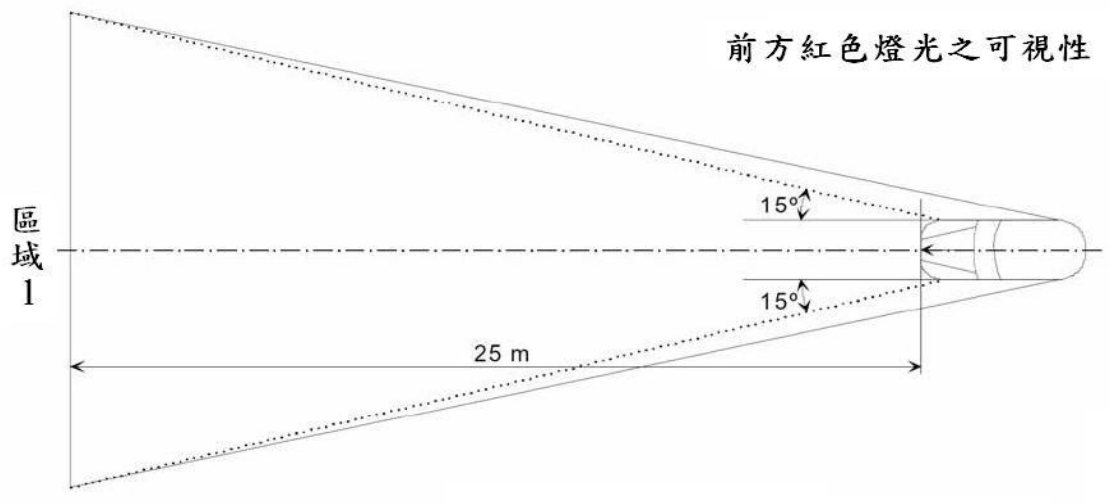
試驗類別	交通狀況	道路類型		
		市區道路	多車道公路 例如：高速公路	郊區道路
	速度	每小時五十（正負十）公里	每小時一百（正負二十）公里	每小時八十（正負二十）公里
	完整測試道距離之平均百分比	百分之十	百分之二十	百分之七十
A	一輛對向來車或一輛前方車輛之交通情況，使適路性遠光光束產生反應以驗證其適路性功能，應重複數次。		X	X
B	對向來車及前方車輛之交通組合情況，使適路性遠光光束產生反應以驗證其適路性功能，應重複數次。		X	X
C	超車及被超車之交通情況，以使適路性遠光光束產生反應以驗證其適路性功能，應重複數次。		X	X
D	對向之自行車，如 6.16.9.5.1.2 所述。			X

E	對向來車及前方車輛之交通組合情況。	X		

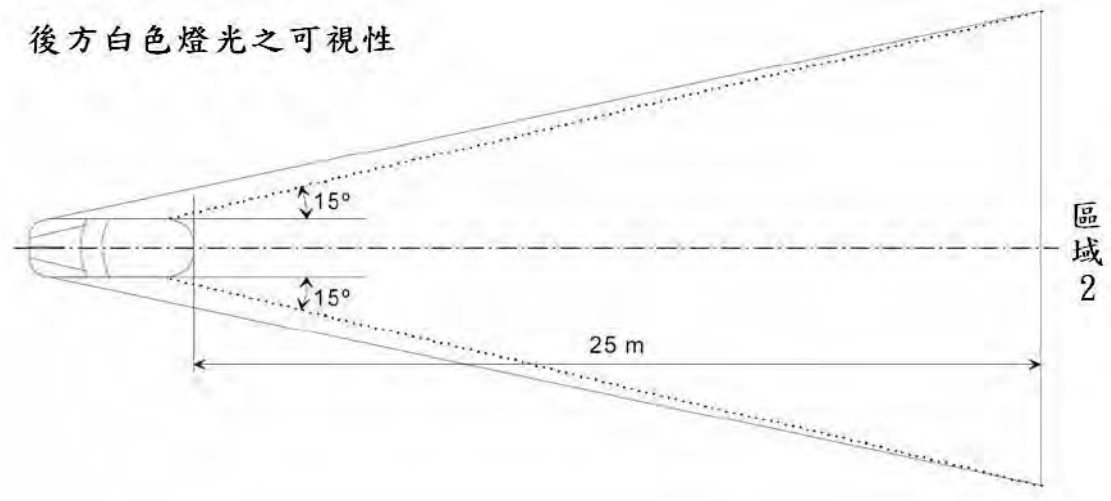
表三、駕駛輔助投影功能之符號及圖案及其警示／強調之釋義

符號及圖案	使用案例	條件及備註
	濕滑路面警示	–
	碰撞風險警示	當相對速度大於三十公里／小時且碰撞時間之風險小於一點四秒時觸發。 允許以四點零赫茲正／負一點零赫茲之頻率閃爍
	錯誤方向警示	當車輛進入單行道或公路且為相反方向時致動。 允許以四點零赫茲正／負一點零赫茲之頻率閃爍

	車道維持 輔助警示	若車輛非刻意離開 車道時致動



圖五之一



圖五之二

在個別的區域 1 與區域 2 內，檢測員以目視觀測：

-高：距地一至二點二公尺之高度。

-寬：於車輛縱向中心面方向個別往車前及車後之車輛外側展開各十五度之直立平面，該兩平面接觸於垂直車輛縱向中心面之車輛全寬方向的平面，若有多個接觸點，最前端的應符合前向的平面，最後端的應符合後向的平面。



符號和文字的大小由製造商考量

圖六之一：近光燈初始調整值及符號範例

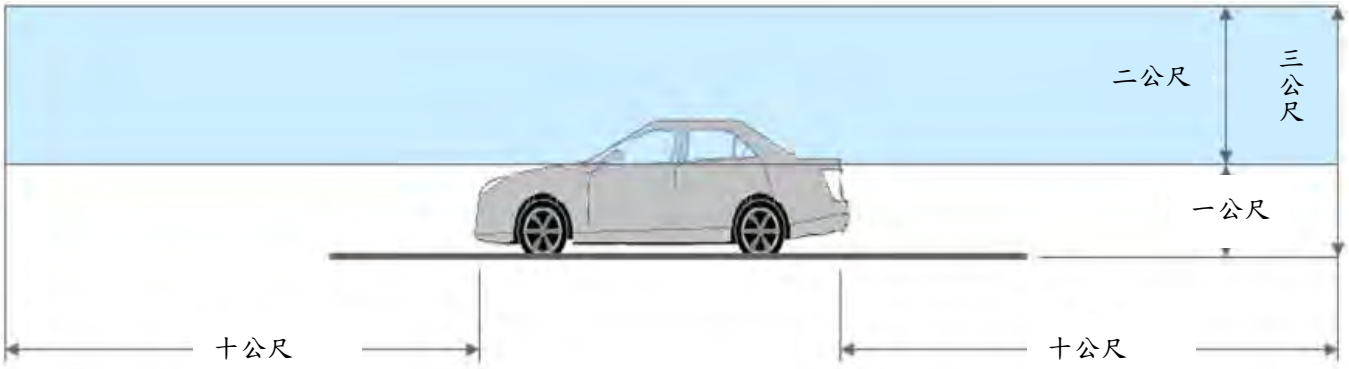


符號和文字的大小由製造商考量

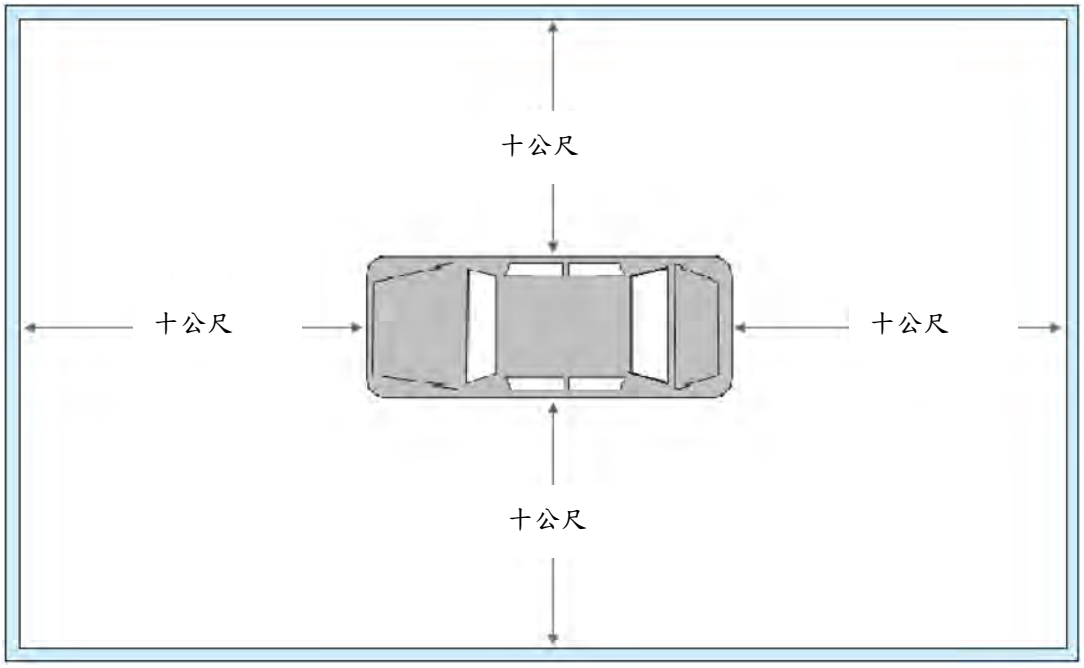
圖六之二：前霧燈初始調整值及符號範例

觀察區域

車輛之一側方區域示意（車輛之前方、後方區域及另一側方區域比照此示意範圍）



區域邊界



圖七：低速輔助照明燈外表面之觀察區域

修正說明：

一、本附件新增。

二、配合 UNECE R48 新增 08 版，且其版本另訂有對應之實施日期，爰調和新增本項檢測基準項目。

第十四條附表 附件三之六（修正前）

第十四條附表 附件五十四之三（修正後）

附件五十四之三、火災防止規定

1. 實施時間及適用範圍：
   1.1 中華民國一百零七年七月一日起，軸距逾四公尺及軸距未逾四公尺且總重量逾四點五公噸之新型式 M2、M3車輛應符合本項規定。
   1.2 中華民國一百十二年一月一日起，軸距逾四公尺及軸距未逾四公尺且總重量逾四點五公噸之既有型式 M2、M3車輛，已符合本基準項次「五十四之二」者，另應符合下列規定：
      1.2.1 若引擎位於駕駛區域後方，則應配備火災消防系統，且應符合4.1.4.2、4.1.5~4.1.7、5.7及5.8規定。
      1.2.2 自中華民國一百十五年一月一日起，新型式之 M2、M3類電動車輛（含混合動力車輛）及自中華民國一百十六年一月一日起，各型式之 M2、M3類電動車輛（含混合動力車輛），另應符合5.3.5規定。
   1.3 檢測機構得依本項基準調和之聯合國車輛安全法規(UN Regulations)，UN R107 05~07系列及其後續相關修正規範進行測試。
2. 名詞釋義：
   2.1 乘客室：係指除吧台、廚房或盥洗室等固定設備空間外，供乘客使用之空間。
   2.2 駕駛室：係指包括駕駛座、方向盤、控制裝置及儀表板等，供駕駛人所使用之空間。
   2.3 獨立空間(Separate compartment)：係指於車輛使用中，車輛內與其他乘客或服務員所在空間分開，且亦供乘客或服務員所使用之空間，惟具有允許乘客看到相鄰乘客空間內部之任何隔板者，及以通道連接而無車門者除外。
3. 火災防止規定之適用型式及其範圍認定原則：
   3.1 車種代號相同。
   3.2 車身式樣相同。
   3.3 軸組型態相同。
   3.4 廠牌及車輛型式系列相同。
   3.5 底盤車軸組型態相同。
   3.6 底盤車廠牌相同。
   3.7 底盤車製造廠宣告之底盤車型式系列相同。
   3.8 火災消防系統(Fire suppression system)型式系列相同。
      3.8.1 火災消防系統廠牌。
      3.8.2 滅火劑(Extinguishing agent)。
      3.8.3 使用噴灑點(Discharge point)型式（如噴嘴型式、滅火劑產生器或滅火劑排放管）。
      3.8.4 推進氣體型式（若有裝設推進氣體）。
4. 大客車火災防止設計符合性聲明項目：
   4.1 引擎室
      4.1.1 引擎室不應使用易燃之隔音材料或易於吸附滲透燃料或潤滑油之材質，除非其包覆有不易滲透之材料。
      4.1.2 引擎室應以適當之配置或設有排放孔之預防措施，以避免燃料或潤滑油堆積於引擎室之任何部分。

4.1.3 引擎室或任何熱源（如用於長下坡行駛時吸收能量之裝置，如減速器，或除溫水循環裝置外之所有車體內部加熱裝置）與車輛其餘部分間應裝設隔熱板。乙類大客車除供應乘客熱水之設備外，裝設於乘客室所有的加熱裝置應包覆有不產生有毒氣體之隔熱材，且應置放於乘客不會碰觸到會散熱表面的地方。

4.1.4 若車輛引擎位於駕駛區域後方，則駕駛區域內應配備警報系統，當引擎室及每個燃燒加熱器(Combustion heater)所在室內發生溫度過高時，其應提供駕駛已作動之聽覺及視覺危險警告訊號。

4.1.4.1 在引擎室及每個燃燒加熱器(Combustion heater)所在室內之以下區域，依下述規範監控過高之溫度。

4.1.4.1.1 在洩漏之情況下，可燃流體（液體或氣體）可能接觸到工作溫度等於或大於其著火溫度之外露零件區域，例如：增壓器或排氣系統，包含引擎上安裝之零件；

4.1.4.1.2 在洩漏之情況下，可燃流體（液體或氣體）可能接觸到工作溫度等於或大於其著火溫度之受防護零件(Shielded component)區域，例如：一個獨立加熱設備；及

4.1.4.1.3 在洩漏之情況下，易燃流體（液體或氣體）可能接觸到工作溫度等於或大於其著火溫度之非正常運轉(Failure)零件區域，例如：發電機。

4.1.4.2 不論車況如何，每當引擎啟動裝置作動時（或電動車輛處於傳動模式）；警報系統及火災消防系統應處於就緒狀態，直到引擎停止裝置作動（或電動車輛處於非傳動模式）。點火開關處於關閉位置，及／或車輛主控開關處於解除狀態時（或電動車輛處於非傳動模式），系統可持續處於就緒狀態。每當燃燒加熱器在正常運作時，警報系統應維持就緒狀態。

4.1.5 若車輛引擎位於駕駛區域後方，則除應作動4.1.4警報系統外，亦應作動引擎室及每個燃燒加熱器所在區域經由火災偵測系統自動啟動火災消防系統。

4.1.6 申請者應依據火災消防系統供應商之安裝手冊裝設火災消防系統。

4.1.6.1 滅火劑各噴灑點之裝設位置和方向（例如噴嘴，滅火劑產生器或滅火劑排放管或其他各噴灑點）。

4.1.6.2 識別引擎室及每個燃燒加熱器內具有潛在火災風險的位置，且當系統作動時，從各噴灑點噴灑之滅火劑可涵蓋火災風險。噴灑模式以及各噴灑點以及淋灑距離方向，應確保可涵蓋之火災風險。無論車況如何，系統應確保可正常運作。

火災風險識別應至少考慮下列組件，並留存紀錄：

對於流體、氣體、物質或存在於零件表面之溫度可達到自動著火者；

使用高電流或高電壓足以發生著火之電子元件及電纜；

內有可燃液體或氣體（特別為加壓情況者）之軟管與容器。

4.1.6.3 系統安裝依據引擎室及每個燃燒加熱器所在區域之總體積大小進行調整。引擎室及每個燃燒加熱器所在區域之量測，其總體積大小應總和計算，即引擎及所屬零件體積不應被扣除。

系統依比例調整後之配置，包含滅火劑劑量(The mass of suppression agent)、所有噴灑點，及／或推進氣體劑量(The mass of the propellant

gas container)。系統壓力應與安裝手冊維持相同壓力。若系統包括滅火劑之排出管，則排出管尺度之比例調整應不包含噴嘴。相較於依據下列比例因子模組計算而得之配置，若火災消防系統提供有更多滅火劑，及／或更多噴灑點，及／或更長滅火劑排出管，及／或更多推進氣體，則亦可接受。

若引擎室及每個燃燒加熱器之總體積超過四立方公尺，則火災消防系統應依下列公式(1)調整比例因子計算。若引擎室及每個燃燒加熱器之總體積小於或等於四立方公尺，則允許調降火災消防系統比例，以公式(2)調整比例因子計算。

Sx:調整比例因子(Scaling factor)；

x:引擎室及每個燃燒加熱器之總體積（單位: 立方公尺）。

$$S_x = 0.1 \cdot x + 0.6 \qquad (1)$$

$$S_x = 0.15 \cdot x + 0.4 \qquad (2)$$

若火災消防系統具有一個以上之噴灑點，則噴嘴或其他噴灑點之調整比例後數量，可以四捨五入方式計算到最接近之整數。

4.1.7 申請者於申請認證測試時應至少提供一部代表車及下列文件：

4.1.7.1 火災消防系統安裝手冊。

4.1.7.2 火災消防系統配置文件及實車配置尺寸圖面。

4.1.7.3 火災消防系統廠牌及型式。

4.1.7.4 滅火劑廠牌及型式。

4.1.7.5 滅火劑劑量。

4.1.7.6 各裝設噴灑點位置和數量。

4.1.7.7 推進氣體型式（若有裝設推進氣體）。

4.1.7.8 系統安裝之完工確認單（火災消防系統供應商（底盤車／車輛製造廠，或底盤車代理商）認可之安裝人員）。

4.1.7.9 火災消防系統供應商認可之安裝人員證明文件。

4.1.7.10 火災消防系統符合火災消防認證SPCR 183或等同火災消防標準（高負載火焰試驗(High-load fire)、低負載火焰試驗(Low-load fire)、加風扇之高負載火焰試驗(High-load fire with fan)及復燃試驗(Re-ignition)）之佐證文件。

4.2 加油孔：加油孔裝設位置於加油時應無燃料流入引擎或排氣系統之風險。

4.3 燃料供應系統

4.3.1 燃料管及燃料供應系統之其他部分皆應裝設於最適當保護之位置。

4.3.2 車身結構或動力系統之震動、扭轉或彎曲不得造成燃料管產生不正常之應力。

4.3.3 車輛在各種使用狀態下，不論車身結構或動力系統之老化、震動、扭轉或彎曲，連接燃料供應系統固定部位與彎管或軟管之接頭應保持不洩漏。

4.3.4 系統任何部分之燃料洩漏應能輕易流至地面，且不得流至任何排氣系統。甲類大客車亦不得流至高壓電機設備。

4.4 電力設備與電線

4.4.1 所有電線應受到良好絕緣，所有電線和電力設備應耐熱和耐濕。引擎室應特別注意其對環境溫度、潤滑油、水氣之耐受性。

4.4.2 任何迴路之電線於其安裝模式及最高環境溫度下應不得負載超過其所能承受之電流。

4.4.3 除啟動馬達、點火迴路、預熱塞、引擎停止裝置、電瓶充電電路及電瓶接地端外之每一電路應裝有一保險絲或斷路器。然而未逾十六安培供應低消耗裝置之電路得以共用之保險絲或斷路器保護。假如包含電子裝置，得以在電子元件或系統內建保護裝置來保護這些電路，此時，製造者應依檢測機構要求提供相關技術資料。

4.4.4 所有電線應適當保護且安裝牢固，且應不受切割、磨耗或摩擦而損壞。

4.4.5 甲類大客車在其有一個或多個電路電壓超過一百伏特均方根值處，應設置手動絕緣開關，該開關應可切斷上述設備主電路電源非接地端之電極，且應設於駕駛者容易操作之位置。但此類絕緣開關不得切斷任何外部燈光之電路。

4.5 材料：除非材料受到有效的防護，距排氣系統、高壓電機設備或任何熱源十公分內應無易燃材料。必要時，應提供擋板，以避免潤滑油或其他易燃材料接觸排氣系統、高壓電機設備或任何熱源。

4.6 火災偵測

4.6.1 車輛之廁所、駕駛休息室及其他獨立空間(Separate compartment)內，應配備用以偵測過高溫度或煙霧之警示系統。

4.6.2 當有4.6.1所述狀況被偵知，其應於駕駛室內提供駕駛已作動之聽覺及視覺危險警告訊號。

4.6.3 不論車況狀態，警示系統至少應能於每當引擎啟動裝置作動時，直至引擎停止裝置作動之前持續作動。

5. 大客車火災防止設計符合性查檢項目：

5.1 加油孔

5.1.1 加油孔應由車輛外部開啟。

5.1.2 加油孔不得裝設於乘客室及駕駛室內。乙類大客車之加油孔不得裝設於門下方。

5.1.3 若加油孔裝設於車輛側方時，其加油孔於關閉時應不得突出車身鄰近表面。

5.1.4 加油孔蓋應採防誤開啟設計。

5.2 燃料供應系統

5.2.1 燃料供應裝置不得裝設於駕駛室或乘客室。

5.2.2 燃料箱之任何部分應不得超過車輛全寬。

5.3 緊急開關：甲類大客車於車輛停駐時，應有減少火災風險功能之緊急開關，其應具下列特性，乙類大客車若裝有緊急開關時，亦應符合本項規定：

5.3.1 應裝設於駕駛人易觸控之位置。

5.3.2 應清楚標示且應設有保護蓋或其他適當保護以防誤動，且應於緊急開關旁標示操作方法，例如「打開保護蓋，壓下控制桿，僅限於車輛停止時作動」。

5.3.3 其作動應同時產生下列功能：

5.3.3.1 引擎迅速停止。

5.3.3.2 啟動電瓶絕緣開關，此開關應盡可能緊鄰電瓶，且除提供規定5.3.3.3功能之電路外，應至少將其中一個電瓶接頭與電路絕緣，且不應中斷行車記錄器之功能。若該裝置突然移除可能會產生更大危險時則不應中斷其功能，例如：

5.3.3.2.1 緊急內部照明；

5.3.3.2.2 輔助加熱器之冷卻驅氣裝置；

5.3.3.2.3 中央控制電動門鎖

5.3.3.3 車輛危險警告燈開啟。

5.3.4 於緊急事故時，在不妨礙緊急開關功能時，規定5.3.3之功能不僅得以緊急開關啟動，亦允許以其他獨立裝置啟動。

5.3.5 M2、M3類電動車輛（含混合動力車輛）除應符合前述5.3.1至5.3.4相關規定外，為利電動車輛防災緊急應變措施，應於鄰近駕駛窗／門之位置裝設緊急開關，並清楚標示且設有保護蓋或其他適當保護以防誤動；該緊急開關作動時能同時關閉電門開關、高電壓電源等元件及／或氣體燃料系統；並應於外部緊急開關鄰近處張貼 QR CODE 掃描條碼說明位置、操作方式及車內明顯處放置緊急應變手冊。

5.4 電力設備與電線

5.4.1 甲類大客車應至少設有兩個內部燈具電路，以使一個電路失效時不致影響另一電路。僅作為出入口之燈具電路得視為此類電路之一。

5.5 電瓶

5.5.1 所有電瓶應安裝穩固且易於操作使用。

5.5.2 電瓶應與駕駛室和乘客室隔離且通風。

5.6 滅火器和急救設備

5.6.1 車上滅火器應符合中國國家標準之汽車用滅火器規定。

5.6.2 乙類大客車之滅火器或急救設備，若設有清楚標示且於緊急事故可輕易取得時，得設置防破壞或防盜裝置。

5.7 事故預防

對於引擎室位於駕駛室後方之車輛，當位於車輛後方之引擎檢修口面板為開啟狀態，且其將導致於引擎運轉時有直接接觸到如皮帶驅動輪等部件之危險，則應無法自駕駛位置啟動引擎。

5.8 檢測機構應依下列火災消防系統進行查檢：

5.8.1 確認火災消防系統具有合格標誌（P標誌或等同性能之識別標誌）。

5.8.2 確認火災消防系統廠牌及型式。

5.8.3 確認各裝設噴灑點位置和數量。

6. 大客車火災防止檢測項目：

6.1 加油孔：甲類大客車其汽油燃料箱加油孔之任何部分距車門框或安全門框應不小於五十公分，柴油燃料箱加油孔之任何部分距車門框或安全門框應不小於二十五公分。

6.2 滅火器和急救設備

6.2.1車輛應有存放一個以上急救設備之空間，其空間應不小於七立方公寸，單邊最小尺寸應不小於八十公釐。

6.2.2車輛應有存放一個以上滅火器之空間，且應有一個滅火器鄰近駕駛座。甲類大客車各存放空間皆不得小於六百公釐乘二百公釐乘二百公釐。

修正說明：

一、為利電動大客車防災緊急應變措施，爰參考美國消防協會所制定替代燃料車輛之緊急現場救援處理指引，增訂緊急斷電開關位置之規定。

二、配合法制作業文字體例，酌修部分文字及數字之表示形式。

第十四條附表 附件五十四之三（修正前）

附件五十四之三、火災防止規定

實施時間及適用範圍：

1.1 中華民國一百零七年七月一日起，軸距逾四公尺及軸距未逾四公尺且總重量逾四:五噸之新型式 M2、M3車輛應符合本項規定。

1.2 中華民國一百十二年一月一日起，軸距逾四公尺及軸距未逾四公尺且總重量逾四:五噸之既有型式 M2、M3車輛，已符合本基準項次「五十四之二」者，另應符合下列規定：

1.2.1 若引擎位於駕駛區域後方，則應配備火災消防系統，且應符合4.1.4.2、4.1.5~4.1.7、5.7及5.8規定。

1.3 檢測機構得依本項基準調和之聯合國車輛安全法規(UN Regulations)，UN R107 05~07系列及其後續相關修正規範進行測試。

2. 名詞釋義：

2.1 乘客室：係指除吧台、廚房或盥洗室等固定設備空間外，供乘客使用之空間。

2.2 駕駛室：係指包括駕駛座、方向盤、控制裝置及儀表板等，供駕駛人所使用之空間。

2.3 獨立空間（Separate compartment）：係指於車輛使用中，車輛內與其他乘客或服務員所在空間分開，且亦供乘客或服務員所使用之空間，惟具有允許乘客看到相鄰乘客空間內部之任何隔板者，及以通道連接而無車門者除外。

3. 火災防止規定之適用型式及其範圍認定原則：

3.1 車種代號相同。

3.2 車身式樣相同。

3.3 軸組型態相同。

3.4 廠牌及車輛型式系列相同。

3.5 底盤車軸組型態相同。

3.6 底盤車廠牌相同。

3.7 底盤車製造廠宣告之底盤車型式系列相同。

3.8 火災消防系統(Fire suppression system)型式系列相同。

3.8.1 火災消防系統廠牌。

3.8.2 滅火劑(Extinguishing agent)。

3.8.3 使用噴灑點(Discharge point)型式(如噴嘴型式、滅火劑產生器或滅火劑排放管) 。

3.8.4 推進氣體型式(若有裝設推進氣體)。

4. 大客車火災防止設計符合性聲明項目：

4.1 引擎室

4.1.1 引擎室不應使用易燃之隔音材料或易於吸附滲透燃料或潤滑油之材質，除非其包覆有不易滲透之材料。

4.1.2 引擎室應以適當之配置或設有排放孔之預防措施，以避免燃料或潤滑油堆積於引擎室之任何部分。

4.1.3 引擎室或任何熱源(如用於長下坡行駛時吸收能量之裝置，如減速器，或除溫水循環裝置外之所有車體內部加熱裝置)與車輛其餘部分間應裝設隔熱板。乙類大客車除供應乘客熱水之設備外，裝設於乘客室所有的加熱裝置應

包覆有不產生有毒氣體之隔熱材，且應置放於乘客不會碰觸到會散熱表面的地方。

4.1.4 若車輛引擎位於駕駛區域後方，則駕駛區域內應配備警報系統，當引擎室及每個燃燒加熱器（Combustion heater）所在室內發生溫度過高時，其應提供駕駛已作動之聽覺及視覺危險警告訊號。

4.1.4.1 在引擎室及每個燃燒加熱器(Combustion heater)所在室內之以下區域，依下述規範監控過高之溫度。

4.1.4.1.1 在洩漏之情況下，可燃流體(液體或氣體)可能接觸到工作溫度等於或大於其著火溫度之外露零件區域，例如：增壓器或排氣系統，包含引擎上安裝之零件；

4.1.4.1.2 在洩漏之情況下，可燃流體（液體或氣體）可能接觸到工作溫度等於或大於其著火溫度之受防護零件（Shielded component）區域，例如：一個獨立加熱設備；及

4.1.4.1.3 在洩漏之情況下，易燃流體（液體或氣體）可能接觸到工作溫度等於或大於其著火溫度之非正常運轉（Failure）零件區域，例如：發電機。

4.1.4.2 不論車況如何，每當引擎啟動裝置作動時(或電動車輛處於傳動模式)；警報系統及火災消防系統應處於就緒狀態，直到引擎停止裝置作動(或電動車輛處於非傳動模式)。點火開關處於關閉位置，及/或車輛主控開關處於解除狀態時(或電動車輛處於非傳動模式)，系統可持續處於就緒狀態。每當燃燒加熱器在正常運作時，警報系統應維持就緒狀態。

4.1.5 若車輛引擎位於駕駛區域後方，則除應作動4.1.4警報系統外，亦應作動引擎室及每個燃燒加熱器所在區域經由火災偵測系統自動啟動火災消防系統。

4.1.6 申請者應依據火災消防系統供應商之安裝手冊裝設火災消防系統。

4.1.6.1 滅火劑各噴灑點之裝設位置和方向（例如噴嘴，滅火劑產生器或滅火劑排放管或其他各噴灑點）。

4.1.6.2 識別引擎室及每個燃燒加熱器內具有潛在火災風險的位置，且當系統作動時，從各噴灑點噴灑之滅火劑可涵蓋火災風險。噴灑模式以及各噴灑點以及淋灑距離方向，應確保可涵蓋之火災風險。無論車況如何，系統應確保可正常運作。

火災風險識別應至少考慮下列組件，並留存紀錄：

對於流體、氣體、物質或存在於零件表面之溫度可達到自動著火者；

使用高電流或高電壓足以發生著火之電子元件及電纜；

內有可燃液體或氣體(特別為加壓情況者）之軟管與容器。

4.1.6.3 系統安裝依據引擎室及每個燃燒加熱器所在區域之總體積大小進行調整。引擎室及每個燃燒加熱器所在區域之量測，其總體積大小應總和計算，即引擎及所屬零件體積不應被扣除。

系統依比例調整後之配置，包含滅火劑劑量(The mass of suppression agent)、所有噴灑點，及/或推進氣體劑量(The mass of the propellant gas container)。系統壓力應與安裝手冊維持相同壓力。若系統包括滅火劑之排出管，則排出管尺度之比例調整應不包含噴嘴。相較於依據下列比例因子模組計算而得之配置，若火災消防系統提供有更多滅火劑，及/或更多噴灑點，及/或更長滅火劑排出管，及/或更多推進氣體，則亦可接受。

若引擎室及每個燃燒加熱器之總體積超過四立方公尺，則火災消防系統應依下列公式(1)調整比例因子計算。若引擎室及每個燃燒加熱器之總體積小於或等於四立方公尺，則允許調降火災消防系統比例，以公式(2)調整比例因子計算。

Sx:調整比例因子(Scaling factor)；

x:引擎室及每個燃燒加熱器之總體積(單位: 立方公尺)。

$$S_x = 0.1 \cdot x + 0.6 \quad (1)$$

$$S_x = 0.15 \cdot x + 0.4 \quad (2)$$

若火災消防系統具有一個以上之噴灑點，則噴嘴或其他噴灑點之調整比例後數量，可以四捨五入方式計算到最接近之整數。

4.1.7 申請者於申請認證測試時應至少提供一部代表車及下列文件：

4.1.7.1 火災消防系統安裝手冊。

4.1.7.2 火災消防系統配置文件及實車配置尺寸圖面。

4.1.7.3 火災消防系統廠牌及型式。

4.1.7.4 滅火劑廠牌及型式。

4.1.7.5 滅火劑劑量。

4.1.7.6 各裝設噴灑點位置和數量。

4.1.7.7 推進氣體型式(若有裝設推進氣體) 。

4.1.7.8 系統安裝之完工確認單(火災消防系統供應商(底盤車/車輛製造廠，或底盤車代理商)認可之安裝人員)。

4.1.7.9 火災消防系統供應商認可之安裝人員證明文件。

4.1.7.10 火災消防系統符合火災消防認證SPCR 183或等同火災消防標準(高負載火焰試驗(High-load fire)、低負載火焰試驗(Low-load fire)、加風扇之高負載火焰試驗(High-load fire with fan)及復燃試驗(Re-ignition))之佐證文件。

4.2 加油孔：加油孔裝設位置於加油時應無燃料流入引擎或排氣系統之風險。

4.3 燃料供應系統

4.3.1 燃料管及燃料供應系統之其他部分皆應裝設於最適當保護之位置。

4.3.2 車身結構或動力系統之震動、扭轉或彎曲不得造成燃料管產生不正常之應力。

4.3.3 車輛在各種使用狀態下，不論車身結構或動力系統之老化、震動、扭轉或彎曲，連接燃料供應系統固定部位與彎管或軟管之接頭應保持不洩漏。

4.3.4 系統任何部分之燃料洩漏應能輕易流至地面，且不得流至任何排氣系統。甲類大客車亦不得流至高壓電機設備。

4.4 電力設備與電線

4.4.1 所有電線應受到良好絕緣，所有電線和電力設備應耐熱和耐濕。引擎室應特別注意其對環境溫度、潤滑油、水氣之耐受性。

4.4.2 任何迴路之電線於其安裝模式及最高環境溫度下應不得負載超過其所能承受之電流。

4.4.3 除啟動馬達、點火迴路、預熱塞、引擎停止裝置、電瓶充電電路及電瓶接地端外之每一電路應裝有一保險絲或斷路器。然而未逾一六安培供應低消耗裝置之電路得以共用之保險絲或斷路器保護。假如包含電子裝置，得以在電子元件或系統內建保護裝置來保護這些電路，此時，製造者應依檢測機構要求提供相關技術資料。

4.4.4 所有電線應適當保護且安裝牢固，且應不受切割、磨耗或摩擦而損壞。

4.4.5 甲類大客車在其有一個或多個電路電壓超過一００伏特均方根值處，應設置手動絕緣開關，該開關應可切斷上述設備主電路電源非接地端之電極，且應設於駕駛者容易操作之位置。但此類絕緣開關不得切斷任何外部燈光之電路。

4.5 材料：除非材料受到有效的防護，距排氣系統、高壓電機設備或任何熱源一0公分內應無易燃材料。必要時，應提供擋板，以避免潤滑油或其他易燃材料接觸排氣系統、高壓電機設備或任何熱源。

4.6 火災偵測

4.6.1 車輛之廁所、駕駛休息室及其他獨立空間（Separate compartment）內，應配備用以偵測過高溫度或煙霧之警示系統。

4.6.2 當有4.6.1 所述狀況被偵知，其應於駕駛室內提供駕駛已作動之聽覺及視覺危險警告訊號。

4.6.3 不論車況狀態，警示系統至少應能於每當引擎啟動裝置作動時，直至引擎停止裝置作動之前持續作動。

5. 大客車火災防止設計符合性查檢項目：

5.1 加油孔

5.1.1 加油孔應由車輛外部開啟。

5.1.2 加油孔不得裝設於乘客室及駕駛室內。乙類大客車之加油孔不得裝設於門下方。

5.1.3 若加油孔裝設於車輛側方時，其加油孔於關閉時應不得突出車身鄰近表面。

5.1.4 加油孔蓋應採防誤開啟設計。

5.2 燃料供應系統

5.2.1 燃料供應裝置不得裝設於駕駛室或乘客室。

5.2.2 燃料箱之任何部分應不得超過車輛全寬。

5.3 緊急開關：甲類大客車於車輛停駐時，應有減少火災風險功能之緊急開關，其應具下列特性，乙類大客車若裝有緊急開關時，亦應符合本項規定：

5.3.1 應裝設於駕駛人易觸控之位置。

5.3.2 應清楚標示且應設有保護蓋或其他適當保護以防誤動，且應於緊急開關旁標示操作方法，例如「打開保護蓋，壓下控制桿，僅限於車輛停止時作動」。

5.3.3 其作動應同時產生下列功能：

5.3.3.1 引擎迅速停止。

5.3.3.2 啟動電瓶絕緣開關，此開關應盡可能緊鄰電瓶，且除提供規定5.3.3.3功能之電路外，應至少將其中一個電瓶接頭與電路絕緣，且不應中斷行車記錄器之功能。若該裝置突然移除可能會產生更大危險時則不應中斷其功能，例如：

5.3.3.2.1 緊急內部照明；

5.3.3.2.2 輔助加熱器之冷卻驅氣裝置；

5.3.3.2.3 中央控制電動門鎖

5.3.3.3 車輛危險警告燈開啟。

5.3.4 於緊急事故時，在不妨礙緊急開關功能時，規定5.3.3之功能不僅得以緊急開關啟動，亦允許以其他獨立裝置啟動。

5.4 電力設備與電線

5.4.1 甲類大客車應至少設有兩個內部燈具電路，以使一個電路失效時不致影響另一電路。僅作為出入口之燈具電路得視為此類電路之一。

5.5 電瓶

5.5.1 所有電瓶應安裝穩固且易於操作使用。

5.5.2 電瓶應與駕駛室和乘客室隔離且通風。

5.6 滅火器和急救設備

5.6.1 車上滅火器應符合中國國家標準之汽車用滅火器規定。

5.6.2 乙類大客車之滅火器或急救設備，若設有清楚標示且於緊急事故可輕易取得時，得設置防破壞或防盜裝置。

5.7 事故預防

對於引擎室位於駕駛室後方之車輛，當位於車輛後方之引擎檢修口面板為開啟狀態，且其將導致於引擎運轉時有直接接觸到如皮帶驅動輪等部件之危險，則應無法自駕駛位置啟動引擎。

5.8 檢測機構應依下列火災消防系統進行查檢：

5.8.1 確認火災消防系統具有合格標誌(P標誌或等同性能之識別標誌)。

5.8.2 確認火災消防系統廠牌及型式。

5.8.3 確認各裝設噴灑點位置和數量。

6. 大客車火災防止檢測項目：

6.1 加油孔：甲類大客車其汽油燃料箱加油孔之任何部分距車門框或安全門框應不小於五０公分，柴油燃料箱加油孔之任何部分距車門框或安全門框應不小於二五公分。

6.2 滅火器和急救設備

6.2.1車輛應有存放一個以上急救設備之空間，其空間應不小於七立方公寸，單邊最小尺寸應不小於八０公釐。

6.2.2車輛應有存放一個以上滅火器之空間，且應有一個滅火器鄰近駕駛座。甲類大客車各存放空間皆不得小於六００公釐×二００公釐×二００公釐。

第十四條附表 附件九十一之一（修正後）

附件九十一之一、燈光訊號裝置

1. 實施時間及適用範圍：
   1.1 中華民國一百十七年一月一日起，使用於 M、N、O 及 L 類車輛之新型式燈光訊號裝置，應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」及／或「LED（發光二極體）光源」規定之光源。
   1.2 機關或學校進口自行使用之車輛，得免符合本項「燈光訊號裝置」規定；團體或個人進口自行使用之車輛，該車輛為進口人於國外登記持有六個月以上者，始得免符合本項「燈光訊號裝置」規定。
   1.3 申請少量車型安全審驗者，本項測試之發光強度（光度）試驗標準值，容許百分之二十之偏差值；且若其燈具為 LED 光源者，亦得免除失效性能測試。
   1.4 除大客車及幼童專用車以外之車輛，申請少量車型安全審驗者，得免符合本項「後霧燈」及「晝行燈」規定。
   1.5 申請逐車少量車型安全審驗之車輛，得免符合本項「後霧燈」及「晝行燈」規定。
   1.6 檢測機構得依本項基準調和之聯合國車輛安全法規 (UN Regulations)，UN R148 01 系列及其後續相關修正規範進行測試。
2. 名詞釋義
   2.1 燈光訊號裝置：係指包含方向燈、車寬燈（前位置燈）、尾燈（後位置燈）、停車燈、煞車燈、第三煞車燈、輪廓邊界標識燈、倒車燈、低速輔助照明燈、後霧燈、晝行燈及側方標識燈等之統稱。
   2.2 除另有規定外，車輛安全檢測基準項目「車輛燈光與標誌檢驗規定」之名詞釋義應適用於本項法規。
   2.3 為燈具之一部份：係指確實包含於燈具本體內部，或於燈具外部、分離或不分離且由申請者宣告為燈具系統之部分。
3. 燈光訊號裝置之適用型式及其範圍認定原則：
   3.1 廠牌相同。
      3.1.1 廠牌相同而製造者不同，仍視為非相同型式。
      3.1.2 廠牌不同而製造者相同，則視為相同型式。
         若主張燈光訊號裝置與已認證之其他燈光訊號裝置差別僅在於廠牌（或識別），則應提供：
         (a) 由燈光訊號裝置申請者提出該燈光訊號裝置與已認證之其他燈光訊號裝置一致（廠牌或識別除外）且為同一申請者之聲明文件。
         (b) 兩個具有新廠牌名稱或識別之受驗件，或等效文件。
   3.2 光學系統特性（光度、光分佈角度及藉由反射、折射、吸收及／或變形而致影響光學效果之元件）應相同。
   3.3 使用的一個或多個光源類型及／或光源模組特定識別碼相同。
   3.4 燈具類型相同（依實際安裝狀況）。
   3.5 可變光強度控制相同（依實際安裝狀況）。
   3.6 光源之序列式致動相同（依實際安裝狀況）。惟能夠於不改變燈具之光學特性情況下，以不同模式致動方向燈（序列式或非序列式），則視為相同型式之方向燈。
   3.7 光源顏色或濾鏡顏色之改變不視為型式之改變。

除規定 4.8.1.6 以外，使用 LED 替代光源者不視為型式之改變。

4. 通則

4.1 每一燈具應符合下述規範及 5.技術要求。

4.2 本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」之規定4.、5.與6.要求，應適用於申請型式認證試驗之燈具。

屬於每一個燈具及安裝該燈具之各類車輛之要求，皆應於該燈具型式認證試驗中可進行驗證時適用。

4.3 燈具之設計與製造應能於一般使用狀況下，如受到振動，仍可確保其作動持續滿足本基準相關功能與特性要求。

4.4 獨立燈具與相依燈具

4.4.1 由兩個獨立燈具組成其類型認證為標示「D」之燈具，其適用於車寬燈及尾燈、煞車燈、前後輪廓邊界標識燈、晝行燈及方向燈；

4.4.2 一相依燈具其類型認證為標示「Y」之燈具，其適用於車寬燈及尾燈、煞車燈、前後輪廓邊界標識燈、晝行燈及方向燈；

4.5 組合燈、複合燈與光學組成燈

4.5.1 符合車寬燈或尾燈規定之燈具亦可視為符合輪廓邊界標識燈之規定。

4.5.2 採組合、複合或光學組成之車寬燈及尾燈亦可作為輪廓邊界標識燈使用。

4.5.3 允許與共用光源之其他功能以光學組成方式結合，且永久地與照明亮度調節之額外系統結合作動之車寬燈、尾燈或晝行燈。

4.5.3.1 惟若尾燈與煞車燈結合為光學組成燈，則該燈具應符合下述情況之一：

(a) 為多光源提供（例如：一個雙燈絲光源），或

(b)用於配備有故障指示識別標誌燈具之車輛中。

4.5.4 若車寬燈含有一個或多個紅外線產生器，則無論紅外線產生器有無作動，車寬燈的光學和顏色均需符合法規要求。

4.5.5 依申請者之要求，光學零件之內部結構及／或於燈具（功能）外表面內之外部透鏡之特定結構得結合一個由透明或不透明零件組成之車輛製造廠標誌(Manufacturer logo)，其應符合本項基準之特定功能所有要求及下列條件：

(a) 僅允許使用申請者之品牌名稱(Brand name)標誌。

(b) 大小：此類燈具之標誌之封閉發光面（與標誌之透明及不透明零件結合），在參考軸方向上不應超過一百平方公分。

(c) 對稱性：標誌發光面（與標誌之透明及不透明零件結合）本身可不為對稱，「車輛燈光與標誌檢驗規定」規定之要求於此不適用。

(d) 煞車燈、方向燈及倒車燈不應結合車輛製造廠標誌。

4.6 失效規定

4.6.1 多光源式單燈之失效

4.6.1.1 具多光源之單燈，其中之一光源失效時會導致與其串聯之光源停止發光，則應將該等串聯光源視為單一光源。

4.6.1.2 具多光源之單燈，任一個光源失效時，應至少符合下述規定之一：

(a) 光度應符合 7.所示之標準光度分佈最小光度值要求，且於所有光源點亮時應不超過最大光度之要求；或

(b) 應提供致動訊號給倒車燈、煞車燈、車寬燈、尾燈、後霧燈、停車燈、輪廓邊界標識燈及側方標識燈之故障指示識別標誌（依照本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」要求）。

4.6.1.3 條文4.6.1.2之規定不適用於符合條文5.4.4要求之晝行燈，除條文4.6.1.1外，晝行燈應符合下列規定：

若單燈包含超過一個之光源，則在任一光源失效時，應滿足下述其中之一要求：

(a) 規定7.2.2標準光度分佈點上之光度應至少為最小光度值要求之百分之八十，或

(b) 應提供致動訊號給晝行燈之故障指示識別標誌（依照本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」要求）。

4.6.1.4 條文 4.6.1.2 之規定不適用於類型 1、1a、1b、2a、2b、11、11a、11b、11c 及 12 方向燈，除條文 4.6.1.1 外，方向燈應符合下列規定：

若發生(a)、(b)或(c)之情況，應發出作動識別標誌的訊號：

(a) 任一個光源失效；

(b) 僅有兩個光源的燈具，在參考軸上的光度值低於最小光度值之百分之五十；

(c) 一個或以上光源失效使得下列其中一個方向的光度值低於最小光度值：

(i) H =零度，V =零度

(ii) H =朝車輛外側二十度，V = 正五度

(iii) H =朝車輛內側十度，V =零度。

4.6.1.5 條文 4.6.1.2(b)之規定不適用於用於 L 類車輛之煞車燈、車寬燈及尾燈。惟仍應符合條文 4.6.1.1 及 4.6.1.2(a)。

4.6.2 若下列燈具用以改變光度之可變光強度控制元件失效，則應能自動調整為符合對應類型之穩定光度值：

(a) 類型 R2（光度值高於類型 R1 之最大值）之尾燈。

(b) 類型 RM2（光度值高於類型 RM1 之最大值）之後輪廓邊界標識燈。

(c) 類型 S2（光度值高於類型 S1 之最大值）之煞車燈。

(d) 類型 S4（光度值高於類型 S3 之最大值）之第三煞車燈。

(e) 類型 2b（光度值高於類型 2a 之最大值）之方向燈。

(f) 類型 F2（光度值高於類型 F1 之最大值）之後霧燈。

4.7 光源規定

4.7.1 光源之用途

該燈具僅能裝配：

-符合本基準「燈泡」及／或「LED（發光二極體）光源」規定的光源類型，且 應考量相關規定的特別限制，及／或

-光源模組及／或

-不可更換式光源

4.7.2 光源之通則

4.7.2.1 若為經認證之可更換式光源

(a) 燈具的設計應使光源可被裝設在正確的位置。

(b) 光源座應符合 IEC60061 規範的特性，及所使用光源類型之相關資料表。且當規範 LED 替代光源類型時，則應符合該 LED 替代光源類型之相關資料表。

4.7.2.2 燈光訊號裝置不應產生會使車上電子、電機元件失常之輻射或電源供應干擾。

4.7.2.3 若為可更換式光源模組，其應如下設計：

(a) 只能裝設在正確及特定的位置，且只能使用工具拆下。
(b) 應有防擅改之設計；且
(c) 不論是否使用工具，其皆無法與下列進行互換：
-其他經認證之可更換式光源；及／或
-同一裝置本體內，任何其他特性不同之可更換式光源模組。
(d) 光源模組若由其他由申請者提供且具有相同光源模組識別碼的模組更換及取代時，其應仍能符合光度值之規定。

4.8 試驗條件及量測方法

4.8.1 所有量測、光度及色度應符合以下條件（量測方法依照規定 7.）：

4.8.1.1 若為經認證之可更換式光源，所有量測應使用聯合國法規編號 R.E.5 規定之標準光源。光度量測過程中，藉由適當的屏蔽，避免雜散反射(Stray reflection)。

4.8.1.1.1 除此之外，由無電子式光源控制單元或可變光強度控制元件控制之經認證可更換式光源，當提供測試電壓時，標準光源之光通量與其參考／目標光通量之偏差不應超過百分之五。

4.8.1.2 若為光源模組或不可更換式光源之燈具，所有量測應以燈具內既有光源進行。

4.8.1.3 若為使用符合規定 4.8 之一個以上條件光源之燈具（功能），應依照 4.8 中規定之每個適用條件，單獨進行光度測量。
所有單獨測量值相加做為結果。
檢測機構得要求申請者提供可單獨提供不同光源之受驗件。

4.8.1.4 光度量測過程中，藉由適當的屏蔽，避免雜散反射(Stray reflection)。

4.8.1.5 若燈具可安裝於車輛之位置不只一處，則應於每一位置或是依據申請者指定之參考軸區域範圍內之各端點位置重複進行光度量測。

4.8.1.6 若申請者決定燈具以 LED 替代光源來認證，則應使用規範之 LED 替代光源重複進行所有光度及色度量測。

4.8.1.7 若無其他規定，光度應於光源持續點亮下進行測量。

4.8.1.8 量測時，應以下列方式進行測試：

4.8.1.8.1 量測距離應引用照度與距離之反平方定律。

4.8.1.8.2 量測設備之受光器開孔角度自光束參考中心觀察應介於十分與一度之間。

4.8.1.8.3 光度觀察方向允許偏差十五分範圍內。

4.8.1.9 應量測燈具於參考軸方向之外表面邊界。
然而，類型 5 及 6 方向燈應量測其發光面邊界。

4.8.1.10 對於擬安裝於車內之燈具，所提供之後窗玻璃樣板於測試時應依所提供之設計圖置放於燈具前面。

4.8.2 燈具試驗之操作
除非另有規定，提供燈具之電壓應為六點七五伏特（六伏特系統）、十三點五伏特（十二伏特系統）或二十八伏特（二十四伏特系統）。

4.8.2.1 使用電子式光源控制單元或可變光強度控制元件者，燈具應依申請者宣告來操作。
檢測機構得要求電子式光源控制單元或可變光強度控制元件。

4.8.2.2 對於未使用電子式光源控制單元或可變光強度控制元件之燈具：

4.8.2.2.1 光源模組或不可更換式光源之燈具，應依申請者宣告來操作；

4.8.2.2.2 經認證之可更換式光源，光源應以參考／目標光通量操作，或以不同之光通量，依量測得之光強度進行比例修正。

4.8.2.3 對於配備多個經認證之可更換式光源之燈具：

4.8.2.3.1 應在一定之電壓或電流設定下操作，光源之實際光通量與平均光通量不應相差百分之五以上，量測得之光度應依平均光通量與適用參考／目標光通量之差值進行比例修正。

4.8.2.3.2 或者，可在每個獨立燈具固定座之位置上使用一光源進行試驗，該光源以參考／目標光通量並使用每個方向量測得之光度總和下操作。

4.8.3 光度值

4.8.3.1 若無其他規定，每一對燈組中任一個光度值應符合下述規定：

(a)在參考軸上(HV)，不小於規定5.中相關表格所要求之最小值；

(b)於任一可見到該燈之方向上，不超過規定5.中相關表格所要求之最大值；

(c)在參考軸以外，

-不小於規定5.中相關表格所要求之最小值與規定7.光度分佈百分比圖中各點之配光值之乘積，或

-不小於規定7.光度分佈圖中各點之光度值；

(d)於規定6.之幾何可視性範圍內，不小於規定5.中相關表格所要求之最小值。

應符合規定 7.有關區域性光度變化之規定。

4.8.3.1.1 此外，為驗證本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」所要求朝車輛前方之紅光及／或朝車輛後方之白光之可視性，申請者得要求一額外試驗，在朝外水平一百六十五至一百八十度與垂直負二點五至正五度之照射角度範圍內，最大光度值不超過零點二五燭光，考量車身之影響，可進行此額外試驗。

4.8.3.2 當以認證為「D 類」之兩個獨立燈具組成者且具備相同功能時，在實際使用上視為「單燈」，其需符合：

(a)所有燈同時點亮時應不超過允許之最大光度值。

(b)在任一燈具失效時仍應符合最小光度值要求。

4.8.3.3 所有相依燈具一起作動時，應滿足相依燈組系統之要求。

然而：

(a)若相依燈組系統所提供之尾燈功能，其分別安裝於固定件及可動件上，則申請者所指定之該等相依燈具其朝外幾何可視性、色度及光度，在可動件之所有固定位置，應符合規範要求。其朝內幾何可視性，在可動件之所有固定位置，若符合該裝置認證測試光分佈範圍內之配光要求，則視為符合。

(b)若相依燈組系統所提供之後方向燈功能，一部份被安裝在固定件上，而另一部份被安裝在可動件上，則於可動件之所有固定位置處，申請者所指定之相依燈具應符合幾何可視性、光度與色度規格之規定。

惟為滿足或完成幾何可視性角度，當可動件處於任一固定開啟位置時，致動其額外燈具，且該等額外燈具符合安裝於可動件之方向燈安裝位置、色度及光度之所有要求，則亦視為合格。

4.8.3.4 可變光強度控制元件應不會產生使光度造成以下狀況之信號：

4.8.3.4.1 位於規定5.所規範之範圍以外，以及

4.8.3.4.2 超出規定5.所規範穩定光度下各別燈具之最大值：

(a)對於只區分日間及夜間狀態者：於夜間狀態下。

(b)對於其他系統者：於標準狀態下。

4.8.3.5 若尾燈及／或後輪廓邊界標識燈與煞車燈（穩定或可變光度）採光學組成，其於垂直正／負五度與水平正／負十度構成之區域內，兩燈同時亮與僅亮輪廓邊界標識燈之實際量測值比例應至少為五比一。

若光學組成之兩燈具其一或兩者，具有一個以上之光源且視為單燈，則前述數值應為於所有光源點亮時進行量測。

4.8.3.6 光度符合性試驗應依規定 9.之要求進行。

4.9 發光顏色

發光顏色應依規定 7.相關指定功能所定義之光分佈表中測量。

色度特性應依 4.8 相關規定進行查檢。

在區域外不應有劇烈的顏色變化。

然而，對於配備不可更換光源之燈具，應依規定 4.8 以燈具內既有光源進行。

4.9.1 對於使用不同光源技術之燈具，色度特性應依照 4.8.1 及 4.8.2 之適用條文，分別地檢查每個光源之技術。

檢測機構得要求申請者提供可單獨提供不同光源之受驗件。

5. 技術要求

5.1 車寬燈（類型 A、MA）及前輪廓邊界標識燈（類型 AM）之技術要求

5.1.1 光度值及標準光度分佈：

每一對受驗件燈組中任一個光度值應符合下列表一規範值。

表一：車寬燈與前輪廓邊界標識燈之發光強度

車寬燈、前輪廓邊界標識燈	最小光度值（燭光）（依 4.8.3.1(a)之規定）	依下述使用之光度最大值（燭光）（依 4.8.3.1(b)之規定）		標準光度分佈（依 4.8.3.1(c)之規定）	幾何可視性角度（依 4.8.3.1(d)之規定）	
		單燈	標示D燈（單）	依圖四	定義	最小光度值（燭光）
A、MA 或 AM	4	140	70		依表十	0.05

5.1.2 在幾何可視性角度範圍內之最小發光強度應符合表一規範值。

5.1.3 外表面之最小或最大面積：無要求。

5.1.4 量測方法：

前輪廓邊界標識燈(AM)得依申請者要求，僅考慮從 VV 線至朝外之標準光度分佈。

5.1.5 其他特別要求：無。

5.1.6 失效規定：依 4.6 之規定。

5.1.7 燈色

發光顏色應為白色，惟標示為類型 MA 之燈具可為橙（琥珀）色。

5.2 尾燈（R1、R2 及 MR）及後輪廓邊界標識燈(RM1、RM2)

5.2.1 光度值及標準光度分佈：

每一對受驗件燈組中任一個光度值應符合下列表二規範值。

表二：尾燈與後輪廓邊界標識燈之發光強度

尾燈、後輪廓邊界標識燈類型	最小光度值（燭光）（依4.8.3.1(a)之規定）	依下述使用之光度最大值（燭光）（依4.8.3.1(b)之規定）		標準光度分佈（依4.8.3.1(c)之規定）	幾何可視性角度（依4.8.3.1(d)之規定）	
		單燈	標示D燈（單）		定義	最小光度值（燭光）
R1、MR或RM1(穩定)	4	17	8.5	依圖四	依表十	0.05
R2或RM2(可變)	4	42	21	依圖四	依表十	0.05

然而，對與煞車燈採光學組成之尾燈，其於水平面下五度之平面下方允許六十燭光之光度值。

5.2.2 在幾何可視性角度範圍內之最小發光強度應符合表二規範值。

5.2.3 外表面之最小或最大面積：無要求。

5.2.4 量測方法

後輪廓邊界標識燈(RM1, RM2)得依申請者要求，僅考慮從 VV 線朝外之標準光度分佈。

5.2.5 其他特別要求：無。

5.2.6 失效規定：依 4.6 之規定。

5.2.7 燈色：發光顏色應為紅色。

5.3 停車燈(77R)

5.3.1 光度值及標準光度分佈：

每一對受驗件燈組中任一個光度值應符合下列表三規範值。

然而，對與煞車燈採光學組成之停車燈，其於水平面下五度之平面下方允許六十燭光之光度值。

5.3.2 在幾何可視性角度範圍內之最小發光強度應符合下列表三規範值。

表三：停車燈之發光強度

停車燈	最小光度值（燭光）（依4.8.3.1(a)之規定）	依下述使用之光度最大值（燭光）（依4.8.3.1(b)之規定）	標準光度分佈（依4.8.3.1(c)之規定）	幾何可視性角度（依4.8.3.1(d)之規定）	
				定義	最小光度值（燭光）
面向前方之停車燈	2	60	依圖四	依表十	0.05
面向後方之停車燈	2	30	依圖四	依表十	0.05

5.3.3 外表面之最小或最大面積：無要求。

5.3.4 量測方法

前及後停車燈得依申請者要求，僅考慮從 VV 線至朝外之標準光度分佈。

5.3.5 其他特別要求：無。

5.3.6 失效規定：依 4.6 之規定。

5.3.7 燈色：

發光顏色應為：

(a)前停車燈為白色；

(b)後停車燈為紅色；

5.4 晝行燈(RL)

5.4.1 光度值及標準光度分佈：

每一對受驗件燈組中光度值應符合下列表四規範值。

表四：晝行燈之發光強度

晝行燈	最小光度值（燭光）（依4.8.3.1(a)之規定）	依下述使用之光度最大值（燭光）（依4.8.3.1(b)之規定）		標準光度分佈（依4.8.3.1(c)之規定）	幾何可視性角度（依4.8.3.1(d)之規定）	
		單燈	標示D燈（單）		定義	最小光度值（燭光）
RL	400	1200	600	依圖五	依表十	1

5.4.2 在幾何可視性角度範圍內之最小發光強度應符合表四規範值。

5.4.3 外表面之最小或最大面積：

晝行燈沿參考軸方向之外表面面積不應小於二十五平方公分且不應大於二百平方公分。

若晝行燈係認證為標示「D」之燈具，則外表面面積不應大於一百平方公分。

5.4.4 量測方法：無其他要求。

5.4.5 其他特別要求：

晝行燈應進行 8.規範之耐熱試驗。

5.4.6 失效規定：依 4.6 之規定。

5.4.7 燈色

發光顏色應為白色。

5.5 煞車燈（S1、S2、S3、S4 及 MS）

5.5.1 光度值及標準光度分佈：

每一對受驗件燈組中任一個光度值應符合下列表五規範值。

表五：煞車燈之發光強度

煞車燈類型	最小光度值（燭光）（依 4.8.3.1(a)之規定）	依下述使用之光度最大值（燭光）（依 4.8.3.1(b)之規定）		標準光度分佈（依 4.8.3.1(c)之規定）	幾何可視性角度（依 4.8.3.1(d)之規定）	
		單燈	標示D燈（單）		定義	最小光度值（燭光）
S1（穩定）	60	260	130	依圖四	依表十	0.3
S2（可變）	60	730	365	依圖四	依表十	0.3（日間） 0.07（夜間）
S3（穩定）	25	110	55	依圖六	依表十	0.3
S4（可變）	25	160	80	依圖六	依表十	0.3（日間） 0.07（夜間）
MS（穩定）	40	260	130	依圖四	依表十	0.3

5.5.2 在幾何可視性角度範圍內之最小發光強度應符合表五規範值。

5.5.3 外表面之最小或最大面積：無要求。

5.5.4 量測方法：

5.5.4.1 對於擬安裝於車內之第三煞車燈（類型 S3 及 S4），其色度座標應以燈具及後窗玻璃或後窗玻璃樣板之組合最嚴苛狀態進行量測。

5.5.4.2 煞車燈組(MS)得依申請者要求，僅考慮從 VV 線至朝外之標準光度分佈。

5.5.5 其他特別要求：無。

5.5.6 失效規定：依 4.6 之規定。

5.5.7 燈色

發光顏色應為紅色。

5.6 方向燈（1、1a、1b、2a、2b、5、6、11、11a、11b、11c 及 12）

5.6.1 光度值及標準光度分佈：

每一對受驗件燈組中任一個光度值應符合下列表六規範值，其中最小光度應依下列要求進行量測：

(a)類型 1、1a、1b、2a、2b、11、11a、11b、11c 及 12 方向燈：於參考軸；或

(b)類型 5 及 6 方向燈：依照 6.規定於方向 A。

表六：方向燈之發光強度

方向燈類型	最小光度值（燭光）（依4.8.3.1(a)之規定）	依下述使用之光度最大值（燭光）（依4.8.3.1(b)之規定）		標準光度分佈（依4.8.3.1(c)之規定）	幾何可視性角度（依4.8.3.1(d)之規定）	
		單燈	標示D燈（單）		定義	最小光度值（燭光）
1	175	1200	600	依圖四	依表十	0.3
1a	250	1200	600	依圖四	依表十	0.3
1b	400	1200	600	依圖四	依表十	0.7
2a（穩定）	50	500	250	依圖四	依表十	0.3
2b（可變）	50	1000	500	依圖四	依表十	0.3（日間） 0.07（夜間）
5	0.6	280	140	依表十一	依表十一	0.6
6	50	280	140	依圖七	N.A.	N.A.
11	90	1200	600	依圖四	依表十	0.3
11a	175	120	600	依圖四	依表十	0.3
11b	250	120	600	依圖四	依表十	0.3
11c	400	120	600	依圖四	依表十	0.3
12	50	500	250	依圖四	依表十	0.3

5.6.2 在幾何可視性角度範圍內之最小發光強度應符合表六規範值。

5.6.3 外表面之最小或最大面積：無要求。

5.6.4 量測方法：

光度應於光源持續點亮下量測。

然而，可依照裝置結構特性，例如使用 LED，或必須有避免過熱之預防時，允許於閃爍模式下量測。

(a) 此時應以閃爍方式（在最大光度百分之九十五時量得之頻率為一點五（正／負零點五）赫茲及脈衝寬度大於零點三秒）。其他情況下，4.8 規定之電壓上升及下降時間應低於零點零一秒，且應不過衝(Overshoot)。

(b) 若為閃爍模式之量測，其應量測最大強度之光度值。

5.6.5 其他特別要求：

符合下述規範之類型 1、1a、1b、2a 或 2b 方向燈，可藉由光源之序列式致動而產生閃爍：

(a) 每一光源致動後，應保持恆亮，直到亮(ON)循環結束；

(b) 光源之致動順序應產生一個訊號且其以均一循序漸進之方式，由 發光面之內側往外側邊緣進行；

(c) 該訊號應不中斷且無垂直振盪（例如沿垂直軸方向變化，不超過一個）。序列式方向燈發光面之兩相鄰／相切之不同元件間之距離，以垂直於參考軸方式測量時，其不應超過五十公釐，且此要求替代本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」之汽車用單燈規定。該訊號中斷不應於車輛內側往外側之不同元件垂直軸上產生任何重疊，且不應被用於任何其他燈光或燈光訊號功能；

(d) 從亮(ON)循環開始後之變化至完成，不應超過二百毫秒。

(e) 與參考軸方向垂直且外切於方向燈發光面之矩形投影，其較長之邊應平行於燈具 H 平面，且水平邊與垂直邊之比值不應小於一點七。

應以閃爍模式執行上述規範之符合性確認。

5.6.6 失效規定：依 4.6 之規定。

5.6.7 燈色

發光顏色應為橙（琥珀）色

5.7 側方標識燈(SM1、SM2)

5.7.1 光度值及標準光度分佈：

每一對受驗件燈組中任一個光度值應符合下列表七規範值。

表七：側方標識燈之發光強度

側方標識燈類型	最小光度值（燭光）（依4.8.3.1(a)之規定）	於標準光度分佈區之最小光度值（燭光）（依4.8.3.1(c)之規定）	依下述使用之光度最大值（燭光）（依4.8.3.1(b)之規定）	標準光度分佈（依4.8.3.1(c)之規定）	幾何可視性角度（依4.8.3.1(d)之規定）	
					定義	最小光度值(燭光)
SM1	4	0.6	25	依圖十	依表十二	0.6
SM2	0.6	0.6	25	依圖十一	依表十二	0.6

對於紅色側方標識燈，於水平六十度至九十度且朝車輛前方垂直正／負二十度之照射角度範圍內，最大光度值上限為零點二五燭光。

5.7.2 在幾何可視性角度範圍內之最小發光強度應符合下列表七規範值。

5.7.3 外表面之最小或最大面積：無要求。

5.7.4 量測方法：

對於類型 SM1 及 SM2 側方標識燈，檢測機構可選擇五個點確認即可。

5.7.5 其他特別要求：無。

5.7.6 失效規定：依 4.6 之規定。

5.7.7 燈色

發光顏色應為橙（琥珀）色

5.8 倒車燈(AR)

5.8.1 光度值及標準光度分佈：

每一對受驗件燈組中任一個光度值應符合下列表八規範值。

表八：倒車燈之發光強度

倒車燈類型	最小光度值（燭光）（依4.8.3.1(a)之規定）	光度最大值（燭光）（依4.8.3.1(b)之規定）			標準光度分佈（依4.8.3.1(c)之規定）	幾何可視性角度（依4.8.3.1(d)之規定）	
		於水平線上方（含）	水平線至水平線下方5度之範圍內	於水平線下方5度以下範圍		定義	最小光度值（燭光）
AR	80	300	600	8000	依圖八	N.A	N.A

若倒車燈係為成對安裝時，其僅需確認至朝內側三十度處，且該處至少二十五燭光。

5.8.2 在幾何可視性角度範圍內之最小發光強度：無要求。

5.8.3 外表面之最小或最大面積：無要求。

5.8.4 量測方法：無其他要求。

5.8.5 其他特別要求：無。

5.8.6 失效規定：依 4.6 之規定。

5.8.7 燈色

發光顏色應為白色。

5.9 後霧燈(F1、F2)

5.9.1 光度值及標準光度分佈：

每一對受驗件燈組中任一個光度值應符合下列表九規範值。

表九： 後霧燈之發光強度

後霧燈類型	最小光度值（燭光）（依4.8.3.1(a)之規定）	光度最大值（燭光）（依4.8.3.1(b)之規定）	標準光度分佈（依4.8.3.1(c)之規定）	幾何可視性角度（依4.8.3.1(d)之規定）	
				定義	最小光度值（燭光）
F1（穩定）	150	300	依圖九	N.A	N.A
F2（可變）	150	840	依圖九	N.A	N.A

5.9.2 在幾何可視性角度範圍內之最小發光強度：無要求。

5.9.3 外表面之最小或最大面積：

後霧燈沿參考軸方向之外表面面積不應小於一百四十平方公分。

5.9.4 量測方法：無其他要求。

5.9.5 其他特別要求：後霧燈應進行規定 8.之試驗。

5.9.6 失效規定：依 4.6 之規定。

5.9.7 燈色

發光顏色應為紅色。

5.10 低速輔助照明燈(ML)

5.10.1 光度值及標準光度分佈：

5.10.1.1 燈具依申請者說明之方式安裝後，當由所有方向觀測時，燈具之光度不得超過五百燭光。

5.10.1.2 該燈具應設計使所發出直接朝向側方、前方或後方之光線，其在下述規定照射角度範圍內之光度不得超過零點五燭光。

(a)最小垂直角 φ_{min}（單位：度）：

φ_{min} =arctan(1 - h)/10，其中，h 為安裝高度（單位：公尺）。

(b)最大垂直角 φ_{max}（單位：度）：

$$\varphi_{max} = \varphi_{min} + 11.3$$

量測結果應位於水平角正／負九十度範圍內（該水平角係指相對於一通過燈具基準軸且垂直於車輛垂直縱向平面之線段）。

5.10.2 在幾何可視性角度範圍內之最小發光強度：無要求。

5.10.3 外表面之最小或最大面積：無要求。

5.10.4 量測方法：

量測距離最少應為三公尺。

5.10.5 其他特別要求：無。

5.10.6 失效規定：依 4.6 之規定。

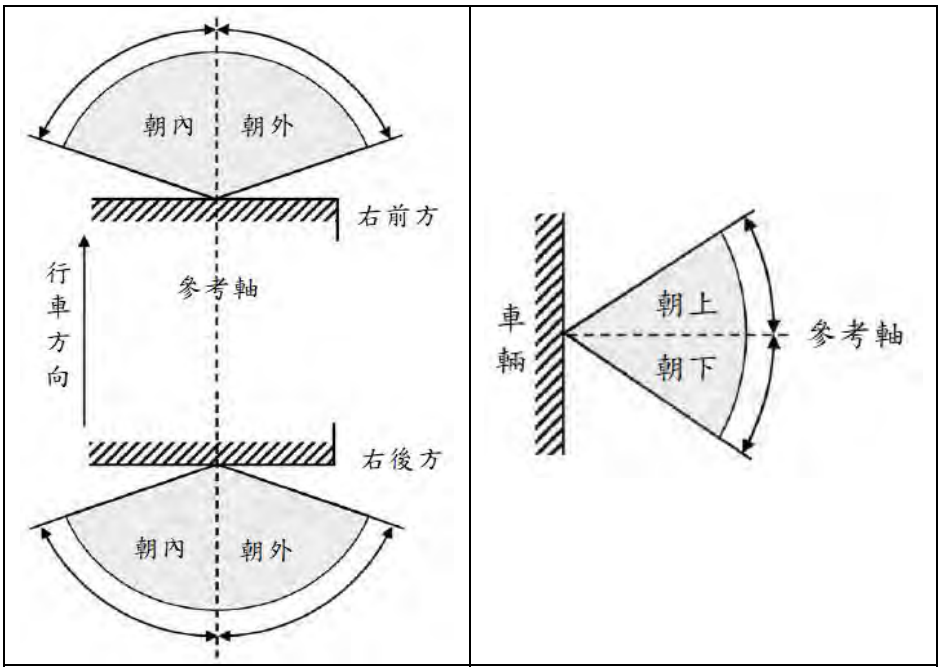
5.10.7 燈色

發光顏色應為白色。

6. 幾何可視性角度

下列係依燈具安裝於車輛右側之角度來表示。

6.1 A 部分：車寬燈、尾燈、輪廓邊界標識燈、煞車燈、前後方向燈、晝行燈及前後停車燈



圖一：車寬燈、尾燈、輪廓邊界標識燈、煞車燈、前後方向燈、晝行燈及前後停車燈幾何可視性角度-水平與垂直

表十：車寬燈、尾燈、輪廓邊界標識燈、煞車燈、前後方向燈、晝行燈及前後停車燈幾何可視性角度-水平及垂直

燈具	最小水平（朝內／朝外）	最小垂直角（朝上／朝下）	額外資訊
前方向燈(1、1a、1b)	45 度／ 80 度 （20 度／[a] 80 度）	15 度／ 15 度 （15 度／ 5 度）[b]	-
後方向燈(2a、2b)	45 度／ 80 度 （20 度／[a] 80 度）	15 度／ 15 度 （15 度／ 5 度）[b] （5 度／ 15 度）[c]	-
前／後方向燈(11、11a、11b、11c、12)	20 度／ 80 度	15 度／ 15 度 （15 度／ 5 度）[b]	-
單一車寬燈／單一尾燈(MA、MR)	80 度／ 80 度	15 度／ 10 度 （15 度／ 5 度）[b]	-
成對車寬燈／成對尾燈(MA、MR)	20 度／ 80 度	15 度／ 10 度 （15 度／ 5 度）[b]	-
單一煞車燈(MS)	45 度／ 45 度	15 度／ 10 度 （15 度／ 5 度）[b]	-
成對煞車燈(MS)	0 度／45 度	15 度／ 10 度 （15 度／ 5 度） （15 度／ 5 度）[b]	-
車寬燈／尾燈(A、R1、R2)	45 度／ 80 度 (20 度／ 80 度)[a]	15 度／ 15 度 （15 度／ 5 度）[b] （5 度／ 15 度）[c]	-
前／後停車燈(77R)	0 度／ 45 度	15 度／ 15 度 （15 度／ 5 度）[b]	-
前／後輪廓邊界標識燈(AM、RM1、RM2)	0 度／ 80 度	15 度／ 15 度 （15 度／ 5 度）[b] （5 度／ 15 度）[c]	-
煞車燈 (S1, S2)	45 度／ 45 度 (20 度／ 45 度)[a]	15 度／ 15 度 （15 度／ 5 度）[b] （5 度／ 15 度）[c]	-
第三煞車燈 (S3, S4)	10 度／ 10 度	10 度／ 5 度	-
晝行燈 (RL)	20 度／ 20 度	10 度／ 5 度	-

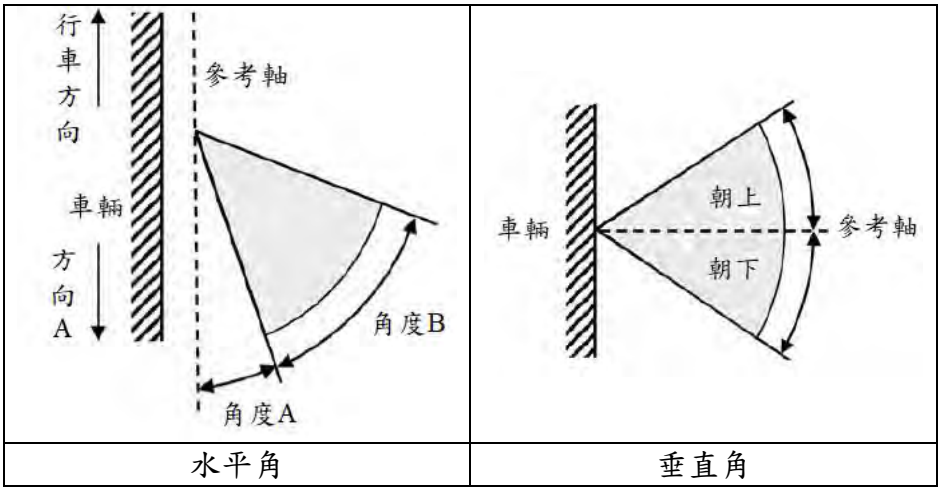
備註：

a. 安裝燈具之 H 平面距地高度不超過七百五十公釐者可減少之角度。

b. 對於燈具 H 平面裝設距地高度小於七百五十公釐之燈具。

c. 對於燈具 H 平面裝設距地高度超過二千一百公釐之額外安裝之燈具。

6.2 B 部分：側方向燈及側方停車燈



水平角	垂直角

圖二：側方向燈及側方停車燈幾何可視性角度-水平及垂直

表十一：側方向燈及側方停車燈光度分佈角度-水平及垂直

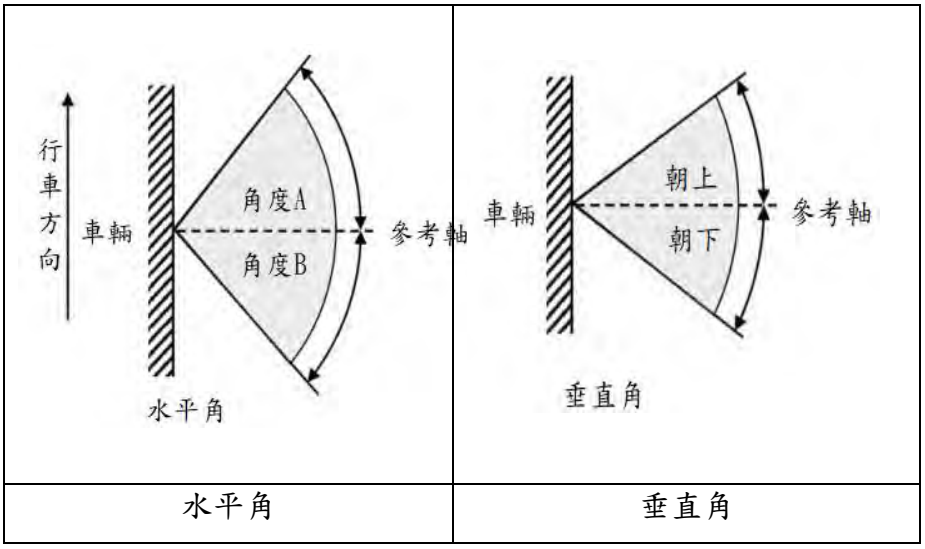
燈具	水平角(A／B)	最小垂直角 (朝上／朝下)	額外資訊
側方向燈 (5)	5 度 ／ 55 度	15 度 ／ 15 度 15 度 ／ 5 度 [b]	水平角度適用於方向 A
側方停車燈 [a]	0 度 ／ 45 度	15 度 ／ 15 度 15 度 ／ 5 度 [b]	水平角度適用於前方及後方

備註：

a. 側方停車燈為朝前方及朝後方停車燈之結合。

b. 減少之角度適用於燈具之 H 平面裝設距地高度小於七百五十公釐者。

6.3 C 部分：側方標識燈



水平角	垂直角

圖三：側方標識燈幾何性可視角度-水平及垂直

表十二：側方標識燈光度分佈角度-水平及垂直

燈具	最小水平角 (A／B)	最小垂直角 （朝上／朝下）	額外資訊
側方標識燈(SM1)	45 度 ／ 45 度	10 度／ 10 度 10 度／ 5 度 [a]	
側方標識燈(SM2)	30 度／ 30 度	10 度／ 10 度 10 度／ 5 度 [a]	

備註：

a. 減少之角度適用於燈具之 H 平面裝設距地高度小於七百五十公釐者。

7. 標準光度分佈

7.1 除本法規另有規定外：

7.1.1 H=零度與 V=零度應對準參考軸（其為水平、平行於車輛縱向中心面且朝目視方向），且其通過參考中心。

除其他規定外，圖四至圖十一所列為由各個方向量測時，各對應點應達到之最小百分比。

惟對於燈具H平面裝設距地高度小於或等於七百五十公釐之下述燈具，僅需確認至 HV 下方五度之光度。

(a) 前後方向燈；

(b) 車寬燈及尾燈；

(c) 前後輪廓邊界標識燈；

(d) 停車燈；

(e) 類型 S1、S2 及 MS 煞車燈；

(f) 側方標識燈；

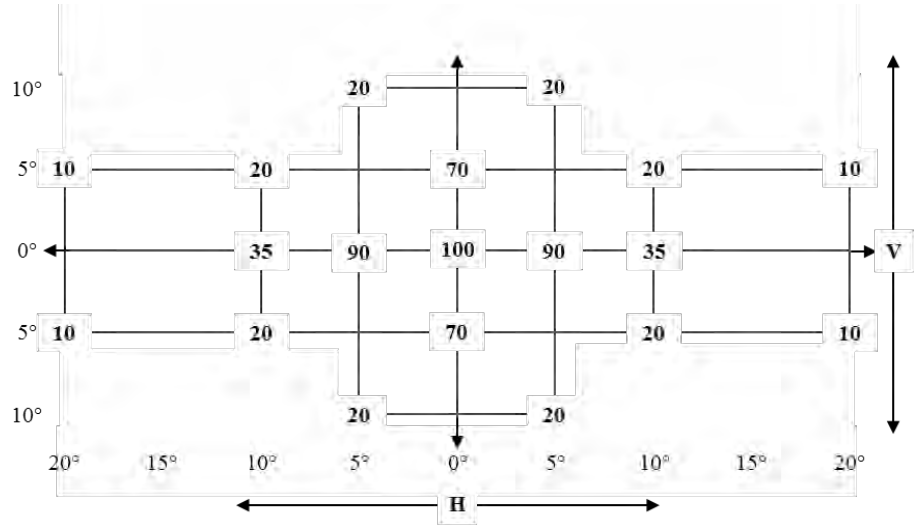
7.1.2 光線分佈區以格線示意，且光型應均勻以使在各對應點之光度符合最小之百分比。

然而，若倒車燈以目視檢查發生有區域性光度變化時，應進行檢查以確保在上述兩個量測方向間測量之光度沒有低於這兩個量測方向規定之最低光度之百分之五十。

7.2 標準光度分佈

7.2.1 車寬燈、尾燈、停車燈、前後輪廓邊界標識燈、煞車燈（類型S1、S2及MS）及方向燈（類型 1、1a、1b、2a、2b、11、11a、11b、11c 及 12）之標準光度分佈。

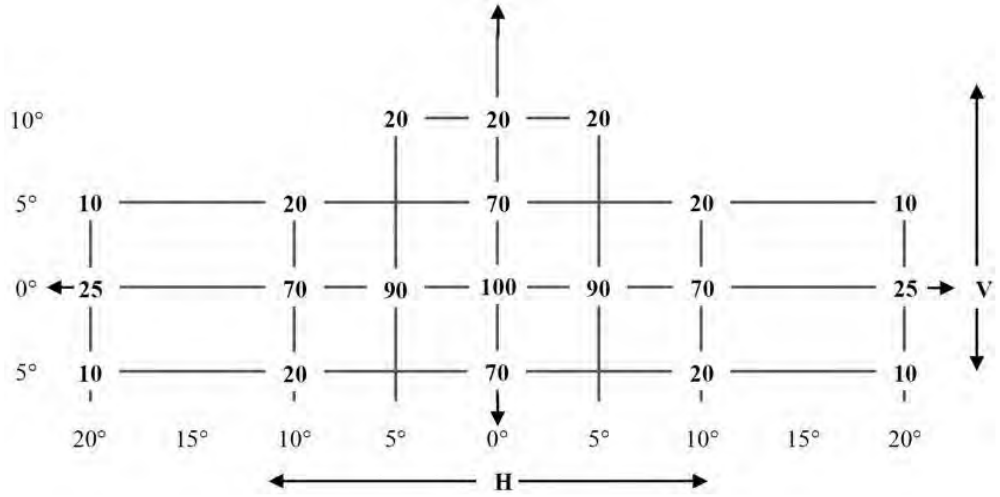
圖四所列由各個方向量測，各對應點應達到之最小百分比（如表一、表二、表三、表五及表六）。



圖四：車寬燈、尾燈、停車燈、輪廓邊界標識燈、煞車燈及方向燈之標準光度分佈

7.2.2 晝行燈之標準光度分佈

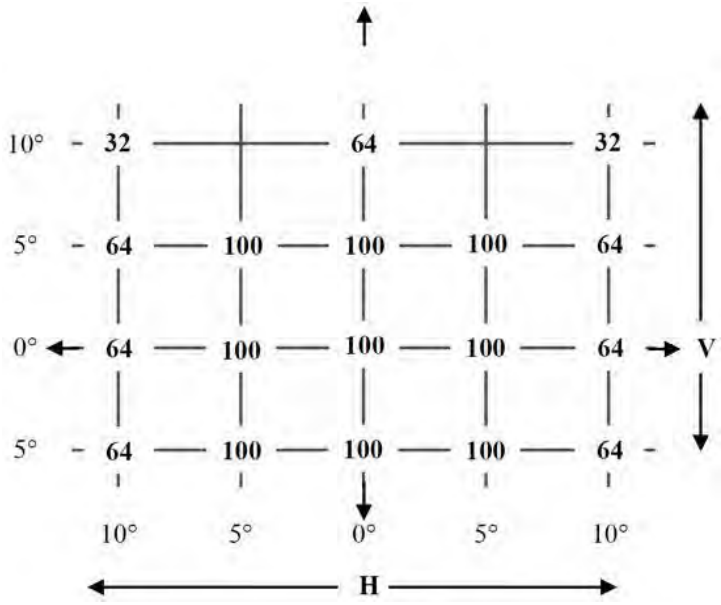
圖五所列由各個方向量測，各對應點應達到之最小百分比（如表四）。



圖五：晝行燈之標準光度分佈

7.2.3 類型 S3 及 S4 第三煞車燈之標準光度分佈

圖六所列由各個方向量測，各對應點應達到之最小百分比（如表五）。

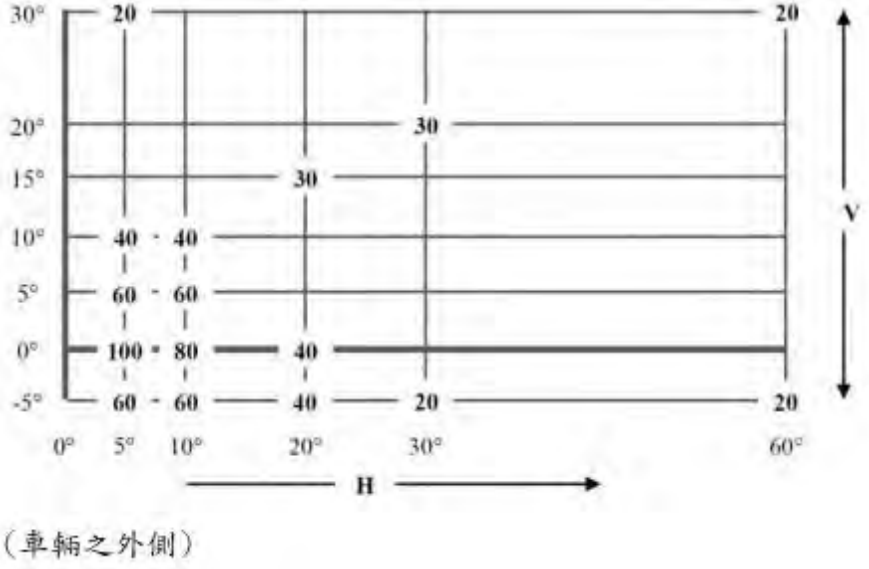


圖六：類型 S3 及 S4 第三煞車燈之標準光度分佈

7.2.4 類型 6 方向燈之標準光度分佈

方向 H＝五度，V＝零度，對應規定 6 最小值。

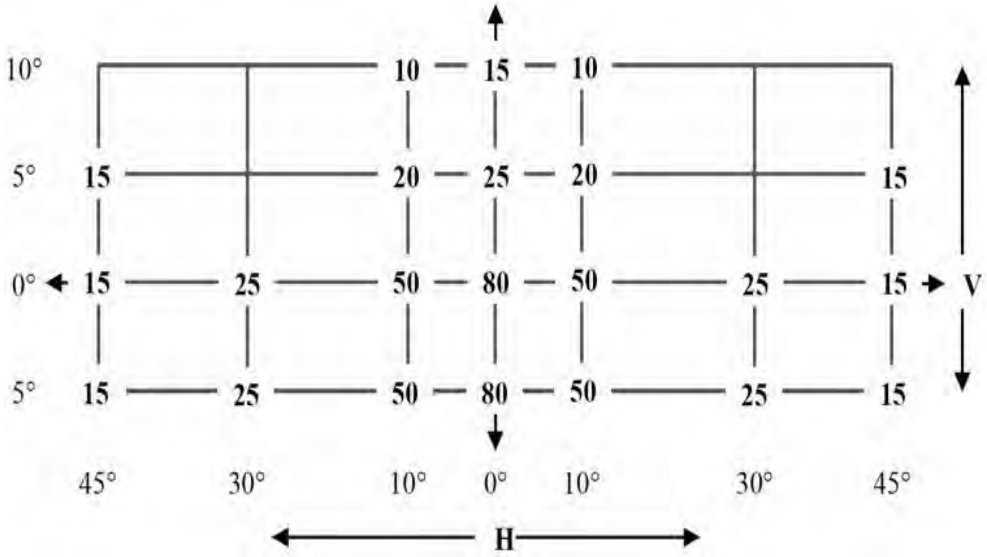
圖七所列由各個方向量測，各對應點應達到之最小百分比（如表六）。



圖七：類型 6 方向燈之標準光度分佈

7.2.5 倒車燈之標準光度分佈

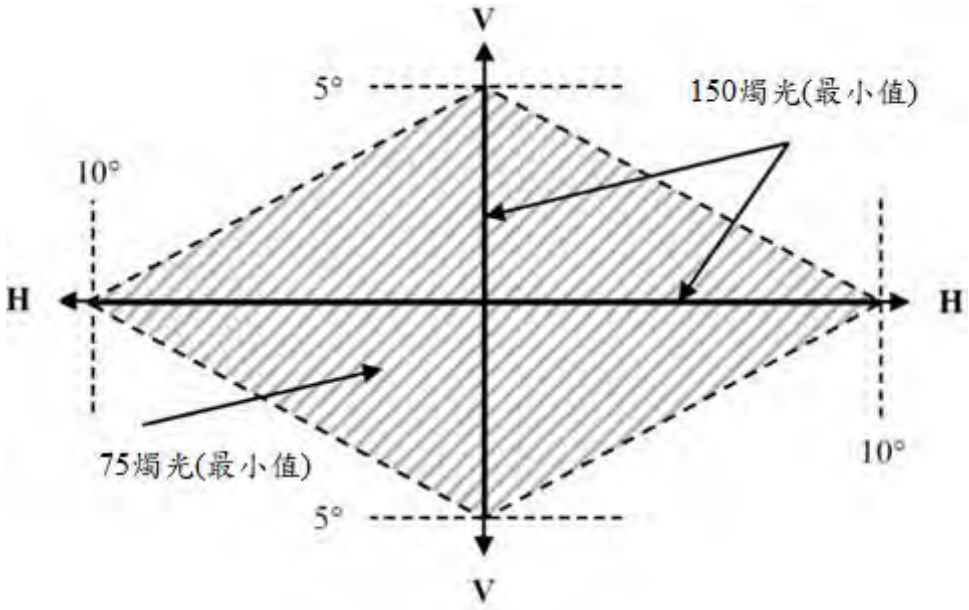
測量點以與參考軸之角度及最小光度表示（單位：燭光）。



圖八：倒車燈之標準光度分佈

方向 H = 零度，V = 零度，對應參考軸，其為水平、平行於車輛縱向中心面且朝目視方向，且其通過參考中心。圖八所列為由各個方向量測，各點之最小光度（燭光）。

7.2.6 後霧燈之標準光度分佈

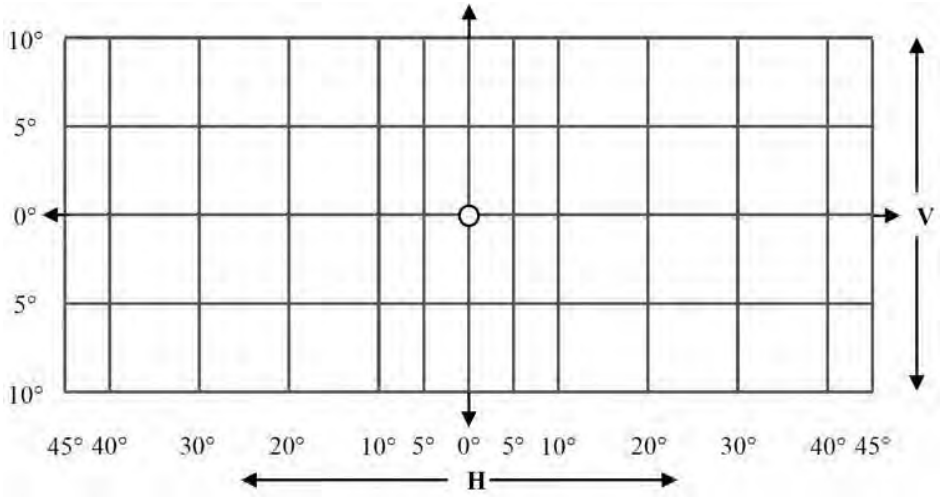


圖九：後霧燈之標準光度分佈

若燈具以目視檢查發生有區域性光度變化時，應以該軸向如圖九所示之菱形區域進行確認，該區域內之光度均應在七十五燭光以上。

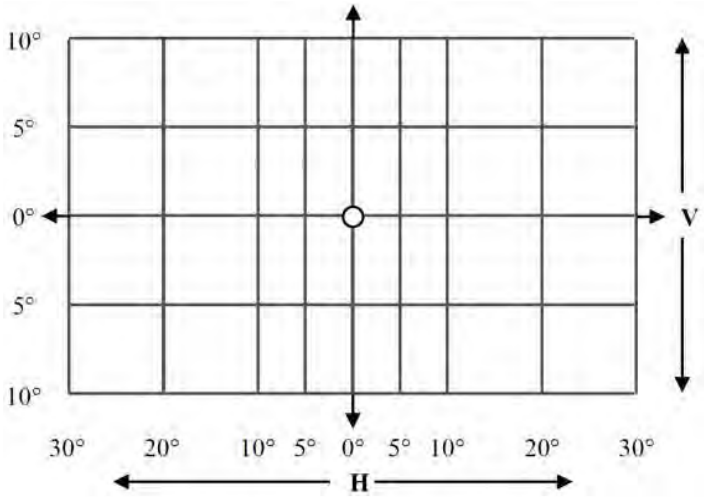
7.2.7 側方標識燈之標準光度分佈

7.2.7.1 類型 SM1 側方標識燈



圖十：類型 SM1 側方標識燈之標準光度分佈

7.2.7.2 類型 SM2 側方標識燈



圖十一：類型 SM2 側方標識燈之標準光度分佈

8. 後霧燈與晝行燈之耐熱試驗

8.1 燈具應於二十分鐘暖機後進行連續一小時操作之檢測，環境溫度為攝氏二十三度正／負五度，應使用該燈具指定之光源類型，並提供對應試驗電壓下指定平均功率之電流。

對裝設不可更換式光源（燈泡或其他）之燈具，則使用燈具內既有光源，依 5.4.1 規定進行檢測。

8.2 若僅指定最大功率，則檢測應以達此指定功率百分之九十之電壓進行。前述之指定平均功率或指定最大功率應以六、十二或二十四伏特之下所能取得最大值者；對裝設不可更換式光源（燈泡或其他）之燈具，依 5.9.1 規定進行檢測。

8.2.1 對於使用電子式光源控制單元以產生可變光度者，試驗應於其達到較高光度百分之九十以上之情形下進行。

8.3 在燈具穩定至環境溫度後，目視下應無扭曲、變形、裂紋或顏色變化之情況發生。對試驗後之光度值有疑義時，應依規定5.進行量測，其值應至少為試驗前的百分之九十。

9. 光源之試驗程序

9.1 通則

9.1.1 對於僅使用白熾科技之燈具（功能），光度處於穩定狀態後所量測之發光強度應符合最小及最大值要求。

9.1.2 對於使用白熾科技外之光源科技之燈具：

9.1.2.1 對於倒車燈及低速輔助照明燈，在點亮一分鐘後及十分鐘後所測到之光度值應符合最小值及最大值之要求。各量測點於一分鐘後及十分鐘後之光度值，可由光度值處於穩定狀態後所量測各點之值，以HV點之光度比進行推算而得：

(a) 一分鐘後；

(b) 十分鐘後；及

(c) 光度值處於穩定狀態後。

9.1.2.2 對於其他燈具，其光度值於點燈一分鐘及三十分鐘後進行量測應符合最小及最大值之要求。

方向燈之操作應於閃爍模式下進行。

（f = 一點五赫茲，工作因數(Duty factor)百分之五十）

對於點燈一分鐘後之光度分佈值，可由點燈三十分鐘後之光度分佈值計算而得，其方式為先量測一分鐘後及三十分鐘後之HV點光度並取得其比值，接著計算各應測點之光度值。

9.2 其他試驗規定

9.2.1 依照光源科技，除規定9.1外，應於表十三所列之測試點與時間，確認光度分佈值是否符合要求。

對於時間點之光度分佈值，可依照規定9.1所量測得之光度分布值計算而得，其方式為所量測各點之值，以參考坐標量測得之所考量燈具（功能）光度比進行推算。

表十三：額外試驗之測試點與時間

燈具（功能）	開啟後之時間（秒）	參考座標
類型 1、2、11 及 12 之方向燈	0.2	HV
類型 5 及 6 之方向燈	0.2	H5, V0
車寬燈及尾燈	4	HV
煞車燈	0.2	HV
輪廓邊界標識燈	4	HV
倒車燈	0.2	HV
低速輔助照明燈	N.A.	N.A.
後霧燈	4	HV
停車燈	4	HV
晝行燈	4	HV
側方標識燈	4	HV

9.2.1.1 對於僅使用白熾科技之燈具（功能），若量測得之數值符合規定9.1，則燈具（功能）將視為符合所有時間點對應之光度要求。

9.2.1.2 對於僅使用 LED 科技之燈具（功能），若量測得之數值符合規定9.2，則燈具(功能)將視為符合所有時間點對應之光度要求。

9.2.1.3 對於使用任何其他產生光源科技之燈具（功能），其對應之光度要求須依照表十三所列之測試點與時間進行試驗及檢查，直至光度處於穩定狀態後結束。

9.2.1.4 對於使用一種以上產生光源之科技之燈具（功能），其對應之光度要求須依照規定 9.2.1.1~9.2.1.3 之組合中最嚴苛之時間點進行試驗及檢查。

9.2.1.5 對於光度值有疑義時（如非預期之啟動行為），燈具（功能）對應之最小光度要求應進行試驗及檢查，所有測試點之開始時間須依照表十三所列之測試點與時間，並於光度處於穩定狀態後結束。

修正說明：

一、本附件新增。

二、配合 UNECE R148 新增 01、01-S1 版，且其版本另訂有實施日期，爰調和新增本項基準項目。

第十四條附表　附件九十一之一（修正前）

第十四條附表 附件九十二之一（修正後）

附件九十二之一、道路照明裝置

1. 實施時間及適用範圍：
 1.1 中華民國一百十七年一月一日起，新型式之下列裝置，其應符合本項規定，且應使用符合本基準中「燈泡」及／或「LED（發光二極體）光源」規定之光源。
  1.1.1 使用於 L、M 及 N 類車輛之遠光頭燈及／或非對稱光型近光頭燈。
  1.1.2 使用於 M 及 N 類車輛之適路性前方照明系統(AFS)。
  1.1.3 使用於 L3 類車輛之適路性遠光光束(ADB)。
  1.1.4 使用於 L 類車輛之遠光頭燈及／或對稱光型近光頭燈。
  1.1.5 使用於 L3、L5、M 及 N 類車輛之前霧燈。
 1.2 除大客車及幼童專用車以外之車輛，申請少量車型安全審驗者，得免符合本項「道路照明裝置」規定。
 1.3 申請逐車少量車型安全審驗之車輛，得免符合本項「道路照明裝置」規定。
 1.4 檢測機構得依本項基準調和之聯合國車輛安全法規 (UN Regulations)，UN R149 01 系列及其後續相關修正規範進行測試。
2. 名詞釋義：
 2.1 除另有規定外，本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」之名詞釋義應適用於本項法規。
 2.2 主要模式(Main mode)：係指以下兩種：
  -頭燈：主要近光光束（若有），否則前霧燈（若有），否則遠光光束。
  -AFS：近光光束模式消耗最高總功率。
3. 道路照明裝置（燈具）之適用型式及其範圍認定原則：
 3.1 廠牌相同。
  3.1.1 道路照明裝置（燈具）之廠牌相同而製造者不同，仍視為非相同型式。
  3.1.2 道路照明裝置（燈具）之廠牌不同而製造者相同，則視為相同型式。
   若主張道路照明裝置與已認證之其他道路照明裝置差別僅在於廠牌（或識別），則應提供：
   (a) 由道路照明裝置申請者提出該道路照明裝置與已認證之其他道路照明裝置一致（廠牌或識別除外）且為同一申請者之聲明文件。
   (b) 兩個具有新廠牌名稱或識別之受驗件，或等效文件。
 3.2 光學系統特性相同。
 3.3 藉由反射、折射、吸收及／或變形而致影響光學效果之元件相同。
 3.4 對於頭燈：光束種類（近光光束、遠光光束或兩者）相同。
 3.5 對於適路性前方照明系統：功能（近光光束、遠光光束及適路性遠光光束）相同；模式及／或段位之改變不構成型式之改變。
 3.6 光源種類及／或光源模組特定識別碼相同；使用LED替代光源不構成型式之改變，惟應符合 4.6.1 之規定。
 3.7 兩相對稱而安裝於車輛左右兩側之裝置應視為相同型式。
4. 通則
 每一燈具應符合下述規範及5.技術要求。
 本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」之規定4.與5.要求，應適用於申請型式認證試驗之燈具。

屬於每一個燈具及安裝該燈具之各類車輛之要求，皆應於該燈具型式認證試驗中可進行驗證時適用。

4.1 燈具之設計與製造應能於一般使用狀況下，如受到振動，仍可確保其作動持續滿足本基準相關功能與特性要求。

4.2 燈具之製造應使其於點亮近光燈時提供充足之照明且不會造成眩光，而於點亮遠光燈時能提供良好照明。

可藉由致動近光頭燈內一個額外燈泡光源，或一個（含）以上之額外 LED 光源或一個(含)以上之額外 LED 模組，以產生轉彎光型。

4.3 燈具應配備能在車上加以調整之裝置，以符合適用該燈具之相關規定。若反射裝置及擴散透鏡無法分離，則於單元上不需要裝設此等調整裝置，惟須可由其他方法調整燈具之設定。

4.3.1 對於類型 AS、BS、CS、DS 之頭燈及前霧燈，若頭燈之設計使其即使於垂直瞄準調整後也能保持適當之水平瞄準，則得配備／免配備水平調整裝置。

4.4 若產生主要近光光束之燈具及產生遠光光束之燈具皆配備光源或光源模組且組裝成一個單元，則調整裝置應能單獨調整主要近光光束及遠光光束。然而，這些規定不適用於獨立之反射鏡組件。

4.5 光源之規定

4.5.1 光源之使用

燈具應使用：

-符合本基準中「燈泡」及／或「LED（發光二極體）光源」規定之可更換式光源，並應考量其對於使用之限制，及／或

-光源模組及／或

-不可更換式光源

4.5.2 光源之通則

4.5.2.1 若光源類型或型式僅供使用中車輛之燈具使用，且原車輛上配備有此燈具，則申請者應宣告該燈具僅適用於安裝在該些車輛上。

4.5.2.2 若為經型式認證之可更換式光源：

(a) 燈具的設計應使光源可被裝置在正確之位置。

(b) 光源座應符合IEC 60061規範之特性，及所使用光源類型之相關資料表。

4.5.2.3 道路照明裝置不應產生會使車上電子、電機元件失常之輻射或電源供應干擾。

4.5.2.4 對於可更換式光源模組，光源模組設計應如下：

(a) 光源模組只能安裝在指定且正確的位置上，且僅能用工具移除；及

(b) 光源模組應有防擅改之設計；及

(c) 不論是否使用工具，其皆不得有與以下裝置進行互換；

-任何經型式認證之可更換式光源；及／或

-任何其他於同一燈殼上具不同特性之可更換式光源模組。

(d) 光源模組若由其他由申請者提供且具有相同光源模組識別碼的模組更換及取代時，其燈具或 AFS 應仍能符合光度值之規定。

4.5.2.4.1 光源模組應符合規定 12.。（依實際情況）。

4.5.2.5 對於配備不可更換式燈泡光源，或配備不可更換式燈泡光源之光源模組，則申請者應於提供檢測機構之申請文件中檢附報告（由申請文件中所述之

光源申請者提供），以展示其符合 IEC 60809 第四版 4.11 之不可更換式燈泡光源要求。

4.5.3 光源之特殊要求

4.5.3.1 光源之光通量，或主要近光光束之光通量應依規定 4.6 量測。

4.5.3.2 主要近光光束應符合下列規定其中之一：

(a)所有光源（經型式認證之光源、光源模組及不可更換式光源）產生之主要近光光束總發光光通量應大於或等於表一之最小值。或

表一、光源光通量之最小值

主要近光光束類型	最小光通量(流明)
V, C, AFS-C, DS	$1.00 \cdot 10^3$
AS	$1.50 \cdot 10^2$
BS	$3.50 \cdot 10^2$
CS	$5.00 \cdot 10^2$

(b)主要近光光束依規定 7.3.2（類型 V、類型 C、AFS 段位 C）及規定 7.3.3（其他所有類型）校準時，其光通量應符合表二規定之 I 區及 II 區之要求。

表二、主要近光光束 I 區及 II 區光通量之最小值

光束類型	區域	前方範圍	範圍內之最小光通量（流明）
V, C, AFS-C, DS	I	30°L 至 30°R 及 15°D 至 1°U	$4.00 \cdot 10^2$
	II	30°L 至 30°R 及 3.5°D 至 1°U	$2.00 \cdot 10^2$
AS	I	30°L 至 30°R 及 15°D 至 1°U	$6.0 \cdot 10^1$
	II	30°L 至 30°R 及 3.5°D 至 1°U	$3.0 \cdot 10^1$
BS	I	30°L 至 30°R 及 15°D 至 1°U	$1.40 \cdot 10^2$
	II	30°L 至 30°R 及 3.5°D 至 1°U	$7.0 \cdot 10^1$
CS	I	30°L 至 30°R 及 15°D 至 1°U	$2.00 \cdot 10^2$
	II	30°L 至 30°R 及 3.5°D 至 1°U	$1.00 \cdot 10^2$

4.5.3.3 所有光源（經型式認證之光源、光源模組及不可更換式光源）產生之主要近光光束總發光光通量應小於或等於表三之最大值（依實際安裝狀況）。

表三、光源光通量之最大值

主要近光光束類型	最大光通量（流明）
AS	$9.00 \cdot 10^2$
BS	$1.00 \cdot 10^3$
CS	$2.00 \cdot 10^3$

4.5.3.4 於設計上，持續結合有另一控制光度之系統而運作之前霧燈，或與另種燈光功能使用同一光源而相互結合在一起，且於設計上，持續結合有另一控制光度之系統而運作之前霧燈，是被允許的。

4.5.3.5 除AFS之外，若其內為由一或多個光源或光源模組產生主要近光光束或前霧燈光束，且照明元件之總發光光通量超過二千流明時，應於報告內紀錄。

4.5.3.6 若AFS內為由光源及／或光源模組產生基本近光光束，且總發光光通量超過二千流明時，應於報告內紀錄。

4.6 測試條件及量測方法

4.6.1 通則

所有量測（光度及色度量測）應依照下列條件（所用量測方法之細節應依規定6.）。

4.6.1.1 經型式認證之可更換式光源，其所有量測均應使用聯合國車輛安全法規R.E.5中規定之標準光源進行。

4.6.1.1.1 另外，對於使用電子式光源控制單元或可變光強度控制元件之經型式認證可更換式光源，當施加測試電壓時，標準光源之光通量值與其參考／目標光通量值之偏差不應超過百分之五。

4.6.1.2 對於使用光源模組或不可更換式光源之燈具，所有量測應以燈具內既有光源進行。

4.6.1.3 若燈具（功能）所使用之光源受規定4.6多個條件之限制，光度量測可依照規定4.6中之每個適用條件個別進行。

所有個別量測結果應加總（依實際狀況）。

4.6.1.4 光度量測過程中，藉由適當的屏蔽，避免雜散反射(Stray reflection)。

4.6.1.5 若前霧燈可安裝於車輛之位置不只一處，則應於每一位置或是依據申請者指定之參考軸區域範圍內之各端點位置重複進行配光量測。

4.6.1.6 對於取得 LED 替代光源型式認證之燈具，所有量測（光度及色度量測）均應重複使用規定之 LED 替代光源進行。

4.6.2 燈具之測試操作

除另有規定外，施加於燈具之試驗電壓應為六點三伏特（六伏特系統）、十三點二伏特（十二伏特系統）或二十八伏特（二十四伏特系統）。

4.6.2.1 對於以電子式光源控制單元操作之燈具及／或光源模組，應依申請者宣告方式操作。

檢測機構可向申請者要求提供電子式光源控制單元。

4.6.2.2 對於非以電子式光源控制單元操作之燈具：

4.6.2.2.2 經型式認證可更換式光源，光源應依參考／目標光通量操作，或於不同光通量下，對所量測得之發光強度按比例進行校正。

4.6.2.3 經型式認證之多重可換式光源之燈具：

4.6.2.3.1 其電壓或電流之設定應使光源之實際光通量與光源之平均光通量之偏差不應超過百分之五。所量測得之發光強度應依平均光通量與適用之參考／目標光通量之差距按比例進行校正。

4.6.2.3.2 或者，可在每個獨立燈具固定座之位置上使用一光源進行試驗，該光源以參考／目標光通量操作，並於每個方向測量發光強度之總和。

4.6.2.4 電子式光源控制單元之識別（依實際情況）及／或施加之試驗電壓包括誤差值應於檢測報告上註明。

4.6.3 發光強度及色度特性之符合性試驗應依照規定 13.進行。

4.6.3.1 對於使用不同光源技術之燈具（功能），色度特性應依照規定 4.6.1 及規定 4.6.2 之適用條文，分別地檢查每個光源之技術。

檢測機構可向申請者要求提供能個別供應不同光源之受驗件。

4.7 塑膠材料製成之傳送光組件試驗（除類型 AS 頭燈外）

4.7.1 若燈具外透鏡係由塑膠材料組成，則應依照規定 11 之規範進行試驗。

4.7.2 前霧燈內由塑膠材料組成之光源產生器抗 UV 試驗應依規定 11.3.3 之規範進行試驗。

4.7.2.1 若為本基準中「燈泡」或12.定義之低紫外線型式，或用來防止紫外線所裝設保護之相關元件（如玻璃濾鏡），則不需執行4.7.2之測試。

4.8 清晰及明暗截止線線性狀態（若適用）應分別依規定 8.之規範進行試驗。

4.9 應依照規定9.之規範進行補充試驗(Complementary test)，以確保使用中之配光性能沒有太大變化。

4.10 機械或機電結構之試驗

4.10.1 設計用來交互提供遠、近光光束或是提供近及／或遠光光束以產生轉彎光型之頭燈或 AFS，任何整合於頭燈及照明元件內用以達成此功能之機械、機電或其他裝置，其結構應符合下述：

4.10.1.1 在正常使用狀態下該裝置之強度應可操作五萬次。為確保其能符合此規定，負責認證測試之檢測機構可：

(a)要求申請者提供執行此測試所必須之設備。

(b)當申請者提供具有相同構造（裝配）頭燈滿足此項規範之認證測試報告時，可省略此測試。

4.10.1.2 類型 C 及 V 頭燈：

當發生故障時，在 H-H 線上方之光度值不應超過近光光束於規定 5.2 之值；此外，對於設計提供近光及／或遠光光束以產生轉彎光型者，在點 25V（VV 線，1.72D）處應滿足至少二千五百燭光之規定。

4.10.1.3 無論是主要近光光束或遠光光束都應能正常作動且應無機械故障而導致無法切換之可能。

4.10.2 類型 AS、BS、CS 及 DS 頭燈：

4.10.2.1 除了用來產生轉彎光型之額外光源及額外照明元件外，當發生故障時，必須能自動切換為近光光束或藉由諸如關閉開關、亮度變暗、校準器向下及／或替代功能等方法調整為符合下述光度計條件之狀態：其產生區域一之值不超過一千二百燭光及零點八六 D-V 至少在二千四百燭光。

4.10.2.2 除了用來產生轉彎光型之額外光源及額外照明元件外，無論是主要近光光束或遠光光束都應能正常作動且應無機械故障而導致無法切換之可能。

4.10.3 AFS：

4.10.3.1 除遠光光束之適路調整以外，應隨時產生近光光束或遠光光束，絕不可有其中間狀態或不明狀態出現。若無法確保，則該狀態必須符合規定 4.10.3.2。

4.10.3.2 失效時必須能自動切換為近光光束或藉由諸如關閉開關、亮度變暗、校準器向下及／或替代功能等方法調整為符合下述光度計條件之狀態：其產生區域 IIIb（參見規定 5.3 定義）之光度值不超過一千三百燭光、區段 Imax 內一點至少三千四百燭光。

當執行此測試以確認是否符合相關規範時，負責執行此測試之檢測機構應參考由申請者所提供之說明資料。

4.10.4 系統設計不得讓使用者用一般工具改變移動件的形狀或位置，或影響切換裝置。

4.11 視實際狀況，燈具設計須使在失效時能發出失效訊號以符合本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」。

4.12 可更換式光源的安裝元件必須使其安裝簡易，且即使在黑暗狀態下也能安裝在正確位置。

4.13 配光調整及量測條件（依規定 6.）：

4.13.1 對於可更換式光源之燈具，若至少有一個標準光源使該燈具滿足 5.規範，則視為符合此規範。

4.14 發光顏色

所有燈具之發光顏色應為白色，惟若申請者提出要求則前霧燈之發光顏色可為淡黃色。

4.15 對於具備可調式反射鏡之頭燈或 AFS，應依下述程序於各安裝位置進行驗證：

4.15.1 每一個位置應相對於光源中心與點 HV 間連線而擺置於測試台，移動可調整反射鏡／系統或元件使螢幕上光型相合於相關校準規範；

4.15.2 依照 4.15.1 之後，必須符合 5.1 至 5.4 之相關光度規範；

4.15.3 利用頭燈／系統或其元件之調整裝置，在反射鏡／系統或元件垂直移動正／負二度或其最大位置（小於二度者）後，應進行額外測試。就整個試驗狀態在對應的反方向重新校準該系統或其元件，且下列方向之光線輸出應被控制而落在要求的限制值內：

4.15.3.1 近光光束：

頭燈：點 B50L 及 75R；

AFS：點 B50L 及 75R 或 50R（視實際情況）；

類型 AS、BS、CS、DS 及 ES：點 HV 及 0.86D-V；

4.15.3.2 遠光光束：I_{max} 及點 HV（I_{max} 的百分比）。

4.16 允許下列為成對燈具：

-類型 C、類型 V、類型 AS、類型 BS、類型 CS 或類型 DS 之近光光束，

-類型 A、類型 B、類型 BS、類型 CS、類型 DS 或 ADB 之遠光光束，

-前霧燈。

4.17 規定1.所列之任何道路照明裝置，為驗證本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」朝車輛後方白色燈光之可視性，申請者可要求執行試驗，以展示於水平方向上，朝外水平一百六十五至一百八十度，於垂直方向上，負二點五至正五度，其最大光度值不超過零點二五燭光，可將受車身之影響納入考量進行額外測試。

5. 技術要求

5.1 關於類型 A、B、RA、ADB、BS、 CS 或 DS（符號"R"、"HR"、"RA"、"XR"、"ADB"、"R-BS"、"WR-CS"或"WR-DS"）之遠光光束。

5.1.1 頭燈應依規定 7.3.1 校準，包括規定 4.所允許之誤差。

對於多光源之遠光光束，應同時操作這些光源以判定最大光度值(I_{max})。若申請者宣告部分遠光光束（額外光源之一）專供閃爍信號使用，則應於報告中載明。

5.1.2 不管用於產生主要近光光束之光源種類為何，每個個別之遠光光束皆可使用多個光源。

5.1.3 對於任何測量點／線／區域之座標，除非有其他之要求，否則各測試點於照度測試時有零點二五度之容許誤差。

5.1.4 遠光光束之配光要求，參照圖二、圖三或圖四，應符合下表之光度值要求：

表四、遠光光束之光度要求

代號	角座標（度）		最小光度值（燭光）					
	垂直	水平	類型 A	類型 B	類型 RA（輔助）	類型 BS	類型 CS（次要）	類型 DS（次要）
2U-V	2°U	0°	$1.00\cdot10^3$	$1.70\cdot10^3$	-	-	$1.00\cdot10^3$	$1.70\cdot10^3$
H-12L	0°	12°L	$6.00\cdot10^2$	$1.50\cdot10^3$	-	-	-	-
H-9L	0°	9°L	$2.00\cdot10^3$	$3.40\cdot10^3$	-	-	-	-
H-6L	0°	6°L	$3.40\cdot10^3$	$5.00\cdot10^3$	-	$2.50\cdot10^3$	$3.40\cdot10^3$	$5.00\cdot10^3$
H-3L	0°	3°L	$1.20\cdot10^4$	$1.75\cdot10^4$	-	$9.00\cdot10^3$	$1.20\cdot10^4$	$1.75\cdot10^4$
H-V [a]	0°	0°	$0.8\times I_{max}$	$0.8\times I_{max}$	$0.8\times I_{max}$	$1.60\cdot10^4$	$2.00\cdot10^4$	$3.00\cdot10^4$
H-3R	0°	3°R	$1.20\cdot10^4$	$1.75\cdot10^4$	-	$9.00\cdot10^3$	$1.20\cdot10^4$	$1.75\cdot10^4$
H-6R	0°	6°R	$3.40\cdot10^3$	$5.00\cdot10^3$	-	$2.50\cdot10^3$	$3.40\cdot10^3$	$5.00\cdot10^3$
H-9R	0°	9°R	$2.00\cdot10^3$	$3.40\cdot10^3$	-	-	-	-
H-12R	0°	12°R	$6.00\cdot10^2$	$1.50\cdot10^3$	-	-	-	-
I_{max}	-	-	$2.70\cdot10^4$	$4.00\cdot10^4$	$1.00\cdot10^4$	$2.00\cdot10^4$	$2.70\cdot10^4$	$4.00\cdot10^4$

5.1.4.1 除類型 BS、CS 及 DS 外，HV 點應達最大光度值(I_{max})之百分之八十。

5.1.4.2 最大光度(I_{max})值於任何方向，不應超過二十一萬五千燭光。

5.1.4.2.1 上述最大值之參考符號(I'_M)應以下列公式求出：

$I'_M = I_{max} / 4{,}300$

此值應取 2.5-7.5-10-12.5-17.5-20-25-27.5-30-37.5-40-45-50 之近似值。

5.2 關於類型 C 及 V（符號"C"及"V"）之近光光束

5.2.1 頭燈應依照規定 7.3.2 進行校準，並允許規定 4 所述之誤差值。

然而若垂直方向調整後仍無法在容許範圍內達到所要求之位置時，應使用規定 8.2 所述之方法，於非對稱明暗截止線達到要求之最低標準時完成光束於垂直方向之調整。

5.2.1.1 當對準後，頭燈應：

(i)若頭燈僅進行近光光束檢測，則應符合 5.2.2 之規定；

(ii)若其包含近、遠光光束，則應符合 5.2.2 及 5.1 之規定。

5.2.2 近光光束應符合表五及圖五或圖六之測試點光度值。

表五、類型 C 及類型 V 近光光束之光度要求

	代號	角座標（度）		光度值（燭光）			
				類型 C		類型 V	
		垂直	水平	最小值	最大值	最小值	最大值
A 部分	III 區	如 C 部分		-	$6.25 \cdot 10^2$	-	$6.25 \cdot 10^2$
	S50+S50LL+S50RR	如 B 部分		$1.90 \cdot 10^{2\ b}$	-	-	-
	S100+S100LL+S100RR	如 B 部分		$3.75 \cdot 10^{2\ b}$	-	-	-
	BR	1°U	2.5°R		$1.75 \cdot 10^3$		$1.75 \cdot 10^3$
	區段 BLL	0.57°U	8°L 至 20°L		$6.25 \cdot 10^2$	-	$6.25 \cdot 10^2$
	B50L	0.57°U	3.43°L		$3.50 \cdot 10^2$		$3.50 \cdot 10^2$
	P	0°	7°L	$6.3 \cdot 10^1$		$6.3 \cdot 10^1$	
	75 R	0.57°D	1.15°R	$1.21 \cdot 10^4$	-	-	-
	50 L	0.86°D	3.43°L	$5.00 \cdot 10^{3\ a}$	$3.70 \cdot 10^4$	$3.55 \cdot 10^{3\ a}$	$3.70 \cdot 10^4$
	50 V	0.86°D	0°	$5.10 \cdot 10^{3\ a}$	-	$5.10 \cdot 10^3$	-
	50 R	0.86°D	1.72°R	$1.01 \cdot 10^4$	-	$5.10 \cdot 10^3$	-
	區段 50	0.86°D	6.84°L 至 6.84°R	$2.54 \cdot 10^3$	-	$1.80 \cdot 10^3$	-
	區段 40LL	1.07°D	14°L 至 9°L	$8.50 \cdot 10^2$	-	$6.00 \cdot 10^2$	-
	40L	1.07°D	9°L	$2.80 \cdot 10^3$	-	$1.95 \cdot 10^3$	-
	40R	1.07°D	9°R	$2.80 \cdot 10^3$	-	$1.95 \cdot 10^3$	-
	區段 40RR	1.07°D	9°R 至 14°R	$8.50 \cdot 10^2$	-	$6.00 \cdot 10^2$	-
	25V	1.72°D	0°	$2.50 \cdot 10^3$	-	$1.75 \cdot 10^3$	-
	區段 25L	1.72°D	16°L 至 9°L	$1.18 \cdot 10^3$	-	$8.25 \cdot 10^2$	-
	區段 25	1.72°D	9°L 至 9°R	$1.70 \cdot 10^3$	-	$1.20 \cdot 10^3$	-
	區段 25R	1.72°D	9°R 至 16°R	$1.18 \cdot 10^3$	-	$8.25 \cdot 10^2$	-
	區段 15	2.86°D	20°L 至 20°R	$4.25 \cdot 10^2$	-	$3.00 \cdot 10^2$	-
	區段 10	4°D	4.5°L 至 2°R	$5.00 \cdot 10^2$		$3.50 \cdot 10^2$	
	區段 10 及其以下	4°D	4.5°L 至 2°R		0,8 x 在 50R 之		0,8 x 在 25V 之

					實際量測值		實際量測值
	I_{max}	-	-				$4.41 \cdot 10^4$

B部分	上方標示處之要求、量測點位置						
	代號	S50LL	S50	S50RR	S100LL	S100	S100RR
		角座標（度）					
	垂直	4°U	4°U	4°U	2°U	2°U	2°U
	水平	8°L	0°	8°R	4°L	0°	4°R

C部分	區域 III（下述座標單位為度）							
	垂直	1°U	4°U	4°U	2°U	1.5°U	1.5°U	0°	0°
	水平	8°L	8°L	8°R	8°R	6°R	1.5°R	0°	4°L

備註

a.成對燈具者，各燈具光度不應小於所要求最小值之百分之五十。

b.與頭燈結合或擬與頭燈安裝一起之一組位置燈，可以依照申請者宣告而加以作動。

5.2.3 區域 III 中不應有妨礙良好視界之橫向變化存在。

5.2.4 規定 5.2.2 之要求也應適用於有轉彎光型及／或包含規定 5.2.5 的附加光源之頭燈或光源模組。

5.2.4.1 對於以下述方式構成轉彎光型之頭燈：

5.2.4.1.1 以旋轉近光光束或是水平移動明暗截止線轉折處之燈具者，應在整個頭燈總成已水平校準後（如利用旋轉配光儀），進行測試。

5.2.4.1.2 在未水平移動明暗截止線轉折處之狀況下，以移動一組或一組以上燈具之光學零件者，應在零件位於作動位置末端時，進行測試。

5.2.4.1.3 在未水平移動明暗截止線轉折處之狀況下，藉由一組額外之燈泡光源或 LED 模組來獲得轉彎光型者，應在此燈泡光源或光源模組啟動之狀況下，進行測試。

5.2.5 可在近光頭燈內附加經型式認證之額外光源及／或額外光源模組以產生轉彎光型。

5.2.6 可在近光頭燈內附加經型式認證之額外光源及／或額外光源模組，用以產生紅外線，然其需和主要光源或光源模組同時點亮。若有任一主要光源或主要光源模組失效時，此附加之光源及／或光源模組應自動關閉。

5.2.7 規定 5.2.5 及 5.2.6 所述之一個（含）以上之額外光源或一個（含）以上額外光源模組失效時，頭燈仍需符合近光頭燈光束之要求。

5.3 關於適路性前方照明系統(AFS)及 L3 類車輛之適路性遠光光束(ADB)（符號 "XC"、"XCE"、"XCV"、"XCW"、"XR"及"ADB"）

5.3.1 通則

5.3.1.1 每一系統應提供符合 5.3.2.4 之段位 C 近光光束，及一個或更多的額外段位，近光光束的每一段位可包含一個或更多的模式，及符合 5.3.3 前照功能。

5.3.1.1.1 儘管條文 5.3.1.1 有規定，L3 類車輛之 ADB 僅應符合規定 5.3.3 之相關要求。

5.3.1.2 系統應提供自動修正使道路照明良好，並對駕駛或其他道路使用者無造成不舒適感。

5.3.1.3 若系統滿足規定5.3.2及5.3.3相關光度之要求，則該系統應被視為可接受。

5.3.1.4 光度應依照申請者文件在下列情況下進行量測：

5.3.1.4.1 在正常狀態下。

5.3.1.4.2 在 V-訊號、W-訊號、E-訊號、T-訊號。

5.3.1.4.3 在申請規格裡的任何其他訊號及該等訊號組合（視實際狀況）。

5.3.2 近光光束規定

試驗前，系統應處於正常狀態，投射出段位 C 近光光束。

5.3.2.1 系統的每一側，正常狀態近光光束應從至少一個照明元件產生本規定7.之明暗截止線，或

5.3.2.1.1 系統應提供其他方法（例如光學特徵或暫時輔助光束）來達成不模糊且正確的校準。

5.3.2.2 系統或其元件應依照規定7.3.2之要求，並允許規定4.所述之誤差值，被校準的明暗截止線位置要符合表七。

然而若垂直方向調整後仍無法在上述描述之容許範圍內達到所要求之位置時，應使用規定 8.2 所述之方法，於非對稱明暗截止線達到要求之最低標準時完成光束於垂直與水平方向之調整。

5.3.2.3 校準後，系統或其元件：

(a) 僅要認證近光光束的系統或其元件必須符合以下相關規定；

(b) 若是為依照本規定範圍而提供的額外照明功能，且無法獨立調整，其應額外符合以下相關規定。

5.3.2.4 投射出近光光束之一特定模式時，系統應符合規定7.2.1（非對稱明暗截止線規範）、表六（光度）及表七（I_{max} 與明暗截止線位置）對應的規範(C/V/E/W)。

5.3.2.5 若符合以下條件，可產生轉彎模式光型：

5.3.2.5.1 就所屬類型（類型 1 或 2），依照 5.3.4 進行光度量測，系統符合表六項目 B 部分（光度）及表七項目 B（明暗截止線規範）對應的規範。

5.3.2.5.2 T 訊號相合於車輛左轉（或右轉）最小轉彎半徑時，系統在左側或右側由所有光源產生之總發光值，在以下區域內一點或更多點要提供至少二千五百燭光：上下分別為 H-H 線及 H-H 線下方二度處，左右分別為系統參考軸左方（或右方）十至四十五度。

5.3.2.5.3 若是類型 1 轉彎光型，則系統限制使用在明暗截止線轉折點水平位置符合本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」的車輛。

5.3.2.5.4 若是類型 1 轉彎光型，系統設計必須使於影響側向移動或照明更動的失效下能夠自動獲取 5.3.2.4 之光度，或區域 IIIb 內不超過一千三百燭光及區段 I_{max} 中一點至少三千四百燭光之狀態。

若相對於系統參考軸，左方五度以內H-H線上方零點三度處，及左方五度以外H-H線上方零點五七度處，光度值都不超過八百八十燭光，則免符合上述規範。

5.3.2.6 系統應依照申請者宣告加以檢查。

5.3.2.7 系統應符合下列要求：

5.3.2.7.1 系統之任一側，任何特定近光光束模式提供至少二千五百燭光於點 50V。但段位 V 近光光束除外。

5.3.2.7.2 其他模式時：

依照 5.3.1.4.3 提供的輸入訊號，也應符合 5.3.2 規範。

5.3.2.8 近光光束之規範

表六、段位 C、V、E 及 W 近光光束結合圖六之光度要求

	代號	角座標（度）		光度值（燭光）							
		垂直	水平	段位 C		段位 V		段位 E		段位 W [b]	
				最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值
A 部分	III 區	如表八		-	$6.25\cdot10^{2}$	-	$6.25\cdot10^{2}$	-	$8.80\cdot10^{2}$	-	$8.80\cdot10^{2}$
	S50+S50LL+S50RR	如表十		$1.90\cdot10^{2}$ [d]	-	-	-	$1.90\cdot10^{2}$ [d]	-	$1.90\cdot10^{2}$ [d]	-
	S100+S100LL+S100RR	如表十		$3.75\cdot10^{2}$ [d]	-	-	-	$3.75\cdot10^{2}$ [d]	-	$3.75\cdot10^{2}$ [d]	-
	BR	1°U	2.5°R	-	$1.75\cdot10^{3}$		$1.75\cdot10^{3}$	-	$1.75\cdot10^{3}$	-	$2.65\cdot10^{3}$
	區段 BLL	0.57°U	20°L 至 8°L	-	$6.25\cdot10^{2}$	-	$6.25\cdot10^{2}$	-	$8.80\cdot10^{2}$	-	$8.80\cdot10^{2}$
	B50L	0.57°U	3.43°L	-	$3.50\cdot10^{2}$	-	$3.50\cdot10^{2}$	-	$6.25\cdot10^{2}$ [e]	-	$6.25\cdot10^{2}$
	P	0°	7°L	$6.3\cdot10^{1}$	-	$6.3\cdot10^{1}$	-	-	-	-	-
	125R	0.34°D	1.15°R	-	-	-	-	$1.20\cdot10^{4}$	-	-	-
	75R	0.57°D	1.15°R	$1.21\cdot10^{4}$	-	-	-	$1.52\cdot10^{4}$	-	$1.52\cdot10^{4}$	-
	50L	0.86°D	3.43°L	$5.00\cdot10^{3}$ [f]	$3.70\cdot10^{4}$	$3.55\cdot10^{3}$ [f]	$3.70\cdot10^{4}$	$6.80\cdot10^{3}$ [f]	-	$6.80\cdot10^{3}$ [f]	$3.70\cdot10^{4}$
	50V	0.86°D	0°	$5.10\cdot10^{3}$ [f]	-	$5.10\cdot10^{3}$	-	$1.01\cdot10^{4}$ [a]	-	$1.01\cdot10^{4}$ [a]	-
	50R	0.86°D	1.72°R	$1.01\cdot10^{4}$	-	$5.10\cdot10^{3}$	-	-	-	-	
	區段 50	0.86°D	6.84°L 至 6.84°R	$2.54\cdot10^{3}$	-	$1.80\cdot10^{3}$	-	$2.54\cdot10^{3}$	-	$2.54\cdot10^{3}$	-
	區段 40LL	1.07°D	14°L 至 9°L	$8.50\cdot10^{2}$	-	$6.00\cdot10^{2}$	-	$8.50\cdot10^{2}$	-	$8.50\cdot10^{2}$	-
	40L	1.07°D	9°L	$2.80\cdot10^{3}$	-	$1.95\cdot10^{3}$	-	$2.80\cdot10^{3}$	-	$2.80\cdot10^{3}$	-
	40R	1.07°D	9°R	$2.80\cdot10^{3}$	-	$1.95\cdot10^{3}$	-	$2.80\cdot10^{3}$	-	$2.80\cdot10^{3}$	-
	區段 40RR	1.07°D	9°R 至 14°R	$8.50\cdot10^{2}$	-	$6.00\cdot10^{2}$	-	$8.50\cdot10^{2}$	-	$8.50\cdot10^{2}$	-

	25V	1.72°D	0°	$2.50 \cdot 10^3$	-	$1.75 \cdot 10^3$	-	$2.50 \cdot 10^3$	-	-	-
	區段 25L	1.72°D	16°L 至 9°L	$1.18 \cdot 10^3$	-	$8.25 \cdot 10^2$	-	$1.18 \cdot 10^3$	-	$1.18 \cdot 10^3$	-
	區段 25	1.72°D	9°L 至 9°R	$1.70 \cdot 10^3$	-	$1.20 \cdot 10^3$	-	$1.70 \cdot 10^3$	-	-	-
	區段 25R	1.72°D	9°R 至 16°R	$1.18 \cdot 10^3$	-	$8.25 \cdot 10^2$	-	$1.18 \cdot 10^3$	-	$1.18 \cdot 10^3$	-
	區段 20 及其以下	2°D	3.5°L 至 0°	-	-	-	-	-	-	-	$1.76 \cdot 10^4$ [b]
	區段 15	2.86°D	20°L 至 20°R	$4.25 \cdot 10^2$	-	$3.00 \cdot 10^2$	-	$4.25 \cdot 10^2$	-	-	-
	區段 10	4°D	4.5°L 至 2°R	$5.00 \cdot 10^2$	-	$3.50 \cdot 10^2$	-	$5.00 \cdot 10^2$	-	-	-
	區段 10 及其以下	4°D	4.5°L 至 2°R		0.8 x 在 50R 之實際量測值	-	0.8 x 在 25V 之實際量測值	-	0.8 x 在 50R 之實際量測值	-	$7.10 \cdot 10^3$
	I_{max} [c]	-	-		-	-	$4.41 \cdot 10^4$	-	-	-	-

B 部分（轉彎模式）：上表所列適用，然而點 B50L、III 區及點 50L 改用下列替代

	代號	角座標（度）		光度值							
		垂直	水平	段位 C		段位 V		段位 E		段位 W[b]	
				最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值
B 部分	Zone III	如表八		-	$8.80 \cdot 10^2$	-	$8.80 \cdot 10^2$	-	$8.80 \cdot 10^2$	-	$8.80 \cdot 10^2$
	B50L	0.57°U	3.43°L	-	$5.30 \cdot 10^2$	-	$5.30 \cdot 10^2$	-	-	-	$7.90 \cdot 10^2$
	50L	0.86°D	3.43°L	$1.70 \cdot 10^3$	-	$1.70 \cdot 10^3$	-	$3.40 \cdot 10^3$	-	$3.40 \cdot 10^3$	-

備註：

a.系統各側的光度不應小於二千五百燭光

b.根據表九附加之要求

c.根據表七之位置要求（區段 I_{max}）

d.與系統結合或要與系統安裝一起之一組位置燈，可以依照申請者宣告而加以作動

e.根據表十一附加之要求

f.系統各側的光度不應小於所要求最小值之百分之五十

表七、近光光束代號位置／範圍之附加要求

	光束指定與要求	角座標（度）	
		垂直	水平
A	區段 Imax 位置／範圍 區段 Imax（如本表所示）之最大光度應符合表六規定	0.3°D 至 1.72°D	0.5°L 至 3°R
B	段位 C 近光光束之明暗截止線與各部應： (a)符合規定 7.1 之要求		
	(b) 水平部位之位置於	0.57°D	-

表八、近光光束區域 III 之邊角點

代號	角座標（度）								
	邊角點.	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
區域 IIIa 段位 C 或段位 V 近光光束	垂直	1°U	4°U	4°U	2°U	1.5°U	1.5°U	0°	0°
	水平	8°L	8°L	8°R	8°R	6°R	1.5°R	0°	4°L
區域 IIIb 段位 W 或段位 E 近光光束	垂直	1°U	4°U	4°U	2°U	1.5°U	1.5°U	0.34°U	0.34°U
	水平	8°L	8°L	8°R	8°R	6°R	1.5°R	0.5°L	4°L

表九、段位 W 近光光束之附加要求

代號	角座標（度）		最大光度值（燭光）
	垂直	水平	
E	10°U	20°L to 20°R	$1.75 \cdot 10^2$
F1	10°U to 60°U	10°L	
F2		0°	
F3		10°R	

表十、上方標示處之要求、量測點位置

代號	S50LL	S50	S50RR	S100LL	S100	S100RR
	角座標（度）					
垂直	4°U	4°U	4°U	2°U	2°U	2°U
水平	8°L	0°	8°R	4°L	0°	4°R

表十一、表六 A 部分適用，然而點 B50L 改用下列替代

資料組別	角座標（度）		最大光度值（燭光）
	垂直	水平	
E1	0.57°U	3.43°L	$5.30 \cdot 10^2$
E2			$4.40 \cdot 10^2$
E3			$3.50 \cdot 10^2$

5.3.2.9 本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」規定4.41之駕駛輔助投影功能，可透過修正近光光束產生，於區域內並受限於下列角度：

垂直：負一點二度以下

水平：正負二十五度

於此區域內，投影之光度值不應超過二十一萬五千燭光(cd)且不應小於表六之最小光度值。

5.3.2.9.1 駕駛輔助投影功能之燈色應為白色。

5.3.2.9.2 若駕駛輔助投影為近光光束之一部份且符合相關要求者，則應於檢測報告中註記。

5.3.3 遠光光束：

試驗前，系統應處於正常狀態。

5.3.3.1 系統之照明單元應依照申請者宣告規格調整，使最大光度區中心落在 HV 點上。

5.3.3.1.1 任何無法獨立調整之照明單元，或其校準係就5.3.2規範而完成，即應於其未改變之位置執行試驗。

5.3.3.2 依規定 5.1 進行光度量測，光度應符合表三類型 B 及 5.1.3.4 之要求：

5.3.3.3 符合下列條件下，AFS 發出之照明可自動向側邊移動（或修改以達等效效果）：

5.3.3.3.1 系統每一照明單元符合表三類型 B 及5.1.4.2要求，依照5.3.4所述之相關程序進行量測。

5.3.3.4 系統應符合下列要求：

系統之右側及左側照明單元，各提供 HV 點至少一萬六千二百燭光以上之光度值。

5.3.3.5 若無法符合特殊光束要求，則可依規定 7.4 之特定誤差值重新校準。重新校準後之光度應符合要求。

5.3.3.6 於遠光光束之適路功能時，系統僅須於最大點亮狀態下符合上述之要求。

5.3.3.7 在適路性遠光光束之適路調整期間，遠光光束之功能應符合表十二 A 部分之規定。此應由申請者所提供之信號產生器於型式認證測試中確認。該信號產生器應重現車輛產生之信號及遠光光束適路性能，並可驗證光度符合規定。

表十二、遠光光束適路性能規範

	測試點	角座標（度）		最大強度（燭光）[b]
		垂直	水平	
A 部分	線 1 左方 前方 50 公尺處之對向來車	0.57°U	4.8°L 到 2°L	$6.25 \cdot 10^2$
	線 2 左方 前方 100 公尺處之對向來車	0.3°U	2.4°L 到 1°L	$1.75 \cdot 10^3$
	線 3 左方 前方 200 公尺處之對向來車	0.15°U	1.2°L 到 0.5°L	$5.45 \cdot 10^3$
	線 4	0.3°U	1.7°L 到 1°R	$1.85 \cdot 10^3$

	前方 50 公尺處之前方車輛		> 1°R 到 1.7°R	$2.50 \cdot 10^3$
	線 5 前方 100 公尺處之前方車輛	0.15°U	0.9°L 到 0.5°R	$5.30 \cdot 10^3$
			> 0.5°R 到 0.9°R	$7.00 \cdot 10^3$
	線 6 前方 200 公尺處之前方車輛	0.1°U	0.45°L 到 0.45°R	$1.60 \cdot 10^4$
	測試點 [a]	角座標（度）		最小強度（燭光）[b]
		垂直	水平	
B 部分	50L	0.86°D	3.43°L	$2.55 \cdot 10^3$
	50V	0.86°D	0°	$5.10 \cdot 10^3$
	50R	0.86°D	1.72°R	$5.10 \cdot 10^3$
	25LL	1.72°D	16°L	$1.18 \cdot 10^3$
	25RR	1.72°D	11°R	$1.18 \cdot 10^3$

備註：

a.適用靠右行駛之道路交通系統之角度位置。

b.此一照明功能在每個量測點（角度位置）量得之光度值，為此一照明功能的個別照明元件於各單點上量得之值總合之一半。針對 L3 類車輛之 ADB，若其非為成對燈具之一部份，則此規範不適用。

表十二 A 部分所描述的每條線結合表十二 B 部分規定的測試點，應藉由信號產生器所產生個別對應信號進行量測。

若近光光束（符合 5.3.2 近光光束明暗截止線要求）持續作動，並結合遠光光束適路功能之情況，則表十二 B 部分之光度要求不適用。

針對 L3 類車輛若近光光束（符合 5.4.3.3 近光光束明暗截止線要求）持續作動，並結合遠光光束適路功能之情況，則表十二 B 部分之光度要求不適用。

5.3.3.8 本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」規定4.41之駕駛輔助投影功能，可為遠光光束之一部份，於區域內並受限於下列角度：

垂直：負一點二度以下

水平：正負二十五度

駕駛輔助投影功能可透過在上述定義區域內，修正光型產生，在整個遠光光束任一點之光度不應超過規定 5.1.4.2 所述之最大值(I_{max})，且不應小於表十二 B 部分之最小光度值。

5.3.3.8.1 駕駛輔助投影功能之燈色應為白色。

5.3.3.8.2 若駕駛輔助投影為遠光光束之一部份且符合相關要求者，則應於檢測報告中註記。

5.3.4 相對於轉彎模式之量測條件

5.3.4.1 對應於車輛轉彎半徑，具有轉彎模式之系統或其元件應符合 5.3.2（近光光束）及／或 5.3.3（遠光光束）。

應依下述程序驗證近光光束及遠光光束：

5.3.4.1.1 於系統正常狀態下試驗（中央／直線），以及使用訊號產生器讓其在兩個方向之對應於最小轉彎半徑下試驗（視實際狀況）。

5.3.4.1.1.1 不額外進行水平校準之下，類型 1 與 2 均應確認符合規定 5.3.2.5.2 及 5.3.2.5.4 之要求。

5.3.4.1.1.2 下列條件下，應確認符合規定 5.3.2.5.1.及 5.3.3 之要求：

(a) 類型 2 轉彎模式：不額外進行水平校準；

(b) 類型 1 轉彎模式或遠光光束轉彎模式：先進行相關整體裝置單元（例如藉由配光儀）之反方向重新水平校準。

5.3.4.1.2 車輛轉彎半徑不同於 5.3.4.1.1 之下，類型 1 轉彎模式及類型 2 轉彎模式接受試驗時，光分佈應明顯均勻且無炫光；若無法觀察出前述狀況，則應確認符合表六要求。

5.3.5 其他規定

5.3.5.1 應宣告符合明暗截止線規定之照明單元，並投射於以下區域：左六度至右四度，及下方零點八度之水平線以上。

5.3.5.2 應宣告符合表十一之段位 E 近光光束模式。

5.4 關於類型 AS、BS、CS、DS 及 ES （符號"C-AS"、"C-BS"、"WC-CS"及"WC-DS"）之近光光束

5.4.1 校準程序

5.4.1.1 頭燈應依照規定 7.3.3 進行校準，然而若垂直方向調整後仍無法在容許範圍內達到所要求之位置時，應使用 8.2 所述之方法，於明暗截止線達到要求之最低標準時完成光束於垂直與水平方向之調整，並允許規定 4 所述之誤差值。

5.4.2 當校準後，若頭燈僅進行近光光束檢測時則應符合 5.4.3 之規定；若其包含近、遠光光束則應符合 5.4.3 及 5.1 之規定。

5.4.3 近光光束應符合下表要求及 6.之適用圖示。

5.4.3.1 類型 AS 頭燈（圖七）：

表十三、類型 AS 之近光光束之光度要求

代號	角座標（度）[a]		光度值要求（燭光）	
	垂直	水平	最小	最大
於區域 1 之任意點	0°至 15°U	5°L 至 5°R		$3.20 \cdot 10^2$
於 25L 至 25R 線上之任意點	1.72°D	5°L 至 5°R	$1.10 \cdot 10^3$ [b]	
於 12.5L 至 12.5R 線上之任意點	3.43°D	5°L 至 5°R	$5.50 \cdot 10^2$	

備註：

a.除非有其他之要求，否則各測試點於照度測試時有零點二五度之容許誤差。

b.成對燈具者，各燈具光度在 25V(1.72°D- V)不應小於所要求最小值之百分之五十。

5.4.3.2 類型 BS 頭燈（圖八）：

表十四、類型 BS 近光光束之光度要求

代號	角座標(度)[a]		光度值要求（燭光）	
	垂直	水平	最小	最大
於區域 1 之任意點	0°至 15°U	5°L 至 5°R		$7.00 \cdot 10^2$

除 50V 以外於 50L 至 50R 線上之任意點	0.86°D	2.5°L 至 2.5°R	$1.10 \cdot 10^3$	
點 50V	0.86°D	0°	$2.20 \cdot 10^{3\ b}$	
於 25L 至 25R 線上之任意點	1.72°D	5°L 至 5°R	$2.20 \cdot 10^3$	
於區域 2 之任意點	0.86°D 至 1.72°D	5°L 至 5°R	$1.10 \cdot 10^3$	

備註：

a.除非有其他之要求，否則各測試點於照度測試時有零點二五度之容許誤差。

b.成對燈具者，各燈具光度不應小於百分之五十。

5.4.3.3 類型 CS 及 DS 頭燈（圖九）：

表十五、類型 CS 及 DS 近光光束之光度要求

代號	角座標（度）[a]		光度值要求（燭光）		
	垂直	水平	最小		最大
			類型 CS	類型 DS	類型 CS, DS
區域 2	＞4°U 至 15°U	8°L 至 8°R	--	--	$7.00 \cdot 10^2$
區域 1	1°U/8°L-4°U/8°L-4°U/8°R-1°U/8°R-0°/4°R-0°/1°R-0.6°U/0°-0°/1°L-0°/4°L-1°U/8°L		--	--	$9.00 \cdot 10^2$
P8	4°U	8°L	$\sum 8+9+10 \geqq 1.50 \cdot 10^{2\ b}$		$7.00 \cdot 10^2$
P9	4°U	0°			$7.00 \cdot 10^2$
P10	4°U	8°R			$7.00 \cdot 10^2$
P11	2°U	4°L	$\sum 11+12+13 \geqq 3.00 \cdot 10^{2\ b}$		$9.00 \cdot 10^2$
P12	2°U	0°			$9.00 \cdot 10^2$
P13	2°U	4°R			$9.00 \cdot 10^2$
P14L	0°	8°L	$5.0 \cdot 10^{1\ b}$	$5.0 \cdot 10^{1\ b}$	-
P15L	0°	4°L	$1.00 \cdot 10^{2\ b}$	$1.00 \cdot 10^{2\ b}$	$9.00 \cdot 10^2$
P7	0°	0°	--	--	$1.70 \cdot 10^3$
P15R	0°	4°R	$1.00 \cdot 10^{2\ b}$	$1.00 \cdot 10^{2\ b}$	$9.00 \cdot 10^2$
P14R	0°	8°R	$5.0 \cdot 10^{1\ b}$	$5.0 \cdot 10^{1\ b}$	-
P3	0.86°D	3.5°L			$1.38 \cdot 10^4$
P2	0.86°D	0°	$2.45 \cdot 10^{3\ c}$	$4.90 \cdot 10^{3\ c}$	-
P1	0.86°D	3.5°R			$1.38 \cdot 10^4$
區段 123	0.86°D	3.5°R 至 3.5°L	$2.00 \cdot 10^3$	$2.00 \cdot 10^3$	-
區段 4LL	1.07°D	9°L 至 3.5°L	$4.25 \cdot 10^2$	$8.50 \cdot 10^2$	-

區段 4RR	1.07°D	3.5°R 至 9°R	$4.25 \cdot 10^2$	$8.50 \cdot 10^2$	-
區段 5	2°D	15°L 至 15°R	$5.50 \cdot 10^2$	$1.10 \cdot 10^3$	--
區段 6	4°D	20°L 至 20°R	$1.50 \cdot 10^2$	$3.00 \cdot 10^2$	0.8 x 在點 1.72°D-V 之實際量測值

備註：

a.除非有其他之要求，否則各測試點於照度測試時有零點二五度之容許誤差。

b.與頭燈結合或擬與頭燈安裝一起之一組位置燈，可以依照申請者宣告而加以作動。

c.成對燈具者，各燈具光度不應小於所要求最小值之百分之五十。

5.4.3.3.1 對於類型 CS 或 DS 頭燈，於區域 1 與 2 中不得有妨礙良好視界之橫向變化存在。

5.4.4 對於 L 類車輛符合下列情況時，允許裝設額外光源及／或額外照明元件以產生轉彎光型：

5.4.4.1 主要近光光束及用來產生轉彎光型之對應額外光源同時作動時，其照明應符合下述規定：

(a)左彎時（Left bank,當機車轉至其縱向軸之左方），其於HH線到HH線上方十五度及VV線到VV線左方十度區域內之光度值，應不超過九百燭光。

(b)右彎時（Right bank,當機車轉至其縱向軸之右方），其於HH線到HH線上方十五度及VV線到VV線右方十度區域內之光度值，應不超過九百燭光。

5.4.4.2 應依申請者指定之最小側傾角度(Bank angle)輔以試驗治具模擬進行試驗。

5.4.4.3 本項量測可依申請者要求，對於主要近光光束及用來產生轉彎光型之額外光源，以個別量測及結合所得光度值之方式確定符合規定之光度值。

5.5 關於類型 F3 之前霧燈（符號"F3"）

5.5.1 配光調整及量測條件：

5.5.1.1 前霧燈應依照規定 7.3.4 進行校準，並允許規定 4 所述之誤差值。
然而若垂直方向調整後仍無法在容許範圍內達到所要求之位置時，應使用 8.2 所述之方法，於明暗截止線達到要求之最低標準時完成光束於垂直方向之調整。

5.5.1.2 當對準後，前霧燈應符合表十六及圖十要求。

5.5.2 光度要求：

表十六、前霧燈之光度要求

代號	角座標（度）		光度值（燭光）		應符合
	垂直	水平	最小	最大	
P1 及 P2	60°U	45°L 及 45°R	-	$8.5 \cdot 10^1$	全部點
P3 及 P4	40°U	30°L 及 30°R			
P5 及 P6	30°U	60°L 及 60°R			
P7 及 P10	20°U	40°L 及 40°R			

代號	角座標（度）		光度值（燭光）		應符合
	垂直	水平	最小	最大	
P8 及 P9	20°U	15°L 及 15°R			
線 1	8°U	26°L 至 26°R	-	$1.30 \cdot 10^2$	全部線
線 2	4°U	26°L 至 26°R	-	$1.50 \cdot 10^2$	全部線
線 3	2°U	26°L 至 26°R	-	$2.45 \cdot 10^2$	全部線
線 4	1°U	26°L 至 26°R	-	$3.60 \cdot 10^2$	全部線
線 5	0°	10°L 至 10°R	-	$4.85 \cdot 10^2$	全部線
線 6[a]	2.5°D	自向內 5° 至向外 10°	$2.70 \cdot 10^3$	-	全部線
線 7[a]	6°D	自向內 5° 至向外 10°	-	線 6 實際量測最大值的百分之 50	全部線
線 8L 及 8R	1.5°D 至 3.5°D	22°L 及 22°R	$1.10 \cdot 10^3$	-	一或多點
線 9L 及 9R	1.5°D 至 4.5°D	35°L 及 35°R	$4.50 \cdot 10^2$	-	一或多點
區域 D	1.5°D 至 3.5°D	10°L 至 10°R	-	$1.20 \cdot 10^4$	全部區域

備註：

a.針對成對燈具之兩盞前霧燈，左側與右側前霧燈量得之值總和之一半，其不適用此量測區域（依規定 6.1.5）。

5.5.2.1 發出之光色應為申請者宣告正常使用時之顏色或白色。而任何變異有損線 5 上方、左十度與右十度區域內可視性者，不被允許。

5.5.2.2 在圖十一線 1 至線 5 間之區域內，光型應明顯均勻。而在線 6、7、8、9 間之可視性不可受光度不連續性影響。

5.5.2.3 在表十六所規定之光分佈，測試點 1 至 10 及線 1 所構成區域內，或線 1 及線 2 構成區域內之單一點或狹窄區段，若不超過二度圓錐角或一度寬，則可容許不超過一百七十五燭光。若為多點或區段，則應間隔有至少十度。

5.5.3 其他光度要求

5.5.3.1 為因應濃霧或類似會降低可見度之情形，若符合下列條件，則允許自動調整光度：

(a)前霧燈系統內含有電子式光源控制單元。

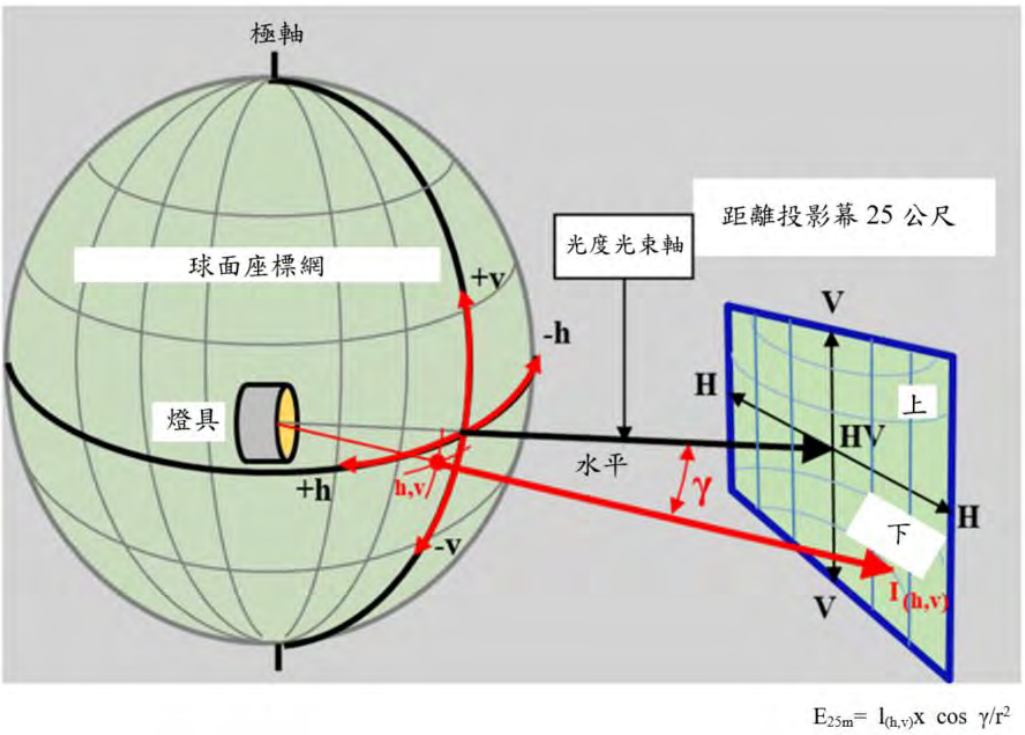
(b)所有光度為依比例變化。

若依據 4.6.2.1 查檢，且光度維持在表十五規範光度值的百分之六十及百分之百間，則該系統即視為可接受。

5.5.3.1.1 檢測機構應確認系統能自動修正以有良好的道路照明且不會造成駕駛或其他用路人之不適。

5.5.3.1.2 光度量測應依申請者之宣告執行。

6. 球面座標量測系統與測試點位置



圖一：球面座標網與投影幕

6.1 光度量測規定

6.1.1 道路照明裝置或其元件應安裝於一配光儀，其水平軸固定且可移動之垂直軸固定於水平軸。

6.1.1.1 每一頭燈或照明元件之參考中心點應距離配光螢幕二十五公尺，光度值應以有效受光區域在邊長六十五公尺之正方形內之光度計量測。
座標系統交點為 HV 點，h 線為通過 HV 點之水平線（參見圖一）。

6.1.1.2 依照圖一定義之配光儀，使用垂直極軸之球體上角坐標（單位：度）。

6.1.1.3 光度量測過程中，藉由適當的屏蔽，避免雜散反射(Stray reflection)。

6.1.2 若觀察到相關適用性，則任何等效之光度方法均可接受。

6.1.3 應使用校準螢幕，且其定位距離可比光度計短。

6.1.4 量測前，道路照明裝置或其元件應依照規定 7.校準。

6.1.5 依申請者之要求，成對燈具在每個量測點、區段或區域（角度位置）量得之光度值，為兩側燈具相對所量得之值總和之一半。

6.1.5.1 然而對於規定 5.1.4.2 與表四、表五、表十三、表十四、表十五及表十六之備註，若該要求已特別指明是單側規範，則上述除以因數 2 (The division by the factor of 2)之方法不適用。

6.1.6 AFS（規定 5.3）

6.1.6.1 應避免每一照明元件之參考中心相對於配光儀旋轉軸有任何偏移，尤其適用於垂直方向及產生明暗截止線之照明元件。

6.1.6.2 本基準所規定係針對單一照明功能或模式之各單點或區段（角度位置）光度要求，其代表單一功能或模式下系統所有照明元件於各單點上發出光度總合之一半。

6.1.6.2.1 然而，若該要求已特別指明是單側規範，則上述不適用；此類要求係於 5.3.2.5.2、5.3.2.7.1、5.1.4.2、5.3.3.4、5.3.5.1 及表六之備註 1.及 7.。

6.1.6.3 系統照明元件應個別量測。然而，包含有兩個（含）以上照明元件之整體裝置單元，若其光源相同、所有照明面完全落在水平三百公釐／垂直一百五十公釐矩形範圍內且申請者指定同一基準中心，則可同時進行。

6.1.6.4 量測前，系統處於正常狀態。

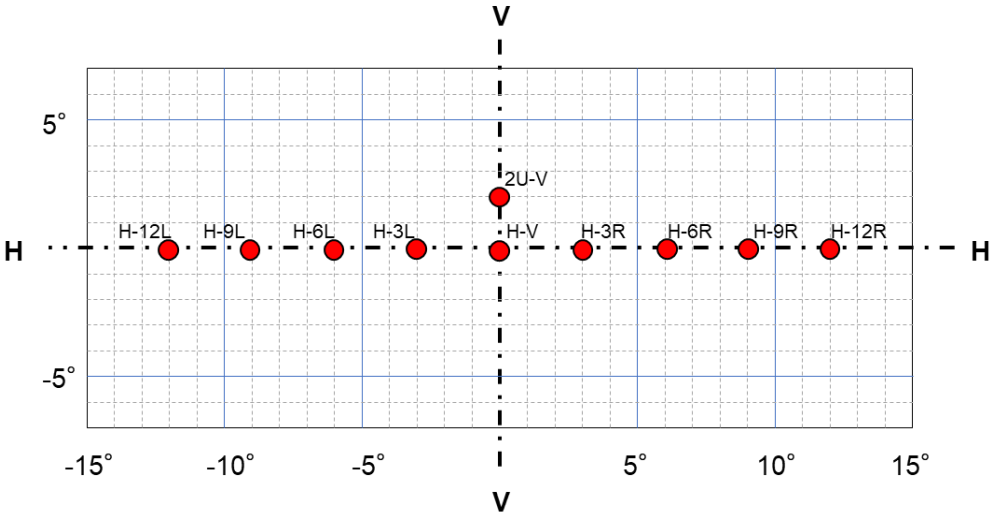
6.1.6.5 量測前，系統及其元件應符合表七校準要求。系統當中個別量測且無明暗截止線之部份，則應處於申請者指定之固定狀態。

6.2 測試點位置：

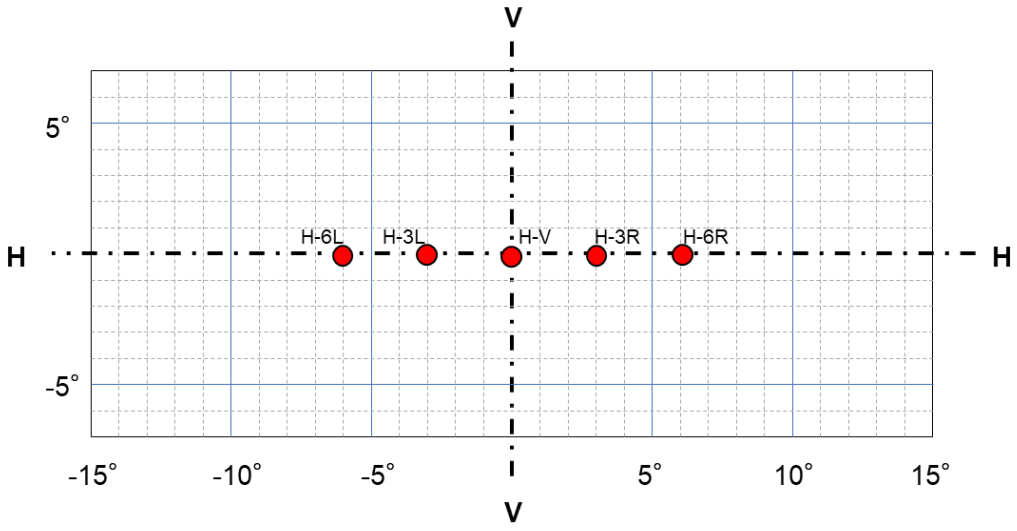
本章節之圖示僅供參考，座標之規定係依照規定 5.。

H-H 為水平面，V-V 則為垂直面，通過光軸之頭燈。

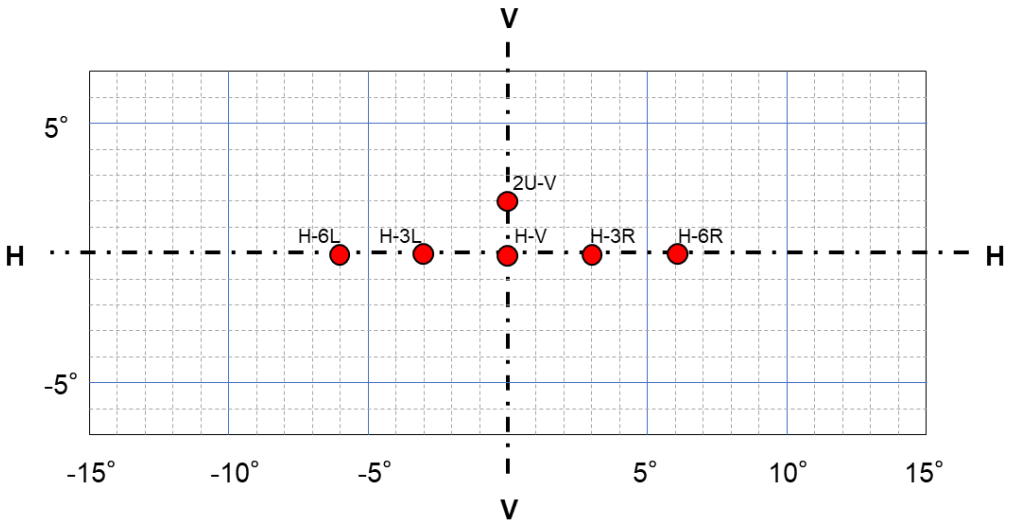
本章節之圖示適用靠右行駛之道路交通系統之角度位置。



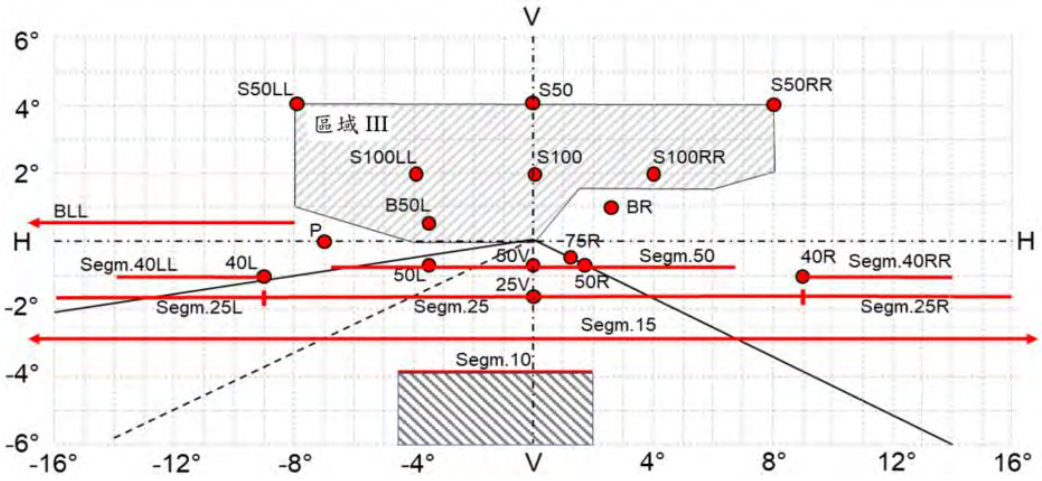
圖二：遠光光束測試點



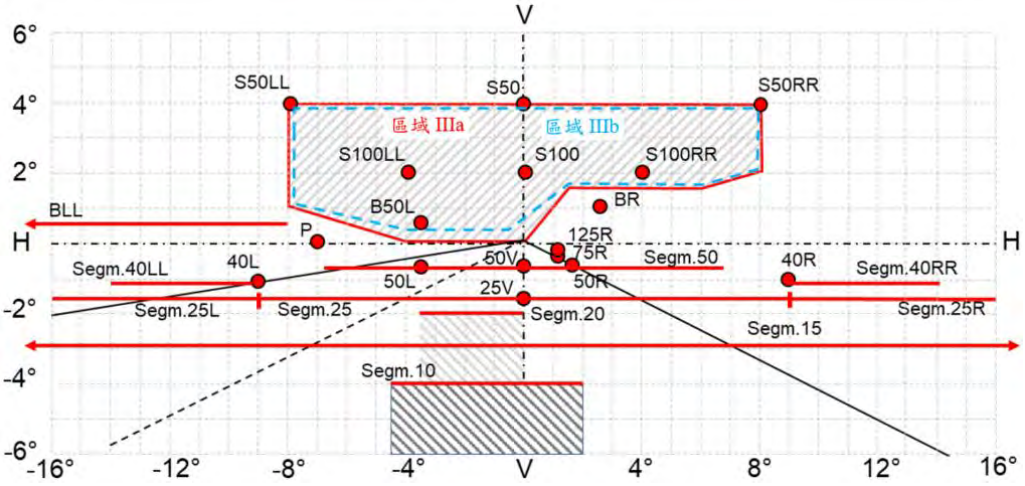
圖三：類型 BS 遠光光束-測試點位置



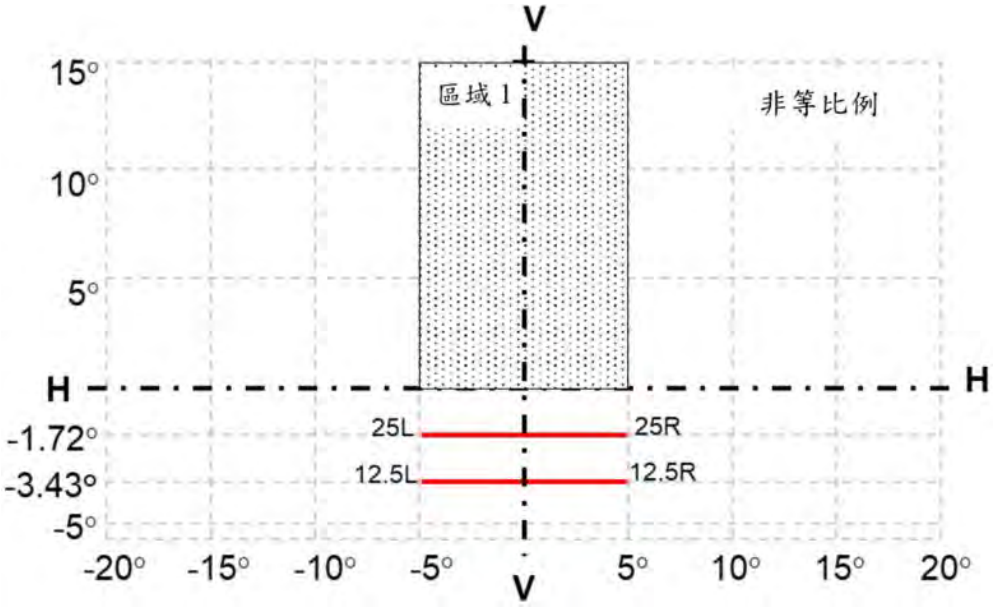
圖四：類型 CS 及 DS 次要遠光光束-測試點位置



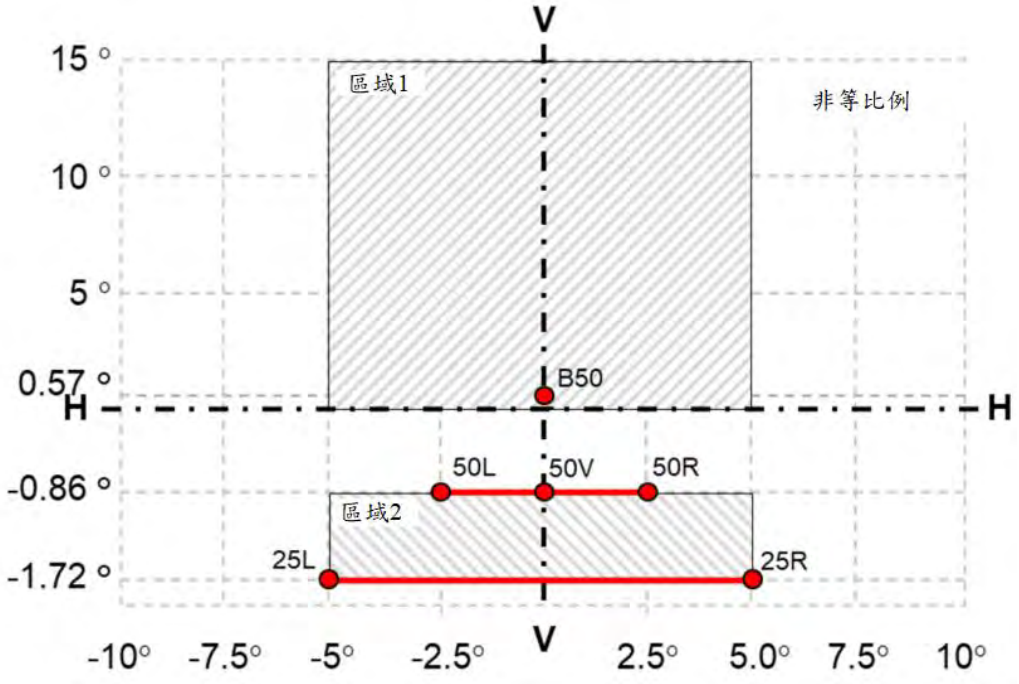
圖五：類型 C 及 V 近光光束



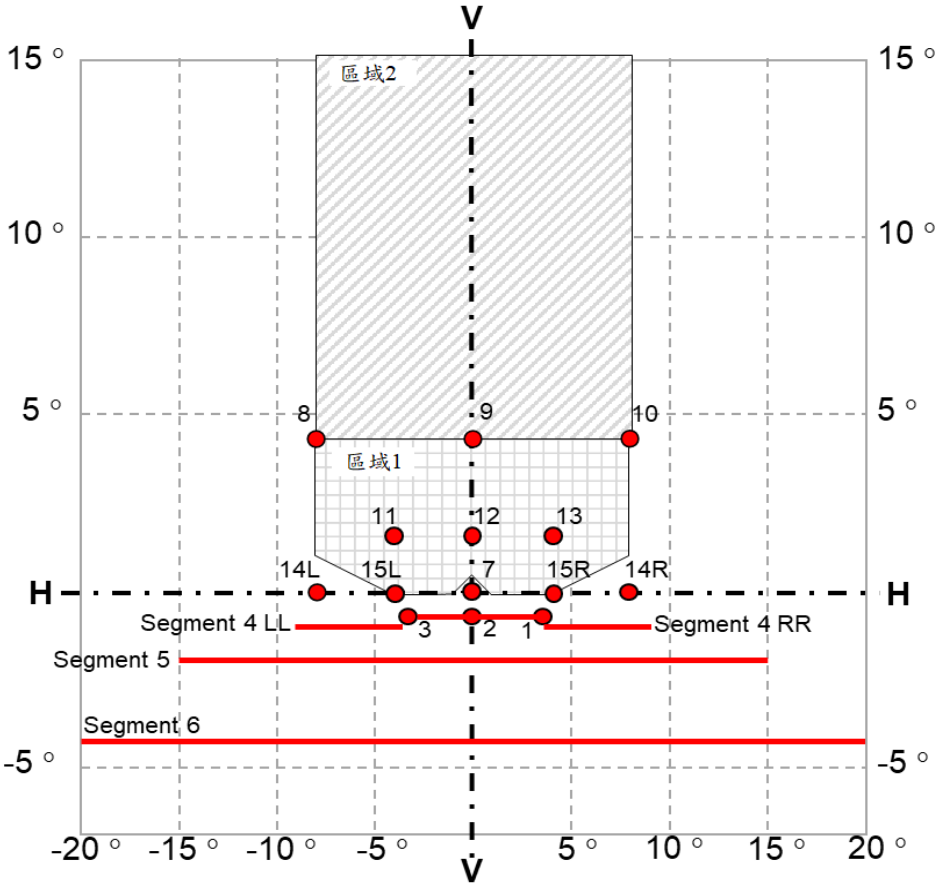
圖六：AFS 近光光束



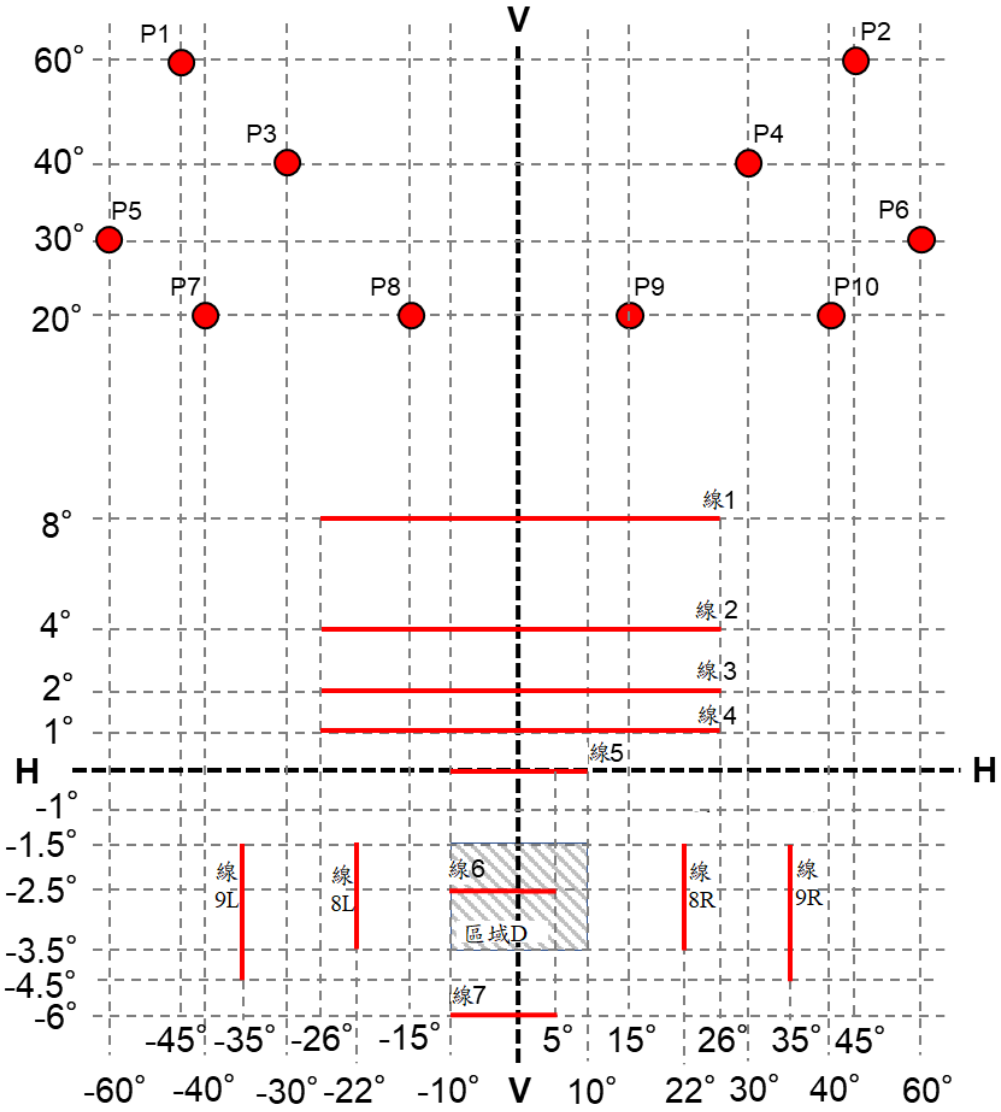
圖七：類型 AS 頭燈之近光光束測試點與區域



圖八：類型 BS 頭燈之近光光束測試點與區域



圖九：類型 CS 及 DS 頭燈之近光光束測試點與區域位置



圖十：類型 F3 前霧燈之配光（左側燈具）

7. 道路照明裝置之目視校準方法及近光燈與前霧燈明暗截止線之定義

7.1 通則

7.1.1 道路照明裝置之校準係使燈具之光度值能正確地調整，以利光度量測及車輛上之校準。

7.1.2 使用位於裝置前方十或二十五公尺處之配光螢幕並參考規定 6.進行校準。配光螢幕應有足夠進行測試及調整裝置於 V-V 線任一側超過至少五度之寬度。

7.2 明暗截止線之定義

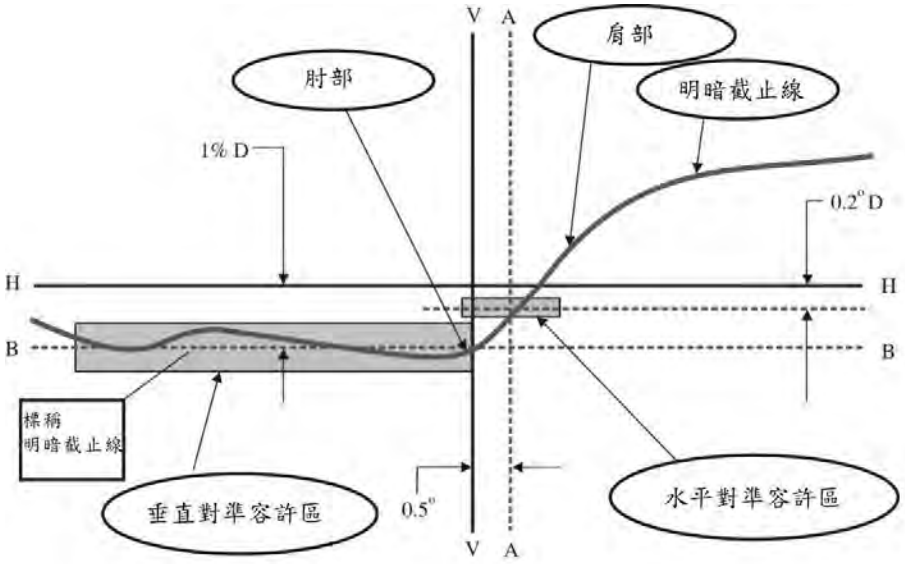
7.2.1 於正常狀態下，主要近光頭燈或 AFS 段位 C 之至少一照明元件或前霧燈應提供足夠清楚的明暗截止線。

7.2.1.1 該非對稱明暗截止線應提供：

(a) 左側為水平段（依圖十一）。

(b) 右側為上升之”肘-肩段(Elbow-shoulder)”。

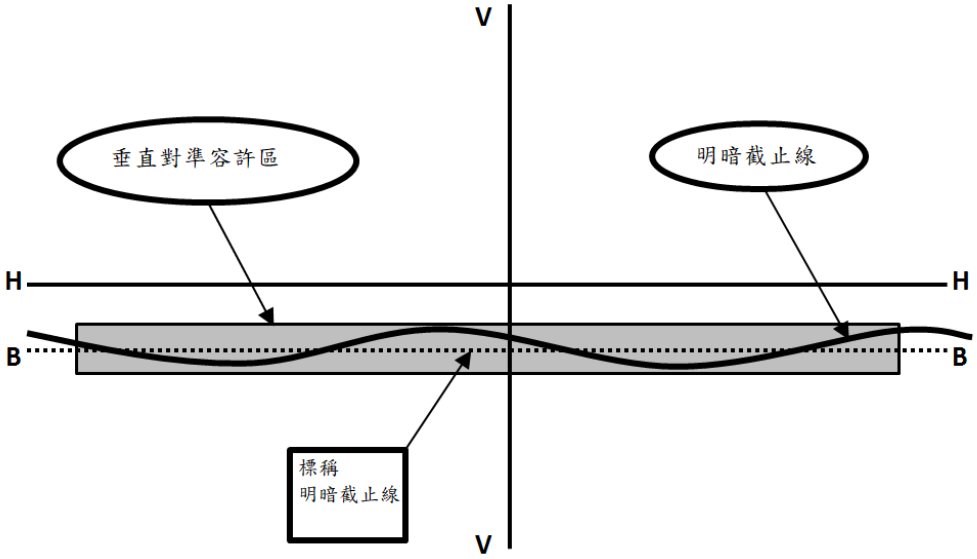
該”肘-肩段”應有清晰邊緣。



備註：垂直線與水平線之比例不同。

圖十一：非對稱明暗截止線之目視校準（近光光束）

7.2.1.2 對稱明暗截止線應提供朝向左及右之一直線水平段（依圖十二）。



備註：垂直線與水平線之比例不同。

圖十二、對稱明暗截止線之目視校準

7.3 目視校準程序

7.3.1 類型 A、類型 B、類型 RA、類型 BS、類型 CS 或類型 DS 裝置之遠光光束校準（符號"R"、"HR"、"RA"、"XR"、"R-BS"、"WR-CS"或"WR-DS"）

7.3.1.1 對於無法自近光光束獨立調整為遠光光束之道路照明裝置，遠光光束之光度量測應與近光光束使用相同之校準。近光光束之對準應依照規定 7.3.2。

7.3.1.2 對於可自近光光束獨立調整為遠光光束之道路照明裝置，以最大光束區域對準 H-H 線及 V-V 線之交點。

7.3.2 類型 C 及類型 V 裝置之近光光束校準（非對稱明暗截止線）

7.3.2.1 對於主要近光光束頭燈之道路照明裝置或 AFS 段位 C 近光光束之至少一照明元件，裝置應以目視方式藉由明暗截止線（依圖十一）對準如下：

7.3.2.1.1 對垂直方向之調整：明暗截止線之水平部分應自線段 B 下方往上移動，且調整至位於 H-H 線下方百分之一（零點五七度）處。

7.3.2.1.2 對水平方向之調整：其明暗截止線之”肘-肩段”自右而左移動，且應於移動後保持於水平位置以便：

(a) 在零點二度 D 線段上方，其”肩段”應不越過線段 A 到達左側，且

(b) 在零點二度 D 線段或其下方，其”肩段”應通過線段 A，且

(c) ”肘段”之彎曲處原則上應位於 V-V 線左或右側正／負零點五度處；

7.3.2.2 對於設計用於提供轉彎光型之頭燈其校準可以改變，惟光束軸於垂直方向位移不得超過零點二度。

7.3.3 類型 AS、類型 BS、類型 CS 及類型 DS 裝置之近光光束校準（對稱明暗截止線）（依圖十二）

7.3.3.1 對於主要近光光束頭燈之道路照明裝置，該裝置應以目視方式藉由明暗截止線（依圖十二）對準如下：

7.3.3.1.1 對垂直方向之調整：依規定 7.3.2.1.1。

7.3.3.1.2 對水平方向之調整：明暗截止線之位置應使投射之光型與 V-V 線近似對稱。

7.3.4 類型 F3 前霧燈之校準（對稱明暗截止線）（依圖十二）

7.3.4.1 前霧燈應以目視方式藉由明暗截止線（依圖十二）對準如下：

7.3.4.1.1 對垂直方向之調整：明暗截止線應自線段 B 下方往上移動，且調整至位於 H-H 線下方一度處。

7.3.4.1.2 對水平方向之調整：依規定 7.3.3.1.2。

7.4 道路照明裝置之校準誤差（校準變化）

7.4.1 當道路照明裝置依規定7.3對準後，無法符合本基準中規定5.之要求時，可改提供一光束軸無位移超過下述之截止線：

水平移動不超過：

(a) 對於近光光束或無法自近光光束獨立調整為遠光光束之裝置，向左零點七五度或向右零點七五度；或

(b) 對於可自近光光束獨立調整為遠光光束之裝置，向左一度或向右一度；或

(c) 對於前霧燈，向左二度或向右二度

垂直移動不超過：

(a) 對於近光光束或無法自近光光束獨立調整為遠光光束之裝置，向上零點二五度或向下零點二五度；或

(b) 對於可自近光光束獨立調整為遠光光束之裝置，向上零點五度或向下零點五度；或

(c) 對於前霧燈，向上零點五度或向下零點五度

7.4.1.1 無法自近光光束獨立調整為遠光光束之裝置，依規定7.3校準後，若無法符合本基準中規定5.1之要求時，裝置之校準可依近光光束第一次之校準變化。

7.4.1.2 AFS 依規定7.3校準後，若無法符合本基準中規定5.3之要求時，系統之每個段位可個別地依第一次之校準變化。

7.4.2 然而若近光光束裝置或前霧燈之垂直方向調整後仍無法在上述規定7.4.1描述之容許範圍內達到所要求之位置時，應使用規定8.所述之方法，於明暗截止線達到要求之最低標準時完成光束於垂直與水平方向之調整。

8. 近光光束裝置與前霧燈儀器校準方法及明暗截止線要求

8.1 通則

8.1.1 道路照明裝置之校準係使燈具之光度值能正確地調整，以利光度量測及車輛上之校準。

8.1.2 儀器對準方法應於明暗截止線達到要求之最低標準時完成光束於垂直及水平方向之調整，且僅於近光光束裝置或前霧燈之垂直方向調整後仍無法在規定7.所述之容許範圍內達到所要求之位置時使用。

8.1.3 明暗截止線之定義應參照規定 7.2。

8.2 明暗截止線之儀器驗證

8.2.1 如規定 8.1.2 所述之情形，明暗截止線之清晰度應依照下述 8.2.2 之規定進行測試，且該光束之儀器垂直及水平調整應依下述 8.2.3 之規定執行。

於執行量測明暗截止線之清晰度及儀器對準程序前，需先依規定 7.以目視方式預作校準。

8.2.2 量測明暗截止線之清晰度：

為量測最小清晰狀態(Sharpness)，應於下述任一量測距離，執行通過明暗截止線的水平部分間隔零點零五度的垂直掃描，且應紀錄執行測試時之量測距離。

(a) 光度計直徑約為十公釐者應位於十公尺處；或

(b) 光度計直徑約為三十公釐者應位於二十五公尺處。

為量測最大清晰狀態，應以直徑約三十公釐之光度計於二十五公尺處，以每步驟零點零五度垂直掃描經過明暗截止線水平段之方式進行量測。

至少有一組量測值滿足下述規定 8.2.2.1 至 8.2.2.3 之要求時，則該明暗截止線之清晰狀態應被視為可接受。

8.2.2.1 未產生超過一條以上之可視明暗截止線。

8.2.2.2 明暗截止線之清晰度：清晰度係數 G 是藉由垂直掃描經過明暗截止線水平段位於以下之方式決定：

(a) 非對稱明暗截止線之近光光束：V-V 線段至二點五度處；或

(b) 對稱明暗截止線之近光光束及前霧燈：V-V 線段起向左及向右二點五度處

$$G = (logE_{beta} - logE_{(beta+0.1deg.)})$$

其中 beta 為垂直方向之位置，單位為角度，且 E 為校準螢幕上之照明。

G 值應不小於：

(a)非對稱明暗截止線之近光光束：零點一三（最小清晰度係數）

(b)對稱明暗截止線之近光光束及前霧燈：零點零八（最小清晰度係數）非對稱明暗截止線之近光光束不應大於零點四（最小清晰度係數）。

8.2.2.3 線性

8.2.2.3.1 明暗截止線傾斜段之彎曲點

(a) 非對稱明暗截止線之近光光束：用來當做垂直方向調整之明暗截止線水平段，於自 V-V 線段起一點五度至三點五度間應為水平（依圖十三）。

(b) 對稱明暗截止線之近光光束及前霧燈：明暗截止線水平段，於自 V-V 線段起，向左及向右三度間應為水平（依圖十四）。

明暗截止線傾斜段位於垂直線段一點五度、二點五度及三點五處之彎曲點，應依下列公式計算：

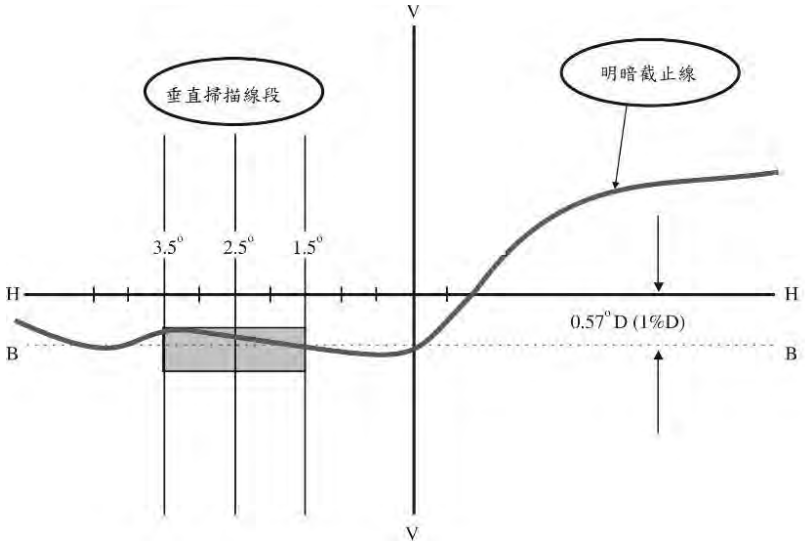
$$(d^2(\log E)/d\beta^2 = 0)$$

各彎曲點間之最大垂直距離應不超過：

(a)非對稱明暗截止線之近光光束：零點二度。

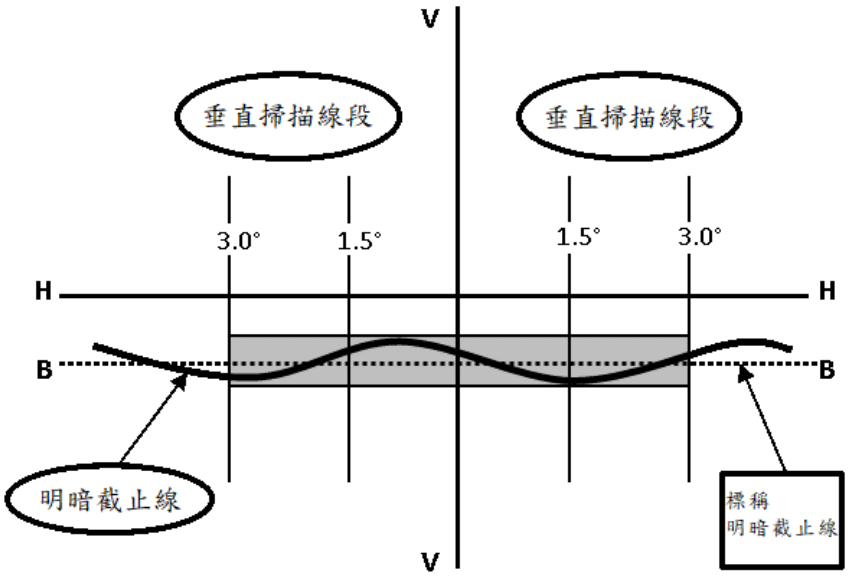
或

(b)對稱明暗截止線之近光光束及前霧燈：零點五度。



備註：垂直線與水平線之比例不同。

圖十三、非對稱明暗截止線清晰度之量測



備註：垂直線與水平線之比例不同。

圖十四、對稱明暗截止線清晰度之量測及儀器垂直方向之調整

8.2.3 垂直及水平方向之調整

若明暗截止線之清晰度符合 7.2.2 之規範，則可以藉由儀器進行光束之調整。

8.2.3.1 垂直方向之調整

自線段 B 下方向上移動，進行明暗截止線水平段之垂直掃描。

(a) 非對稱明暗截止線之近光光束：位於左側距離 V-V 線段二點五度處（依圖十五）

(b) 對稱明暗截止線之近光光束及前霧燈：位於 V-V 線段上（依圖十四）

彎曲點（其中$d^2(\log E)/d\beta^2 = 0$）定位於線段 B：

(a) 近光頭燈：H-H 線下方零點五七度（百分之一）處

(b) 前霧燈：H-H 線下方一度處

8.2.3.2 水平方向之調整

8.2.3.2.1 非對稱明暗截止線之近光頭燈水平調整

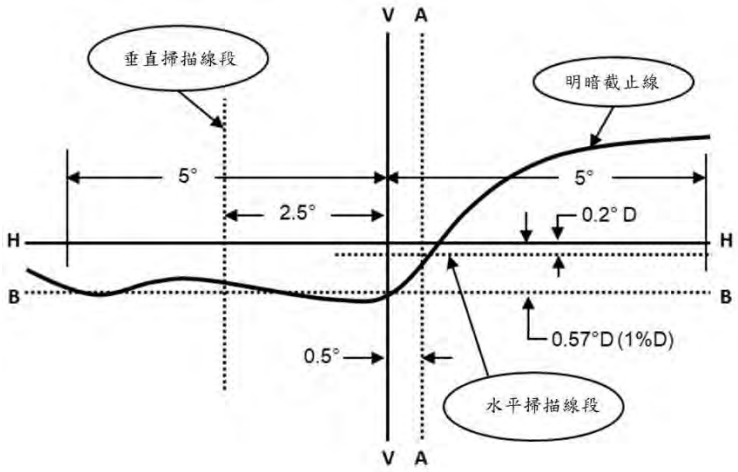
下述水平對準方式中，申請者應指定其中一種：

(a)"零點二 D 線段"方法（依圖十五）：在燈具於垂直方向對準後，對於位在零點二度 D 處之一水平線段，應自左邊五度到右邊五度進行掃描。最大斜率"G"應依下述公式進行計算，不小於零點零八：

$$G = (logE_{beta} - logE_{(beta+0.1deg.)})$$

其中 β 為水平方向之位置，單位為角度。

在零點二 D 線段上的彎曲點應位於線段 A。



備註：垂直線與水平線之比例不同。

圖十五：以儀器進行垂直及水平方向調整（非對稱明暗截止線）-水平線段掃描法

(b)"三線段"方法（依圖十六）

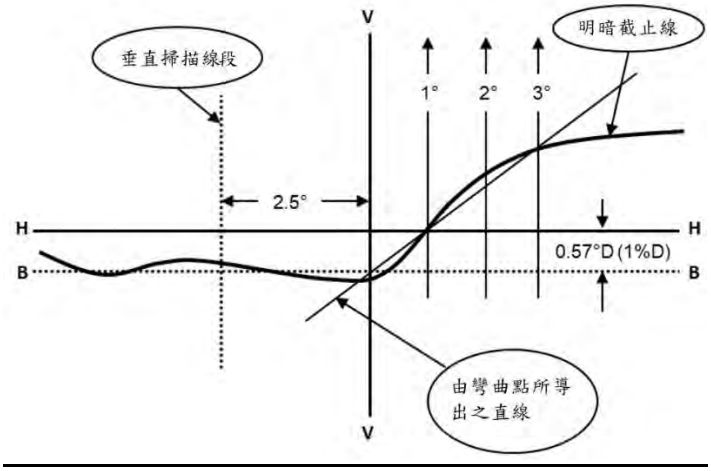
在燈具於垂直方向對準後，應從二度 D 到二度 U 掃描三條位於一度 R、二度 R 及三度 R 之垂直線。各最大斜率"G"應以下述公式進行計算，不小於零點零八：

$$G = (logE_{beta} - logE_{(beta+0.1deg.)})$$

其中 β 為水平方向之位置，單位為角度。

應以在此三條垂直線所找到的彎曲點連成一直線。

當進行垂直方向對準時，此線段與線段 B 之交會點應位於線段 V。



備註：垂直線與水平線之比例不同。

圖十六：以儀器進行垂直及水平方向調整（非對稱明暗截止線）-三線段掃描法

8.2.3.2.2 對稱明暗截止線之近光頭燈或前霧燈水平調整

明暗截止線之位置應使投射之光型與 V-V 線對稱。

8.2.3.2.2.1 對於成對使用之前霧燈或為非對稱光型之前霧燈，其明暗截止線水平方向之調整應依申請者指定之方式，或以其他方式使明暗截止線與 V-V 線對稱。

9. 道路照明裝置之配光穩定性試驗

9.1 道路照明裝置總成試驗

依照本規定測量光度值後：

(a)非對稱光型頭燈或 AFS：

近光光束：25L、50R、B50L

遠光光束：最大光度點(I_{max})

(b)對稱光型頭燈：

(i)類型 BS

近光光束：0.50 度 U／1.5 度 L 及 0.50 度 U／1.5 度 R、50R、50L

遠光光束：最大光度點(I_{max})

(ii)類型 CS 及 DS

近光光束：0.86 度 D-3.5 度 R、0.86 度 D-3.5 度 L

遠光光束：最大光度點(I_{max})

(c)前霧燈：HV 及區域 D(I_{max})之最大光度點。

應以製成品進行配光穩定性試驗。

9.1.1 頭燈或前霧燈：

「製成品」係指包含燈泡及其燈具本身、光源或光源模組等可能影響其散熱性質之燈具總成。

9.1.2 AFS：

(a) 「製成品」係指系統本身之完整左、右側，包含電子式光源控制單元及／或供電與操作裝置、其燈具本身及可能影響散熱性質之燈具。

(b) 下述「受驗件」等同於製成品或受驗安裝元件。

9.1.3 試驗應依下述執行：

(a) 此試驗須於環境溫度攝氏二十三度（正／負五度），乾燥且靜止氣流中進行，受驗件之安裝須能表示實際裝車位置。

(b) 若為可更換式光源者，應使用量產燈泡且經老化至少一小時、或使用量產氣體放電式光源且經老化至少十五小時、或使用量產 LED 模組且經老化至少四十八小時，並於試驗前冷卻至周圍溫度。應使用申請者提供之 LED 模組。

(c) 若為提供遠光光束適路功能之系統，則在作動時其遠光光束應為最大點亮狀態。

9.1.4 該測試設備應與使用於頭燈型式認證測試者相當。AFS 或部件應先於執行測試之前，被調整至正常狀態。

操作受驗件時不得將其自夾治具上移除或重新調整。應使用專供該頭燈使用類型之光源。

9.2 配光穩定性試驗

9.2.1 乾淨裝置

該裝置應以規定 9.2.1.1 操作十二小時，並以規定 9.2.1.2 進行檢查。

9.2.1.1 試驗程序

9.2.1.1.1 裝置應依規定時間執行一段時間使：

(a) 若裝置僅設計為單一照明功能（遠光光束或近光光束或前霧燈），且近光光束段位數在一個（含）以內者，則發光元件應依照 9.2.1 規定時間點亮。

(b) 若裝置僅設計為具有兩個以上照明功能，該裝置應依照下述循環，直到達到規定時間：

主要模式點亮十五分鐘。

依申請者規格，在同一燈具總成內，預期同時使用且消耗最大總功率之組合之所有其他功能，點亮五分鐘。

若受測頭燈包含訊號類燈具，訊號燈應於試驗過程中點亮（晝行燈除外），若為方向燈則以亮、滅時間一比一閃爍點亮。

(c) 利用額外光源或光源模組產生轉彎光型之近光光束，其額外光源應於近光光束作動期間點亮一分鐘，接著關閉九分鐘。

(d) 對於多光源之遠光燈，若申請者宣告部分遠光光束（額外光源之一）專供閃爍信號使用，則測試時可不點亮。

9.2.1.1.2 試驗電壓

受驗件之電壓應符合下列規定：

(a) 對於直接由車輛供電之可更換式光源者：除非申請者另有指定否則應分別以六點三伏特、十三點二伏特或二十八伏特進行量測。若申請者指定其他電壓值。在這種情況下，應進行試驗與燈泡光源工作可使用之最高電壓。

(b) 對於可更換式氣體放電式光源者：車輛電壓為十二伏特系統者，其電子式光源控制器或光源與安定器整合之光源，試驗電壓為十三點二（正／負零點一）伏特或其他由申請者指定之電壓。

(c) 對於直接由車輛供電之不可更換式光源者：除非申請者另有指定否則應分別以六點三伏特、十三點二伏特或二十八伏特進行量測。

(d) 對於具備獨立供電裝置但受車輛系統完全控制之光源（不可更換式或可更換式），或由一供電與作動裝置供電之光源：上述試驗電壓應施加於該裝置之輸入端子。可由申請者提供該供電與作動裝置，或特殊供電器。

(e) 除相關法規另有規定外，否則 LED 光源及 LED 模組應分別以六點三、十三點二或二十八伏特進行量測。由電子式光源控制單元操作之 LED 光源及光源模組應依申請者宣告方式進行量測。

(f) 對於與訊號燈以成組、複合或相互結合式設計且其額定電壓非為六伏特、十二伏特或二十四伏特者，應調整為申請者所宣告之電壓以確保該燈具之光學功能正常。

(g) 對於氣體放電式光源者：車輛電壓為十二伏特系統者，其施加於安定器端或光源與安定器整合之光源端，試驗電壓為十三點二（正／負零點一）伏特或其他由申請者指定之電壓。

9.2.1.2 判定基準

9.2.1.2.1 目視檢查

當頭燈穩定至環境溫度時，頭燈應以乾淨之濕棉布清潔透鏡及外部透鏡（依實際情況）然後進行目視檢查，頭燈之透鏡及外部透鏡應無扭曲、變形、裂痕或顏色之變化。

9.2.1.2.2 光度檢查

量測下列配光螢幕各點之值：

9.2.1.2.2.1 非對稱光型之近光光束頭燈：

(a) 近光光束

-50R、B50L、40L。

(b) 遠光光束：最大光度點(I_{max})。

若頭燈因熱而使明暗截止線產生變形時（依規定 9.3），可額外進行校準。

除 B50L 點外，試驗值不應與試驗前之讀值誤差百分之十以上。

B50L 點之試驗值不應較試驗前之讀值逾一百七十燭光。

9.2.1.2.2.2 對稱光型之近光光束頭燈：

(a) 類型 BS 頭燈：

-近光光束：50R-50L-0.50 度 U／1.5 度 L 及 0.50 度 U／1.5 度 R

-遠光光束：最大光度點(I_{max})

(b) 類型 CS 及 DS 頭燈：

-近光光束：0.86 度 D／3.5 度 R-0.86 度 D／3.5 度 L-0.50 度 U／1.5 度 L 及 0.50 度 U／1.5 度 R

-遠光光束：最大光度點(I_{max})

若頭燈因熱而使明暗截止線產生變形時（依規定 9.3），可額外進行對準。

除 0.50 度 U／1.5 度 L 及 0.50 度 U／1.5 度 R 點外，試驗值不得與試驗前之讀值誤差百分之十以上。0.50 度 U／1.5 度 L 及 0.50 度 U／1.5 度 R 點之試驗值不應較試驗前之讀值逾二百五十五燭光。

9.2.1.2.2.3 前霧燈：HV 點及區域 D 之最大光度點(I_{max})。

若前霧燈因熱而使明暗截止線產生變形時（依規定 9.3），可額外進行對準。

試驗值不得與試驗前之讀值誤差百分之十以上。

9.2.2 塗汙頭燈試驗

對於每一功能或近光光束段位應於 9.2.1 乾淨裝置試驗後，接著依照 9.2.2.1 塗汙準備及 9.2.1.2 檢查後，再依照 9.2.1.1 操作一小時。

9.2.2.1 頭燈試驗準備

9.2.2.1.1 試驗用混合物

9.2.2.1.1.1 玻璃透鏡者：試驗用混合物由水與下列物質之組成：

(a) 九份二氧化矽(Silica)，粒子大小零至一百微米(μm)；

(b) 一份植物性碳合物（如 Beechwood 山毛櫸），粒子大小零至一百微米(μm)；

(c) 零點二份 NaCMC；及

(d) 五份氯化鈉（純度百分之九十九）；

(e) 適量蒸餾水（傳導率小於一 microS/m）。

混合物不能放置超過十四天。

9.2.2.1.1.2 塑膠透鏡者：試驗用混合物由水與下列物質之組成

(a) 九份二氧化矽(Silica)，粒子大小零至一百微米(μm)；

(b) 一份植物性碳合物（如 Beechwood 山毛櫸），粒子大小零至一百微米(μm)；

(c) 零點二份 NaCMC；

(d) 五份氯化鈉（純度百分之九十九）；

(e) 十三份蒸餾水（傳導率小於一 microS/m）； 及

(f) 二正／負一份之表面活性劑。

混合物不能放置超過十四天。

9.2.2.1.2 試驗用混合物於頭燈上之應用

將試驗用混合物均勻塗於頭燈上直至下列各點光度值降為原來之百分之十五至百分之二十：

(a) 非對稱光型頭燈或 AFS：

(i)近光及遠光光束共用之頭燈與僅具遠光光束功能之頭燈：最大光度點(I_{max})；

(ii)僅具近光光束功能之頭燈：50R 及 40L；

(b)對稱光型頭燈：

(i)類型 BS 頭燈：

近光及遠光光束共用之頭燈與僅具遠光光束功能之頭燈：最大光度點(I_{max})；

僅具近光光束功能之頭燈：50L 及 50R

(ii)類型 CS 及 DS 頭燈：

近光及遠光光束共用之頭燈與僅具遠光光束功能之頭燈：最大光度點(I_{max})；

僅具近光光束功能之頭燈：0.50 度 U／1.5 度 L、0.50 度 U／1.5 度 R 及 0.86 度 D/V

(c) 前霧燈：區域 D 之最大光度點(I_{max})

9.3 試驗"明暗截止線"因熱影響在垂直方向位置之變化

此試驗是要確認明暗截止線因熱影響在垂直方向位置之變化，不超過近光光束、前霧燈或 AFS 投射段位 C 近光光束，或各指定近光光束模式之系統或元件指定值。

裝置經 9.2 試驗後，在不移開或不調整其位置下，進行 9.3.1 試驗。

若AFS有一個以上照明元件或照明元件之總成提供明暗截止線，則其每一個皆要個別地進行此試驗。

若AFS具有移動之光學元件，則只選擇其最接近垂直移動量平均值位置及／或正常狀態初始位置進行試驗。試驗僅限於對應直線道路之訊號輸入狀態。

9.3.1 試驗程序

9.3.1.1 試驗電壓應依照 9.2.1.1.2 規定，且應於環境溫度攝氏二十三度（正／負五度），乾燥且靜止氣流中進行。

裝置應在不移開或不調整其位置下，進行試驗（電壓依照 9.2.1.1.2 規定調整）

(a) 使用量產燈泡且經老化程序至少一小時；

(b) 使用量產 LED 光源及／或 LED 模組且經老化程序至少四十八小時；

(c) 使用量產氣體放電式光源且經老化程序至少十五小時。

9.3.1.2 非對稱光型頭燈：

應於試驗進行後三分鐘(r3)及六十分鐘(r60)時分別確認明暗截止線位置（通過 vv 及 B50L 之兩垂直線間之水平段）。

9.3.1.3 對稱光型頭燈：

應於試驗進行後三分鐘(r3)及六十分鐘(r60)時確認下列範圍內之明暗截止線位置。

(a) 類型 BS 頭燈：分別通過 50L 及 50R 之兩垂直線間之水平段。

(b) 類型 CS 及 DS 頭燈：分別通過 3.5L 及 3.5R 之兩垂直線間之水平段。

9.3.1.4 前霧燈：

應於試驗進行後三分鐘(r3)及六十分鐘(r60)時分別確認垂直線 V-V 線左右兩側各三度。

前述明暗截止線位置變異之量測，應以任何提供可接受準確度及重現性結果之方法進行。

9.3.2 試驗結果

9.3.2.1 試驗結果以微弧度(mrad)表示

(a) 對於頭燈或 AFS，其向上之偏差絕對值$\Delta r_1=|r_3 - r_{60}|$應不超過一點零微弧度（$\Delta r_1 \leq$一點零微弧度），且向下之偏差絕對值不超過二點零微弧度（$\Delta_{r1} \leq$二點零微弧度）。

(b) 對於前霧燈，其偏差絕對值$\Delta r_1=|r_3 - r_{60}|$應不超過二點零微弧度（$\Delta r_1 \leq$二點零微弧度）。

9.3.2.2 若頭燈或 AFS 向上之試驗值介於一點零至一點五微弧度之間，前霧燈向上之試驗值介於二點零至三點零微弧度之間，頭燈、AFS 或前霧燈向下之試驗值介於二點零至三點零微弧度之間，則須取一個額外裝置受驗件，且安裝於可正確代表實際裝車位置之夾治具上，再依 9.3.1 執行一次試驗得其偏差絕對值，試驗前裝置執行三次點一小時（電壓依照 9.2.1.1.2 規定調整）滅一小時之循環程序，以穩定系統各機械部件位置。

經過上述三次循環程序後，若依照上述 9.3.2 規定所測量得額外裝置受驗件之偏差絕對值△r 符合 9.3.2.1 之要求，則該裝置視為符合本項試驗。

10. 配光穩定性試驗之操作期間概述

下列為各作動功能縮寫：

P：近光燈

D：遠光燈（D1+D2 係指兩道遠光光束）

F：前霧燈

係指連續點亮。

－　－　－

係指熄燈十五分鐘，點亮五分鐘之循環。

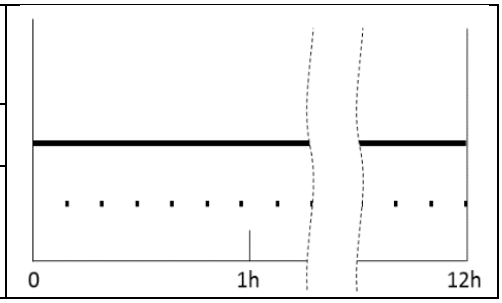
▬　▬　▬

係指點亮十五分鐘，熄燈五分鐘之循環。

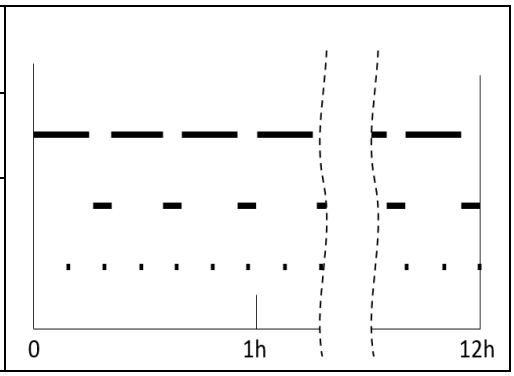
▪　▪　▪　▪

係指熄燈九分鐘，點亮一分鐘之循環。

下述功能組合僅為示例。

主要模式之光源（P 或 D 或 F）	
轉彎光型之額外光源或光源模組（僅近光光束之致動期間）	

圖十七、配備單一照明功能及轉彎光型之頭燈範例

主要模式之光源（P 或 D 或 F）	
所有其他功能之光源（依實際情況為主要模式）	
轉彎光型之額外光源或光源模組（僅近光光束之致動期間）	

圖十八、配備數個照明功能及轉彎光型之頭燈範例

11. 塑膠透鏡之性能試驗

11.1 行政要求

11.1.1 檢測報告應包含下述 11.3.1 至 11.3.5 所述之試驗及結果。
測試報告應載明適用之道路照明裝置。

11.1.2 測試報告：

11.1.2.1 用於測試透鏡之塑膠材料：十四個透鏡；

11.1.2.1.1 其中十個透鏡可以尺寸至少為六十乘八十公釐以上平坦表面或具有曲率但中央至少有十五乘十五公釐之平坦區域（曲率半徑不小於三百公釐）之十個受驗件材料取代；

11.1.2.1.2 每個透鏡或受驗件材料應以量產方式生產；

11.1.2.2 光學組件（視實際狀況），可依照申請者之說明安裝透鏡。

11.1.2.3 塑膠材料製成之傳送光組件之抗紫外線性能（抵抗頭燈內部 LED 模組之紫外線輻射）：一個使用於道路照明裝置之每種相關材料之受驗件或包含

這些之道路照明裝置。每個受驗件材料其外觀及外表面處理應與認證之頭燈相同（視實際狀況）；

若未使用規定 12 指定之低紫外線型式以外之 LED 模組，或用來防止紫外線所裝設保護之相關元件（如玻璃濾鏡），得免對光源內部材料進行抗光源輻射試驗。

11.2 通則

11.2.1 依照 11.1.2 提供之受驗件應符合 11.3.1 至 11.3.6 規定。

11.2.2 依照規定 11.3.1.3.4 提供之兩個道路照明裝置總成，塑膠透鏡應滿足 11.3.7 之要求。

11.2.3 受驗件（塑膠材料之透鏡或受驗件材料）應與預期安裝之光學組件組成（視實際情況）依照表十八所示依序執行試驗。

11.2.4 若申請者能提出已符合 11.3.1 至 11.3.5 試驗之佐證資料，或其他等效試驗，則無需重複此試驗，僅需執行表十八試驗。

11.2.5 材質試驗之順序

塑膠材料之試驗（依照規定 11.1.2 提供透鏡或受驗件材料）

表十八、塑膠透鏡試驗項目

受驗件 / 試驗	透鏡或受驗件材料										透鏡			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
照度量測											X	X	X	
溫變試驗											X	X	X	
照度量測											X	X	X	
穿透率量測	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
擴散率量測	X	X	X				X	X	X					
耐候耐光試驗	X	X	X											
穿透率量測	X	X	X											
抗化學物試驗	X	X	X											
擴散率量測	X	X	X											
耐清洗劑				X	X	X								
耐碳氫化物試驗				X	X	X								
穿透率量測				X	X	X								
抗劣化試驗							X	X	X					
穿透率量測							X	X	X					
擴散率量測							X	X	X					
塗層附著力試驗														X
抗光源輻射試驗*										X				

*此試驗涉及配備有氣體放電式光源之前霧燈、頭燈及 AFS。

表十九、頭燈總成試驗項目

試驗項目	頭燈總成、系統或其元件	
	受驗件編號	
	1	2
抗劣化試驗	X	
光度試驗	X	
塗層附著力試驗		X

11.2.6 光之擴散與穿透之試驗方法

11.2.6.1 設備（如圖十九）

半擴散角為 beta/2= $17.4 \cdot 10^5$ rd 之光束瞄準儀 K 以一開孔六公釐之隔板 D_{tau} 置於受驗件位置處予以限制。

利用一經球面像差補正之無色聚光透鏡 L_2 連接隔板 D_{tau} 與接受器 R，透鏡 L_2 之直徑不應使其受驗件擴散光於半頂角為 beta / 2 = 14 度的圓錐中形成隔板(Diaphragm)。

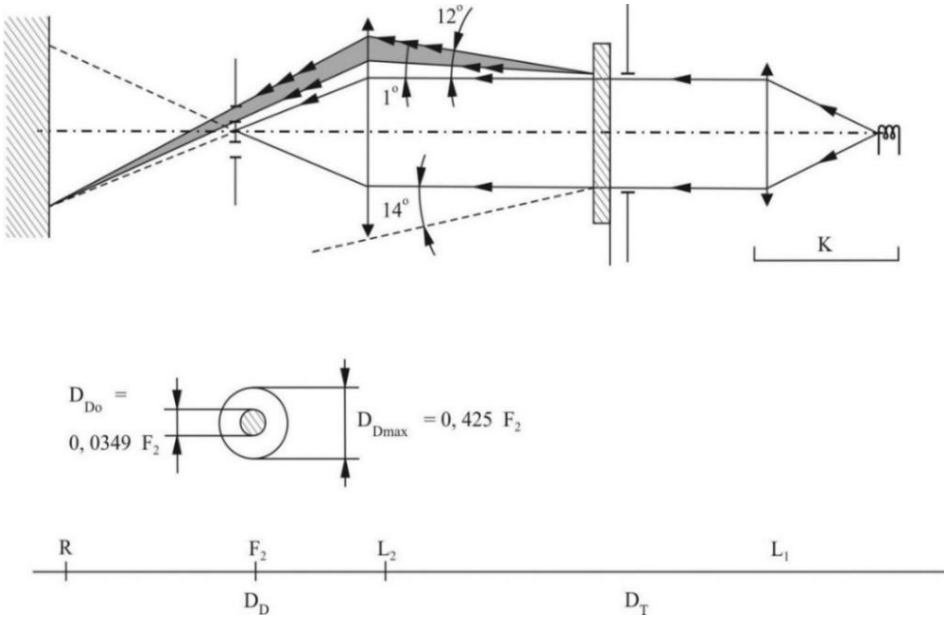
一個具有下列角度特性之環形隔板 D_D 置於 L_2 之焦點處。

$alpha_o/2$ = 1 度且 $alpha_{max}/2$ = 12 度

隔板中心之不透光部分應能防止自光源直射之光線，此一部分可移開或重新放回原處。

L_2 D_{tau} 之距離與透鏡 L_2 之焦距 F_2 應使 D_{tau} 之投影完全進入接收器 R 中。

當初始入射光通量為一千單位時，每一讀值之絕對精度應優於一單位。



圖十九：量測擴散與穿透變化之光學設定

11.2.6.2 量測

應取下列之讀值：

表十九、讀值

讀值	有無受驗件	有無D_D之中央部分	代表量
T_1	無	無	入射光通量之初始值
T_2	有(試驗前)	無	新材料於攝氏24度穿透之光通量
T_3	有(試驗後)	無	經受驗材料於攝氏24度穿透之光通量
T_4	有(試驗前)	有	新材料光通量之擴散量
T_5	有(試驗後)	有	經受驗材料光通量之擴散量

11.2.7 噴灑試驗方法

11.2.7.1 試驗設備

11.2.7.1.1 噴槍

使用之噴槍應具有直徑一點三公釐之噴嘴，液體在六點零至六點五 bar 操作壓力下流量為零點二四（正／負零點零二）公升／分鐘。在這些操作狀態下，暴露於劣化表面上，於距離噴嘴三百八十（正／負十）公釐處進行劣化之表面受影響扇形區域直徑應為一百七十（正／負五十）公釐。

11.2.7.1.2 試驗混合物

試驗混合物應包含：

(a) 莫氏硬度 7 之矽砂，晶粒尺寸介於零至零點二公釐且呈常態分布，角度係數一點八至二；

(b) 每公升水含砂二十五公克，其水之硬度不超過二百零五公克／立方公尺。

11.2.7.2 測試

燈具透鏡外表面應依照上述進行一或多次噴砂，噴灑時應盡可能與受驗件表面垂直。

評估劣化之方式係藉由於受驗件旁邊放置一或多個玻璃樣品作為參考來檢查。噴灑混合物直到受驗件之擴散率偏差依照 11.2.6 方式測得：

$$\Delta d = \frac{T_5 - T_4}{T_2} = 0.0250 \pm 0.0025$$

數個參考受驗件可用來確認表面劣化之均勻性。

11.2.8 膠帶附著力試驗

11.2.8.1 目的

此方法用以決定膠帶貼於玻璃之附著線性力試驗方法。

11.2.8.2 原則

測量玻璃表面呈九十度角撕下膠帶所需力量。

11.2.8.3 環境規範

環境條件應為攝氏二十三（正／負五）度，且相對溼度百分之六十五（正／負十五）RH。

11.2.8.4 試驗段

試驗前，受驗膠捲應於前述環境規範下靜置二十四小時。於膠帶卷使用三圈後，每捲膠帶取五段長度四百公釐。

11.2.8.5 程序

應於前述環境條件下進行試驗。

採放射式以約三百公釐／秒之速度取下五段受驗膠帶，並於十五秒內進行下述動作：

無過大壓力下，將膠帶貼於玻璃上以手指壓平（消除氣泡），使膠帶與玻璃板之間不留氣泡。

將受驗件置於規範環境條件下十分鐘。以垂直受驗件軸向之方式將膠帶自玻璃板撕起約二十五公釐。

固定玻璃板並將膠帶活動端轉成九十度，以垂直膠帶與玻璃板分離線之方式施力。

以三百（正／負三十）公釐／秒之速度撕下膠帶並記錄所需力量。

11.2.8.6 試驗結果

測得五個數值依序列出，並取中位數值作為量測結果，單位為牛頓／公分膠帶寬。

11.3 試驗要求規範

11.3.1 溫變試驗：

11.3.1.1 三個試件置放於溫度攝氏二十三（正／負五）度、溼度百分之六十至七十五 RH，四小時後，再經過如下之溫溼度變化循環五次：

(a) 攝氏四十（正／負二）度與百分之八十五至九十五 RH，三小時；

(b) 攝氏二十三（正／負五）度與百分之六十至七十五 RH，一小時；

(c) 攝氏負三十（正／負二）度，十五小時；

(d) 攝氏二十三（正／負五）度與百分之六十至七十五 RH，一小時；

(e) 攝氏八十（正／負二）度，三小時；

(f) 攝氏二十三（正／負五）度與百分之六十至七十五 RH，一小時；

備註：為了避免熱衝擊影響，於攝氏二十三（正／負五）度之一小時之時間應包含從一溫度至另一溫度之過渡期間。

11.3.1.2 光度量測

11.3.1.2.1 應於試驗前、後進行光度量測：

11.3.1.2.2 應以標準光源及／或光源模組，或標準氣體放電式光源（視實際情況）量測下列各點：

(a) AFS、類型 C 及 V 之近光光束、類型 A 及 B 之遠光光束：

近光光束：B50L、50R

遠光光束：最大光度點(I_{max})

(b)類型 BS 頭燈：

近光光束或近、遠光燈：B50、50L 及 50R

遠光燈或近、遠光燈：最大光度點(I_{max})

類型 CS 及 DS 頭燈：

近光光束或近、遠光燈：0.86 度 D／3.5 度 R、0.86 度 D／3.5 度 L、0.50 度 U／1.5 度 L 及 0.50 度 U／1.5 度 R

遠光燈或近、遠光燈：最大光度點(I_{max})

(c)前霧燈：

vv 線及線 6 之交叉點，以及

vv 線及線 4 之交叉點。

11.3.1.2.3 試驗結果

試驗前、後照度值誤差應小於百分之十。

11.3.2 耐候耐光及抗化學物試驗

11.3.2.1 耐候耐光試驗

三個受驗件（透鏡或受驗件材料）應於五千五百 K 與六千 K 之色溫暴露於具有類似黑體光譜能量分布之光源輻射。於光源及受驗件之間應放置適當之濾光片，以盡可能減少波長小於二百九十五奈米且大於二千五百奈米之輻射。

受驗件應暴露於能量一千二百正／負二百瓦／平方公尺之照射下，直至接受四千五百正／負二百百萬焦耳／平方公尺之能量，受驗件之溫度以置於同位置之黑面板量得攝氏五十（正／負五）度，為求照射均勻試件應以每分鐘一至五轉之速度繞輻射源旋轉。再以攝氏二十三（正／負五）度蒸餾水（導電率小於一 mS/m）噴灑五分鐘，乾燥二十五分鐘。

11.3.2.2 抗化學物試驗

於 11.3.2.1 所述試驗及 11.3.2.3.1 所述量測後，三個受驗件之外表面應依照 11.3.2.2.2 所述混合物（如 11.3.2.2.1 定義）進行處理。

11.3.2.2.1 試驗混合物

混合物應由百分之六十一點五的庚烷、百分之十二點五的甲苯、百分之七點五的四氯化物、百分之十二點五的三氯乙烯以及百分之六的二甲苯（體積百分比）所組成。

11.3.2.2.2 試驗混合物之應用

將棉布浸於規定 11.3.2.2.1 定義之試驗混合物中，並鋪在受驗件上十秒鐘後，在受驗件外表面上施加五十牛頓／平方公分（相當於於十四乘以十四公釐之測試表面上施加一百牛頓）之壓力十分鐘。

於此十分鐘內，應再次將棉布浸於混合物中，以使液體之組成與規定之試驗混合物相同。

於應用期間，允許補償施加於受驗件上之壓力，以防止其產生裂紋。

11.3.2.2.3 清洗

於試驗混合物之應用後，受驗件應置於開放空氣中乾燥後，於攝氏二十三（正／負五）度以 11.3.4.1 所述清洗劑清洗受驗件，再以攝氏二十三（正／負五）度之蒸餾水（雜質含量不超過百分之零點二）再次清洗試件後以軟布擦乾。

11.3.2.3 試驗結果

11.3.2.3.1 在耐候耐光試驗後，受驗件表面不應產生破裂、刮痕、碎屑及變形，三個受驗件穿透率偏差($\Delta t=(T2-T3)/T2$)平均值(Δt_m)應小於或等於零點零二。

11.3.2.3.2 在抗化學物試驗後，受驗件表面不應殘留任何可能影響照明光線散射之化學殘漬，三個受驗件擴散率偏差($\triangle d=(T5-T4)/T2$)平均值($\triangle d_m$)應小於或等於零點零二。

11.3.3 光源輻射試驗

視實際情況，進行以下試驗：

每一道路照明裝置之傳送光塑膠組件應暴露於其光源所發出之光中，其試驗時角度及距離需與道路照明裝置相同。這些受驗件應具有與道路照明裝置部件相同之顏色及外表面處理（視實際情況）。

連續暴露一千五百小時後，使用新光源時其投射光之顏色須符合規定，且試件表面不應有破裂、刮痕、碎屑及變形。

若使用之光源符合本基準中「燈泡」規定之一般燈泡規範及／或低紫外線型式氣體放電式光源及／或低紫外線型式 LED 模組，或用來防止紫外線所裝設保護之相關元件（如玻璃濾鏡），得免內部材料之光源輻射試驗。

11.3.4 耐清洗劑及碳氫化物試驗

11.3.4.1 耐清洗劑

三個試件加熱至攝氏五十（正／負五）度，浸入攝氏二十三（正／負五）度混合液百分之九十九純水（雜質含量不超過百分之零點零二）及百分之一磺化月桂酸溶液(Alkylaryl sulphonate)五分鐘，取出後再放入攝氏五十（正／負五）度之試驗櫃中乾燥後以濕布拭淨。

11.3.4.2 耐碳氫化物試驗

此三個試件的外表面以浸過百分之七十正庚烷（N-heptane）與百分之三十甲苯（Toluene）之棉布擦拭一分鐘，再於通風處乾燥。

11.3.4.3 試驗結果

於上述兩項試驗後，三個受驗件穿透率偏差(Δ t=(T2-T3)/T2)平均值(Δ tm)W 應小於或等於零點零一。

11.3.5 抗劣化試驗

11.3.5.1 劣化方法

三個受驗件（透鏡）之外表面應依照 11.5 中所述之方法進行劣化試驗。

11.3.5.2 試驗結果

試驗後三個試件穿透率（$\Delta t=(T_2-T_3)/T_2$）及擴散率偏差（$\Delta d=(T_5-T_4)/T_2$）之平均值應：

$\Delta t_m \leq 0.100$；

$\Delta d_m \leq 0.050$。

11.3.6 塗層附著力試驗（視實際情況）

11.3.6.1 受驗件之準備

在附有塗層之透鏡表面取二十乘以二十公釐之區域以刀片在透鏡表面畫出單位方格二乘以二公釐之網格，施加於刀片或針之壓力至少應能切穿塗層。

11.3.6.2 試驗方法

使用 11.2.8 規定之標準條件下測得黏著力為二牛頓／公分（正／負百分之二十）之膠帶。膠帶寬度至少二十五公釐，將膠帶壓於 11.3.6.1 所述區域上至少五分鐘。

貼上五分鐘後，以一點五（正／負零點二）公尺／秒定速垂直於膠帶表面撕下膠帶。

11.3.6.3 試驗結果

網格區應無明顯之損壞，在單位方格邊界或切割邊緣之損壞是可允許的，但面積總和應小於網格面積之百分之十五。

11.3.7 頭燈總成整體性能試驗

11.3.7.1 透鏡表面對機械劣化之抗力

11.3.7.1.1 試驗

編號 1 號受驗件依照前述 11.3.5.1 執行試驗。

11.3.7.1.2 試驗結果

11.3.7.1.2.1 類型 C 及 V 之近光光束、類型 A 及 B 之遠光光束、AFS，依照本規範執行頭燈組光學量測應：

(a) 於 B50L 及 HV 點處，其光度值不得比最大值高百分之三十以上。

於 75R 點處，則不得比最小值低百分之十以上；或

(b) 當頭燈僅作動遠光光束，於 HV 處，其光度值不得比最小值低百分之十以上。

11.3.7.1.2.2 類型 BS、CS 及 DS ，依照本規範執行頭燈組光學量測後，應：

(a) 於 HV 點處，其照度值不得比最大值高百分之三十以上。

類型 BS 於 50L、50R 點處，類型 CS 及 DS 於 0.86 度 D／3.5 度 R、0.86 度 D／3.5 度 L 處，則不得比最小值低百分之十以上；或

(b) 當頭燈僅作動遠光光束，於 HV 處，其光度值不得比最小值低百分之十以上。

11.3.7.1.2.3 對於前霧燈，依照本規範執行頭燈組光學量測後，應：於線 2 及線 5 處，其光度值不得比最大值高百分之三十以上。

11.3.7.2 塗層附著力試驗（視實際情況）

編號 2 號受驗件應依照前述 11.3.6 執行試驗。

12. LED 模組及道路照明裝置附有 LED 模組及／或 LED 光源之規定

12.1 通則

12.1.1 若裝設LED模組，當測試電子式光源控制單元時，每個LED模組樣品應符合相關的規範。

12.1.2 LED模組的設計應考量於一般使用狀態時能有良好的作動。而且應驗證在設計或者製造過程中沒有缺失。亦應考量若有一個LED燈失效是否會造整個LED模組失效。

12.2 LED 模組之製造

12.2.1 LED 模組內的 LED 燈應以適當的方式固定。

12.2.2 LED 模組及 LED 燈間的固定應牢靠。

12.3 試驗條件

12.3.1 所有的受驗件應依下述 12.4 的規定試驗。

12.3.2 操作條件：

12.3.2.1 LED 模組操作條件：

所有的受驗件應依 4.6.2.1.1 及 4.6.2.2.1 之規定試驗。

12.3.2.3 環境溫度：電子及光度特性的量測，應於環境溫度攝氏二十三（正／負五）度，乾燥且靜止氣流中進行。

12.3.3 老化程序

於試驗前，LED 模組應依上述之規定操作十五小時並冷卻至室溫。

12.4 特定之規範及測試

12.4.1 顏色特性：紅色。

應執行本法規 4.14 規定之外的額外量測。LED 模組或附有 LED 模組的頭燈最低的紅色光，在電壓五十伏特之下應為：

$$k_{red} = \frac{\int_{\lambda=610\,nm}^{780\,nm} E_e(\lambda)\,V(\lambda)\,d\lambda}{\int_{\lambda=380\,nm}^{780\,nm} E_e(\lambda)\,V(\lambda)\,d\lambda} \geq 0.05$$

其中：

$E_e(\lambda)$（單位: W）輻射光通量之光譜分佈[W]

$V(\lambda)$（單位: 1） 光譜發光效能[l]

(λ)（單位: nm） 波長[nm]

此數值應可以間格距離為一奈米來計算。

12.4.2 紫外線輻射：

低紫外線型式之 LED 模組，在裝置以外測試時其紫外線輻射應為：

$$k_{UV} = \frac{\int_{\lambda=250\,nm}^{400\,nm} E_e(\lambda)\,S(\lambda)\,d\lambda}{k_m \int_{\lambda=380\,nm}^{780\,nm} E_e(\lambda)\,V(\lambda)\,d\lambda} \leq 10^{-5}\,W/lm$$

其中：

$S(\lambda)$（單位: 1） 光譜權變函數[1]

k_m=輻射常數的最大值六百八十三 lm/W

此數值應可以間格距離為一奈米來計算。紫外線輻射應依表二十數值加以加權。

表二十、紫外線數據表：其數值取自「IRPA/INIRC 紫外線輻射曝曬限制值指引」。所列波長（奈米）為代表值，其他數值應以內插方式取得

λ	S(λ)	λ	S(λ)	λ	S(λ)
250	0.430	305	0.060	355	0.000 16
255	0.520	310	0.015	360	0.000 13
260	0.650	315	0.003	365	0.000 11
265	0.810	320	0.001	370	0.000 09
270	1.000	325	0.000 50	375	0.000 077
275	0.960	330	0.000 41	380	0.000 064
280	0.880	335	0.000 34	385	0.000 053
285	0.770	340	0.000 28	390	0.000 044
290	0.640	345	0.000 24	395	0.000 036
295	0.540	350	0.000 20	400	0.000 030
300	0.300				

12.5 產生主要近光光束之 LED 模組，其目標光通量流明值之量測應依下述：

12.5.1 LED 模組之配置應依其所提供之技術資料。光學元件（第二組光學）應由檢測機構依照申請者之要求藉由工具將之移除。此步驟及依照下述於量測過程之情況應於測試報告中描述。

12.5.2 申請者對於每一型式之 LED 頭燈應提供一組模組及其電子光源控制單元（若適用時），且亦需提供足夠的說明。

可提供合適的熱管理裝置（如散熱裝置）以模擬相當於頭燈或 AFS 操作時之發熱情況。

開始測試前，每一個 LED 模組應先在相當於頭燈操作時之相同情況，進行老化程序至少七十二小時。

若使用積分球，該積分球之直徑應至少為一公尺，且需至少為 LED 模組最大尺寸之十倍（兩者擇一取大者）。流明值的量測亦可整合以配光儀進行。

應考量於 CIE Publication 84-1989 中有關室溫、位置等之規定。

LED 模組應在積分球內或是配光儀前點亮約一小時。

流明值之量測應在光度處於穩定狀態後。

13. 光源之試驗程序

13.1 一般試驗要求

13.1.1 光度值及燈色之量測及確認應於光度處於穩定狀態後。

13.1.2 對於僅使用白熾科技外之光源科技之燈具（功能）：

13.1.2.1 除角燈以外之所有其他燈具，其光度值於點燈一分鐘及光度處於穩定狀態後進行量測應符合最小及最大值之規範。

對於點燈一分鐘後之光度分布值，可由光度處於穩定狀態後之光度分佈值計算而得，其方式為依照表二十一先測量一分鐘後及光度處於穩定狀態後，各點之光度並取得其比值，接著計算各應測點之光度值。

13.2 其他試驗要求

13.2.1 依照光源科技及燈具（功能）之光度分布值，除規定 13.1 外，應於表二十一所列測試點與時間，確認光度分佈值是否符合要求。

對於時間點之光度分佈值，可由光度達穩定狀態後，所量測得之光度分佈值進行計算，以燈具（功能）於量測點之光度比，推算在各試驗區域之光度分佈值。

13.2.1.1 對於僅使用白熾科技之燈具（功能），若光度達穩定狀態後量測得之數值符合規定，則燈具（功能）將視為符合所有時間點對應之光度要求。

13.2.1.2 對於僅使用氣體放電式科技之燈具（功能），若依照表二十一及光度達穩定狀態後量測得之數值符合規定，則燈具（功能）將視為符合所有時間點對應之光度要求。

13.2.1.3 對於僅使用 LED 科技之燈具（功能），若於點亮一分鐘後及光度達穩定狀態後量測得之數值符合規定，則燈具（功能）將視為符合所有時間點對應之光度要求。

13.2.1.4 對於使用任何其他產生光源科技之燈具（功能），其對應之光度要求須依照表二十一所時間點進行試驗及檢查，直至光度處於穩定狀態後結束。

13.2.1.5 對於使用一種以上產生光源之科技之燈具（功能），其對應之光度要求須依照規定 13.2.1.1~13.2.1.4 之組合中最嚴苛之時間點進行試驗及檢查。

13.2.1.6 對於光度值有疑義時（如非預期之啟動行為），燈具（功能）對應之最小光度要求應進行額外試驗及檢查，所有時間點之開始須依照表二十一所列之時間點，並於光度處於穩定狀態後結束。

修正說明：

一、本附件新增。

二、配合 UNECE R149 新增 01、01-S1、01-S2 版，且其版本另訂有實施日期，爰調和新增本項基準項目。

第十四條附表 附件九十二之一（修正前）

第十四條附表 附件九十三之一（修正後）

附件九十三之一、反光裝置

1. 實施時間及適用範圍：

1.1 中華民國一百十七年一月一日起，新型式之下列裝置，應符合本項規定。

1.1.1 使用於 M、N、O 及 L 類車輛之 IA、IB、IIIA、IIIB 及 IVA 類反光標誌（反光片）。

1.1.2 使用於 M、N 及 O 類車輛之 C、D、E、F 類及 D/E 類反光識別材料。

1.1.3 使用於總重量逾七點五公噸之 N2 類車輛與 N3 類車輛（曳引車除外）、全長逾八公尺之 O1、O2 與 O3 類車輛及 O4 類車輛之一、二、三、四及五類反光標識牌。

1.2 除大客車及幼童專用車以外之車輛，申請少量車型安全審驗者，得免符合本項「反光裝置」規定。

1.3 申請逐車少量車型安全審驗之車輛，得免符合本項「反光裝置」規定。

1.4 檢測機構得依本項基準調和之聯合國車輛安全法規(UN Regulations)，UN R150 01 系列及其後續相關修正規範進行測試。

2. 名詞釋義

2.1 除另有規定外，本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」之名詞釋義應適用於本項法規。

2.2 CIE 光分佈測量儀

2.2.1 幾何定義（詳參規定 6.1）

2.2.1.1 照明軸(I)：基準中心至光源之線段(Line segment)。

2.2.1.2 觀測軸(O) ：基準中心至光度計頭之線段。

2.2.1.3 觀測角(α)：照明軸與觀測軸間之夾角，觀測角為正數，在反射的情況下，觀測角限於小角度。

2.2.1.4 觀測半平面：原點於照明軸上，並包含觀測軸之半平面。

2.2.1.5 基準軸(R)：原點於基準中心，用來描述反射角度位置。

2.2.1.6 入射角(β)：照明軸與基準軸間之夾角，入射角係由一垂直分量 β_1 及水平分量 β_2 組成。

在任何方向上，垂直角 β_1 皆為已知(Given)。

備註一：這些角度通常不大於九十度，惟為完整性，定義其整個範圍為：

負九十度<β_1<九十度及負一百八十度<β_2<一百八十度。

備註二：入射角有時亦稱為照射角。

2.2.1.7 旋轉角(ε)：相對於基準軸旋轉，係指反光裝置從給定位置開始，繞其基準軸旋轉之角度，若反光材料或裝置上具有標示（如：TOP 標示），則該標誌定義為 ε=零度，旋轉角 ε 的範圍為負一百八十<ε<正一百八十度。

2.2.1.8 第一軸(1)：通過基準中心，且垂直於觀測半平面之軸線。

2.2.1.9 第二軸(2)：通過基準中心，且垂直於第一軸與基準軸之軸線。當負九十＜β_1＜正九十度，第二軸之正方向位於觀測半平面內；如規定 6.1。

2.2.2 光度定義

2.2.2.1 發光強度係數(R_I)：於給定之照射角、發散角及旋轉角，反光裝置於觀測方向上之反射光發光強度 I 除以反光裝置之法線照明(Normal illumination)($E_\perp$)而得之商。

$$R_I = \frac{I}{E_\perp}$$

RI 亦稱為 CIL，單位為 cd/lx。

2.2.2.2 特定反射係數(Specific coefficient of retro-reflection，R_A)：於一平坦反射表面，其發光強度係數 R_I 除以面積 A 而得之商。

$$R_A = \frac{R_I}{A} = \frac{I}{E_\perp \cdot A}$$

特定反射係數之單位為 cd/(lx・m^2)；

2.2.2.3 發光率($\beta_{v,R}$)：受驗件三色激值(Tristimulus value)Y 與理想漫射體三色激值 Y_o 之比值。

$$\beta_{v,R} = \frac{Y}{Y_0}$$

2.2.2.4 反射光色：反射光顏色定義，應依照本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」之規定 2.20。

3. 反光裝置之適用型式及其範圍認定原則：

3.1 廠牌相同。

3.1.1 廠牌相同而製造者不同，仍視為非相同型式。

3.1.2 廠牌不同而製造者相同，則視為相同型式。

若主張反光裝置與已認證之其他反光裝置差別僅在於廠牌（或識別），則應提供：

(a) 由反光裝置申請者提出該反光裝置與已認證之其他反光裝置一致（廠牌或識別除外）且為同一申請者之聲明文件。

(b) 兩個具有新廠牌名稱或識別之受驗件，或等效文件。

3.2 反光材料之特性相同。

3.3 螢光材料之特性相同。

3.4 影響反光材料及／或標識牌屬性之部位相同。

3.5 設計之獨特幾何及機械特徵相同（僅適用於規定 7.之標識牌／裝置）。

3.6 適用於規定 7.之反光材料及／或標識牌形狀與尺寸之不同，不應視為不同型式。

4. 通則

4.1 反光識別材料、反光標誌或標識牌，以下皆稱為「反光裝置」。

4.1.1 反光裝置之構造，應能使其功能正常展現，並持續於正常狀態。其設計或製造出之成品，不應有任何會危害運作效率或影響良好狀態維持之缺陷。

4.1.2 反光裝置之組件應為不易拆卸。

4.1.3 反光標識材料之附著方式應穩固且耐久。

4.1.4 反光裝置之外表面，應易於清潔；表面不應粗糙，且任何可能之突出(Protuberances)均不應妨礙易於清潔之特性。

4.1.5 於正常使用時，不應進入反光標誌之內表面。

4.1.6 反光標誌（反光片）

4.1.6.1 反光標誌（反光片）可由組合式反光元件及濾鏡(Filter)組成，其設計應使其於正常使用狀態下不能被分開。

4.1.6.2 不應使用油漆或清漆對反光元件及濾鏡進行著色。

4.2 色度試驗條件

4.2.1 夜間光色之試驗程序：

4.2.1.1 此規定僅適用於白色、紅色或琥珀色之反光裝置。

4.2.1.2 該裝置應由 CIE 標準光源 A，其發散角為三分之一度且照射角為$\beta_1 = \beta_2$=零度，或若此情況之反射光為無色，則以角度β_1 =正／負五度，β_2 =零度，反射光發光強度之色度座標應於本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」之規定 2.20 之範圍內。

4.2.1.3 白色反光裝置不應產生選擇反射(Selective reflection)，意即反光裝置反射後，用於照明反光裝置之標準光源 A，其色度座標 X 及 Y 不應有大於零點零一之變化。

4.2.2 白晝光色之試驗程序：

反光識別材料應由 CIE 標準光源 D65(ISO 11664-2:2007(E)/CIE S 014-2/E:2006)以規定 6.2 所述之幾何條件(45a:0)或(0:45a)照射。

4.3 發光率之判定：

受驗件應依規定 6.2 之方法進行試驗。

5. 技術要求

5.1 IA 與 IB 類反光標誌

5.1.1 每個 IA 與 IB 類依照 5.1.7 進行試驗後，應符合：

(a) 規定 7.之尺寸及形狀要求；及

(b) 規定 5.1.4 至 5.1.5 之光度及色度要求；及

(c) 規定 5.1.7 之物理及機械要求（取決於材料之性質及反光裝置之構造）。

5.1.2 申請者應提供十個受驗件，並依照 5.1.7 所述之順序進行試驗。

5.1.3 試驗程序

5.1.3.1 經過規定 4.通則及規定 7.形狀與尺寸之確認後，十個受驗件應進行 8.1 耐熱性試驗，且至少應於試驗後一小時檢查色度特性（規定 5.1.5）及發散角 20'／照射角$\beta_1 = \beta_2$ = 零度之 R_I（規定 5.1.4），或位於規定 6.1.1.1 及 6.1.1.2 定義之位置（視實際情況）。

試驗值最高及最低之兩個受驗件應以 5.1.4 進行完整試驗。此兩個受驗件應由檢測機構留存，以進行可能需要之進一步檢查。

其中六個受驗件應以兩個為一組，分三組進行試驗：

第一組：兩個受驗件應連續進行 8.2 滲水試驗，若符合則再進行 9.1 耐燃油試驗及 9.2 耐潤滑油試驗。

第二組：兩個受驗件應進行 8.4 耐蝕試驗（視實際情況），且再進行 8.5 具鏡底面者後表面耐用試驗。

第三組：兩個受驗件應進行規定 8.6 耐候性試驗。

5.1.3.2 於前述 5.1.3.1 試驗後，每組反光標誌應：

5.1.3.2.1 符合 5.1.5 規定之光色。

5.1.3.2.2 符合 5.1.4 條件規定之 R_I。僅於發散角 20'／照射角$\beta_1 = \beta_2$ = 零度時才執行驗證，或於規定 6.1.1.1 及 6.1.1.2 之所有位置（視實際情況）。

5.1.4. 反光裝置 R_I 值之最小值

5.1.4.1 於對應發光強度(R_I)係數表中照射角$\beta_1 = \beta_2$ = 零度，申請者應指定一個或多個基準軸範圍。

5.1.4.2 若申請者指定一個以上或一個不同之基準軸範圍，則每次應重複對不同之基準軸或申請者指定之極端基準軸進行光度量測。

5.1.4.3 光度量測僅需考量由申請者指定之反光裝置其光學系統最外側相鄰平面之照明面，且對於IA或IB類應包含於直徑兩百公釐圓形內，儘管反光裝置光

學元件之表面不需達到該面積，惟照明面本身應限制為一百平方公分。申請者應指定須使用區域之範圍。

5.1.4.4 IA 及 IB 類

5.1.4.4.1 當依照 6.3 規定進行量測時，對於發散角及照射角，紅色反光裝置之 R_I 值應等於或大於表一內之值(單位：mcd/lux)。

表一：反光標誌之 R_I 值要求

				角度(度)					
類別	顏色	照射角（度）	垂直 β1	0°	±10°	±5°	0°	0°	0°
			水平 β2	0°	0°	±20°	±30°	±40°	±50°
				R_I 值之最小要求(單位 $mcd \cdot lx^{-1}$)					
IA, IB	白色	發散角 α	20'	$1.20 \cdot 10^3$	$8.00 \cdot 10^2$	$4.00 \cdot 10^2$	--	--	--
			1°30'	$2.0 \cdot 10^1$	$1.12 \cdot 10^1$	$1.0 \cdot 10^1$	--	--	--
	琥珀色		20'	$7.50 \cdot 10^2$	$5.00 \cdot 10^2$	$2.50 \cdot 10^2$	--	--	--
			1°30'	$1.25 \cdot 10^1$	$7 \cdot 10^0$	$6.25 \cdot 10^0$	--	--	--
	紅色		20'	$3.00 \cdot 10^2$	$2.00 \cdot 10^2$	$1.00 \cdot 10^2$	--	--	--
			1°30'	$5 \cdot 10^0$	$2.8 \cdot 10^0$	$2.5 \cdot 10^0$	--	--	--
IIIA, IIIB	白色		20'	$1.80 \cdot 10^3$	$8.00 \cdot 10^2$	$6.00 \cdot 10^2$	--	--	--
			1°30'	$4.8 \cdot 10^1$	$3.2 \cdot 10^1$	$3.2 \cdot 10^1$	--	--	--
	琥珀色		20'	$1.13 \cdot 10^3$	$5.00 \cdot 10^2$	$3.75 \cdot 10^2$	--	--	--
			1°30'	$3.0 \cdot 10^1$	$2.0 \cdot 10^1$	$2.0 \cdot 10^1$	--	--	--
	紅色		20'	$4.50 \cdot 10^2$	$2.00 \cdot 10^2$	$1.50 \cdot 10^2$	--	--	--
			1°30'	$1.2 \cdot 10^1$	$8 \cdot 10^0$	$8 \cdot 10^0$	--	--	--
IVA	白色		20'	$1.80 \cdot 10^3$	$1.20 \cdot 10^3$	--	$5.40 \cdot 10^2$	$4.70 \cdot 10^2$	$4.00 \cdot 10^2$
			1°30'	$3.4 \cdot 10^1$	$2.4 \cdot 10^1$	--	$1.5 \cdot 10^1$	$1.5 \cdot 10^1$	$1.5 \cdot 10^1$
	琥珀色		20'	$1.13 \cdot 10^3$	$7.50 \cdot 10^2$	--	$3.35 \cdot 10^2$	$2.90 \cdot 10^2$	$2.50 \cdot 10^2$
			1°30'	$2.1 \cdot 10^1$	$1.5 \cdot 10^1$	--	$1.0 \cdot 10^1$	$1.0 \cdot 10^1$	$1.0 \cdot 10^1$
	紅色		20'	$4.50 \cdot 10^2$	$3.00 \cdot 10^2$	--	$1.35 \cdot 10^2$	$1.15 \cdot 10^2$	$1.00 \cdot 10^2$
			1°30'	$9 \cdot 10^0$	$6 \cdot 10^0$	--	$4 \cdot 10^0$	$4 \cdot 10^0$	$4 \cdot 10^0$

以基準中心為頂點且沿下列直線相交所成平面之立體角範圍內(Solid angle)， R_I 值不應小於表一中最後兩列之值：
(β1 = ±10°，β2 = 0°) (β1 = ±5°，β2 = ±20°)。

5.1.4.5 然而，對於設計裝設於 H 平面距地高小於七百五十公釐之 IA 或 IB 類之反光標誌，僅需確認至下方五度之 R_I 值。

5.1.5 反光裝置之反射光色

5.1.5.1 反光標誌之光色試驗（夜間光色）應依照 4.2.1 所述之方法進行。

5.1.5.2 反射光通量之色度座標應於本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」規定之夜間光色中紅色、琥珀色或白色之色度範圍邊界內。

5.1.6 特殊規格（試驗）／外部試劑之抵抗性

構成反光標誌光學元件之材質，基於其材質特性，審驗機構可授權檢測機構免除部分非必要之試驗，但須於報告中述明。此僅適用於規定 6.4、6.5 及 6.6 所述之試驗。

5.1.7 試驗之順序

表二：IA、IB、IIIA 及 IIIB 之試驗順序

章節	試驗		受驗件									
			a	b	c	d	e	f	g	h	i	J
-	一般規範：目視檢查		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	形狀與尺寸：目視檢查		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8.1	耐熱	48小時，溫度攝氏65±2度	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		目視檢查是否扭曲	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.2	色度	目視檢查	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		色度座標（若有疑義）		X								
6.1	光度試驗：發散角20'及$\beta_1 = \beta_2 = 0°$		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.1	完整光度試驗				X	X						
8.2	耐滲水	於正面狀態10分鐘							X	X		
		於反面狀態10分鐘							X	X		
		目視檢查							X	X		
4.2	色度	目視檢查							X	X		
		色度座標（若有疑義）							X	X		
6.1	光度試驗：發散角20'及$\beta_1 = \beta_2 = 0°$								X	X		
9.1	耐燃油	5分鐘							X	X		
		目視檢查							X	X		
9.2	耐潤滑油	5分鐘							X	X		
		目視檢查							X	X		
4.2	色度	目視檢查										
		色度座標（若有疑義）							X	X		
6.1	光度試驗：發散角20'及$\beta_1 = \beta_2 = 0°$								X	X		
8.4	耐腐蝕	暴露24小時					X	X				
		瀝乾2小時					X	X				
		暴露24小時					X	X				
		目視檢查					X	X				
8.5	後表面	1分鐘					X	X				
		目視檢查					X	X				
4.2	色度	目視檢查					X	X				
		色度座標（若有疑義）					X	X				
6.1	光度試驗：發散角20'及$\beta_1 = \beta_2 = 0°$						X	X				

表三：IVA 類之試驗順序

章節	試驗		受驗件									
			a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
-	一般規範：目視檢查		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	形狀與尺寸：目視檢查		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8.1	耐熱	48小時，溫度攝氏65±2度	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

		目視檢查是否扭曲	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.2	色度	目視檢查	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		色度座標（若有疑義）		X								
6.1	光度試驗：發散角20'及$\beta_1 = \beta_2 = 0°$		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.1	完整光度試驗		X	X								
8.2	耐滲水	於正面狀態10分鐘			X	X						
		於反面狀態10分鐘			X	X						
		目視檢查			X	X						
9.1	耐燃油	5分鐘			X	X						
		目視檢查			X	X						
9.2	耐潤滑油	5分鐘			X	X						
		目視檢查			X	X						
4.2	色度	目視檢查			X	X						
		色度座標（若有疑義）			X	X						
6.1	光度試驗：發散角20'及$\beta_1 = \beta_2 = 0°$				X	X						
8.4	耐腐蝕	暴露24小時					X	X				
		瀝乾2小時					X	X				
		暴露24小時					X	X				
		目視檢查					X	X				
8.5	後表面	1分鐘					X	X				
		目視檢查					X	X				
10.4	衝擊						X	X				
		目視檢查					X	X				
4.2	色度	目視檢查					X	X				
		色度座標（若有疑義）					X	X				
6.1	光度試驗：發散角20'及$\beta_1 = \beta_2 = 0°$						X	X				

5.2 反光識別材料及反光標識牌技術要求

5.2.1 每個反光識別材料及反光標識牌依照 5.2.4.5 進行試驗後，應符合：

(a) 規定 7 之尺寸及形狀要求；及

(b) 規定 5.2.5 至 5.2.6 之光度及色度要求；及

(c) 規定 5.2.7 之物理及機械要求。

5.2.2 申請者應提供：

5.2.2.1 C 類及 F 類帶狀反光識別材料應各提供五個受驗件予檢測機構，且帶狀受驗件之長度需至少三公尺。

5.2.2.2 重型貨車與長型拖車用之一、二、三、四及五類反光標識牌應各提供五個受驗件予檢測機構。

貨車（包括兼供曳引者）用後方標識牌申請者，應提供兩組大型後方標識牌予檢測機構；拖車與半拖車用後方標識牌申請者，應提供兩組大型後方標識牌（或其對等車輛之較小標識牌）予檢測機構，以進行各種試驗。

5.2.3 C、F 及 D、E 類反光識別材料試驗順序

5.2.3.1 帶狀或平面之反光識別材料應提供五個受驗件，且帶狀受驗件之長度需至少三公尺，平面受驗件之面積需至少零點二十五平方公尺。

5.2.3.2 受驗件應為成品之代表件，並為依反光識別材料製造廠之建議而裝配製造之成品。

5.2.3.3 受驗件經規定 4 通則及規定形狀與尺寸規定之試驗後，其應先進行規定 8.3 耐熱性試驗，再進行規定 8.1 及 8.2 之試驗。

5.2.3.4 對五個受驗件進行光度及色度試驗，並取其量測平均值。

5.2.4 重型貨車與長型拖車用之一、二、三、四及五類反光標識牌試驗順序。

5.2.4.1 試驗程序

每個反光標識牌應符合規定 5.2.1 所述之檢查與試驗。

5.2.4.2 標識牌

受驗件應依照規定 10.5 進行標識牌硬度試驗。

5.2.4.3 受驗件應為成品之代表件，並為依反光識別材料製造廠之建議而裝配製造之成品。

5.2.4.4 受驗件應依照規定 5.2.7 之順序進行試驗。

5.2.4.5 試驗程序

5.2.4.5.1 受驗件經規定 4.通則及規定 7.形狀與尺寸規定之試驗後，其應先進行 8.1 耐熱性試驗，再進行 5.2.5 及 5.2.6 規定之試驗。

5.2.4.5.2 對五個受驗件進行光度及色度試驗，並取其量測平均值。

5.2.4.5.3 其它試驗應使用尚未進行過任何試驗之受驗件。

5.2.5 反射係數之最小值

反光識別材料及標識牌之光度規範：

5.2.5.1 依照規定 6.1 所述進行量測時，新條件反射區域之反射係數 R_A （單位：$cd/m^2/lux$），其燭光應符合表四中白色、黃色及紅色材料之範圍。

表四：反射係數 R_A 之最小值

觀測角 α（度） α=0.33(20')		反射係數 R_A 之最小值（單位 $cd \cdot m^{-2} \cdot lx^{-1}$）				
入射角 β（度）	垂直 β1	0°	0°	0°	0°	0°
	水平 β2	5°	20°	30°	40°	60°
C 類	黃	$3.00 \cdot 10^2$	--	$1.30 \cdot 10^2$	$7.5 \cdot 10^1$	$1.0 \cdot 10^1$
	白	$4.50 \cdot 10^2$	--	$2.00 \cdot 10^2$	$9.5 \cdot 10^1$	$1.6 \cdot 10^1$
	紅	$1.20 \cdot 10^2$	$6.0 \cdot 10^1$	$3.0 \cdot 10^1$	$1.0 \cdot 10^1$	--
F 類,、五類	白	$4.50 \cdot 10^2$	--	$2.00 \cdot 10^2$	$9.5 \cdot 10^1$	$1.6 \cdot 10^1$
	紅	$1.20 \cdot 10^2$		$3.0 \cdot 10^1$	$1.0 \cdot 10^1$	$2 \cdot 10^0$-
一、二、三、四類	黃	$3.00 \cdot 10^2$	--	$1.80 \cdot 10^2$	$7.5 \cdot 10^1$	$1.0 \cdot 10^1$
	紅	$1.0 \cdot 10^1$	--	$7 \cdot 10^0$	$4 \cdot 10^0$	--

備註：若受驗件具有方向標示(Orientation mark)，規定值應以此方向觀測，未具有方向標示之受驗件亦應以零度及九十度之方向觀測規定值。

5.2.5.1.1 於完成規定 8.6 之耐候性試驗後，反光識別材料及反光標識牌應依照規定 6.1 進行量測，反射區域之反射係數 R'（單位：$cd/m^2/lux$），其燭光應至少為表四中白色、黃色及紅色材料範圍之百分之八十，量測幾何形狀為 α=零點三三度、β_2=五度及 β_1=零度。

5.2.5.2 對於 D 類及 E 類反光識別材料，設計用於特定標識或圖案者，其反射係數之最大值應小於或等於表五之值。

表五：D 類及 E 類反光識別材料光度規範：反射係數 R_A 之最大值

觀測角 α（度） α=0.33(20')		反射係數R_A最大值（單位$cd \cdot m^{-2} \cdot lx^{-1}$）				
入射角β（度）	垂直β1	0°	0°	0°	0°	0°
	水平β2	5°	20°	30°	40°	60°
任何顏色	D類	$1.50 \cdot 10^2$	--	$6.5 \cdot 10^1$	$3.7 \cdot 10^1$	$5 \cdot 10^0$
	E類	$5.0 \cdot 10^1$	--	$2.2 \cdot 10^1$	$1.2 \cdot 10^1$	$1 \cdot 10^0$

5.2.5.2.1 於完成規定 8.6 之耐候性試驗後，D 及 E 類反光識別材料之反射係數之最大值不應超過表五之值，量測幾何形狀為零點三三度、β_2=五度及 β_1=零度。

5.2.5.3 於受驗件之對向角，不應大於八十分。

5.2.6 反光裝置之反射光色

5.2.6.1 反光裝置之光色試驗（夜間光色）應依照 4.2.1 所述之方法進行。

5.2.6.2 反射光通量之色度座標應於本基準中「車輛燈光與標誌檢驗規定」規定之夜間光色中紅色、琥珀色或白色之色度範圍邊界內。

5.2.6.3 反光裝置之光色試驗（日間光色）應依照 4.2.2 所述之方法進行。

5.2.6.4 依照規定 6.2 決定發光率：

紅色反光材料發光率($\beta_{v,R}$)應大於或等於零點零三，黃色反光材料($\beta_{v,R}$)應大於或等於零點一六，白色反光材料($\beta_{v,R}$)發光率應大於或等於零點二五。

5.2.7 特殊規格（試驗）／外部試劑之抵抗性

5.2.7.1 耐候性試驗

受驗件應依照規定 8.6 進行試驗。

5.2.7.2 耐腐蝕性

受驗件之元件應依照規定 8.4 進行試驗。

5.2.7.3 耐燃油性

受驗件之元件應依照規定 9.1.進行試驗。

5.2.7.4 耐熱性

受驗件之元件應依照規定 8.1 進行試驗。

5.2.7.5 耐清洗性

受驗件之元件應依照規定 10.1 進行試驗。

5.2.7.6 耐滲水性

受驗件之元件應依照規定 8.2.進行試驗。

5.2.7.7 黏著強度

受驗件之元件應依照規定 10.2.進行試驗。

5.2.7.8 收縮試驗

對於使用在撓性（例如：帆布）之受驗件底層，應符合下列條件：

受驗件之元件應依照規定 10.3.進行試驗。

6. 光度及色度量測

6.1 反光裝置之光度量測

6.1.1 試驗程序

6.1.1.1 於 β 角 $\beta_1 = \beta_2$ =零度處測量反光裝置之 R_I 時，應確定是否有因裝置輕微地轉向產生之任何鏡面效應，若有此效應產生，讀值應於 β 角 β_1 =正／負五度，β_2 =零度間量測，可接受為其 R_I 讀值最小處。

6.1.1.2 於照射角 β 為 $\beta_1 = \beta_2$ =零度或前述 5.規定之角度，發散角為 20'處，對未標示「TOP」之反光裝置應對其參考軸旋轉以讀取到最小 R_I 值，此值應符合前述 5.規定。量測其他照射角及發散角之 R_I 讀值時，反光裝置應置放於相對此 ε 值之位置。若未達規定值，裝置可繞其基準軸旋轉正／負五度再測量。

6.1.1.3 於照射角 β 為 $\beta_1 = \beta_2$ =零度或前述 4.規定之角度，發散角為 20'處，對標示有「TOP」之反光裝置應繞其基準軸旋轉正／負五度，在此旋轉間，裝置於任何假定之位置，讀取到之 R_I 不應低於規定值。

6.1.1.4 若於 $\beta_1 = \beta_2$ =零度及 ε=零度之方向，R_I 值超過規定值百分之五十以上，則所有照射角及發散角應於 ε=零度處量測。

6.1.2 定義

本基準之規定 2.3 已規範基本定義，進階定義及幾何條件參數請參考下列及圖一至圖三之內容。

C：參考中心，例如：在反射區域上被指定為反光裝置中心之一點，以利規範其性能及安裝於測角光度計(Goniophoto-meter)上。

I：照明軸，例如通過光源中心及參考中心之線段。

O：觀測軸，例如連接參考中心及光度計頭之線段。

α：觀測角，例如照明軸與觀測軸間之夾角。

備註：此角度有時亦稱為發散角。

β_1/β_2：入射角，例如照明軸與基準軸間之夾角，照射角係由一垂直分量 β_1 及水平分量 β_2 組成。

在任何方向上，垂直角皆為已知(Given)。

備註一：這些角度通常不大於九十度，惟為完整性，定義其整個範圍為：

負九十度<β_1<九十度及負一百八十度<β_2<一百八十度

備註二：入射角有時亦稱為照射角。

ε：旋轉角係指反光裝置從任意位置開始，繞其基準軸旋轉之角度，若反光材料或裝置上具有 TOP 標示（如：基準點(Datum mark)），則此指示位置作為原點。

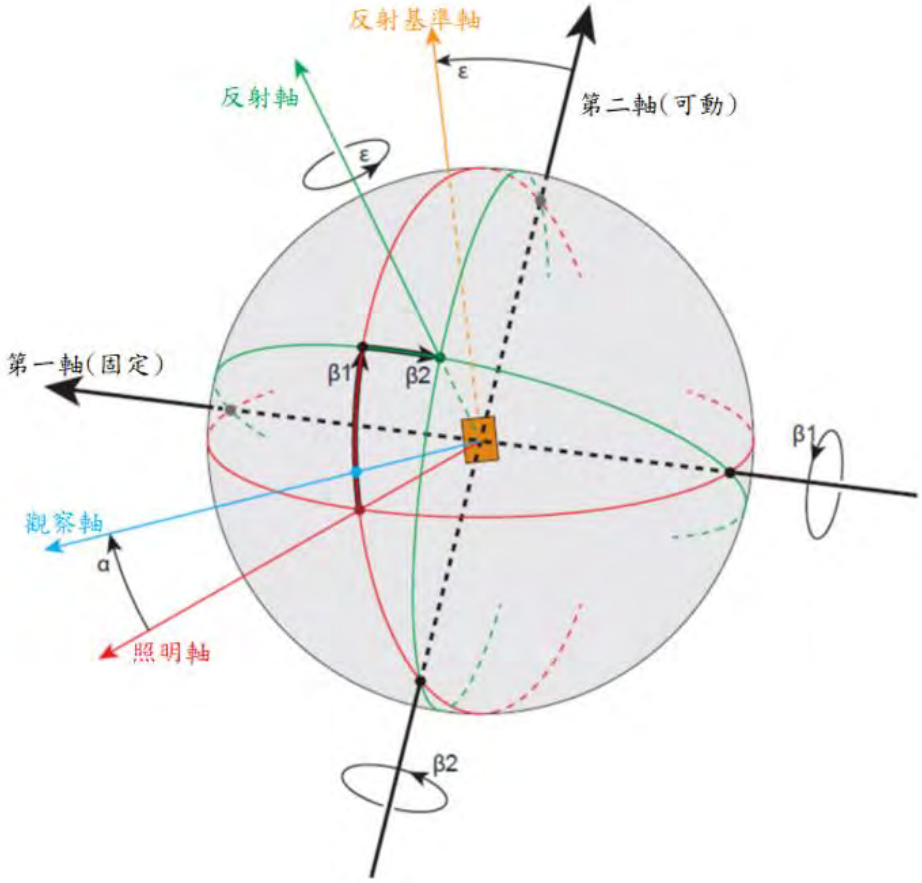
γ：量測設備之孔徑角(Angular aperture)，於參考中心，由受光器的最大尺寸所得之對向角（$\beta_1 = \beta_2$ =零度）。

δ：從參考中心看到光源之孔徑角。

η：反光裝置之孔徑角，於光源中心或受光器中心，由照明面可見區域的最大尺寸所得之對向角。

6.1.3 反光裝置光度量測之尺寸與物理規格

6.1.3.1 應使用圖一所示之 CIE 座標系統來指定與測量反光裝置及反光識別材料。



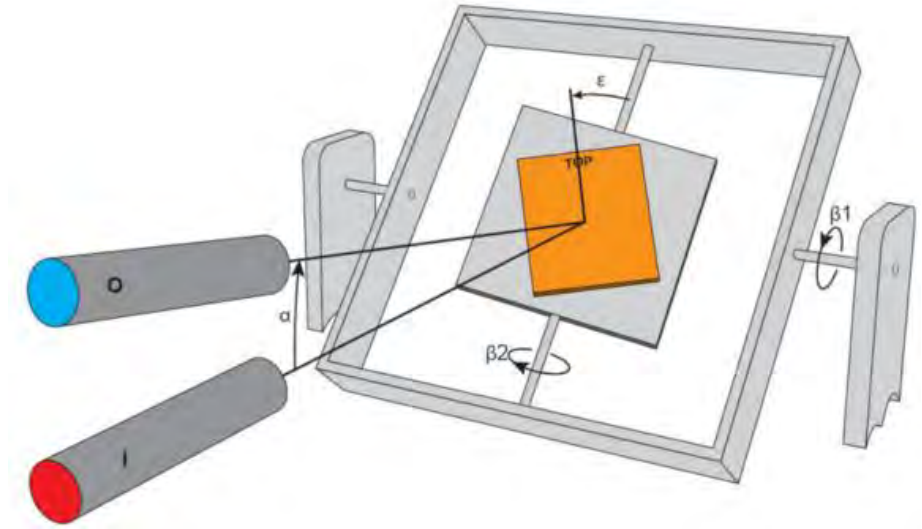
圖一：CIE 座標系統

6.1.3.2 圖二展示適當的支撐（光分佈測量儀），其表示一個具有 CIE 角度系統之光分佈測量儀機構，用於指定與測量反光裝置及反光識別材料。所有軸其角度與旋轉方向均表示為正。

(a) 主要固定軸為照明軸。

(b) 第一軸固定垂直於觀測軸與照明軸所在平面；第二軸垂直於第一軸及基準軸。

(c) 基準軸固定於反光裝置且與β_1與β_2一起移動。其旋轉量由ε提供。



可以使用與所示組件等效之任何組件配置。

圖二：具有CIE角度系統之光分佈測量儀機構

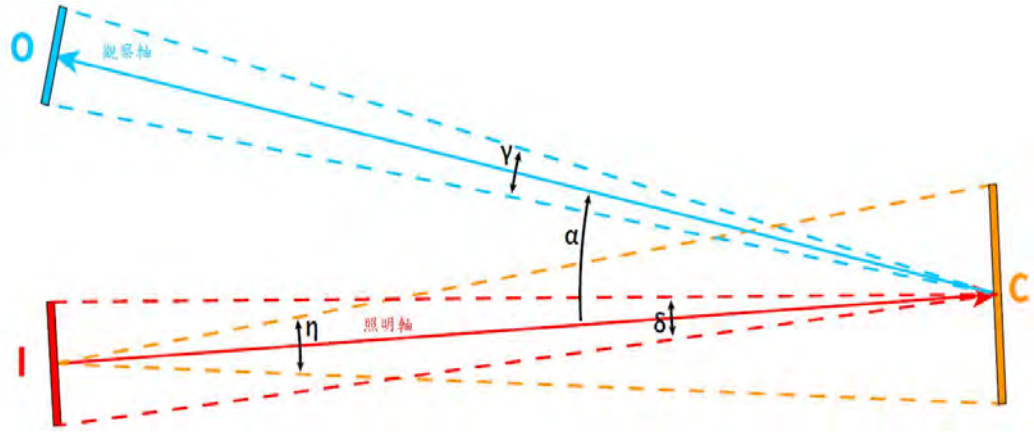
6.1.3.3 應使用 CIE 標準光源 A(ISO 11664-2:2007(E)/CIE S 014-2/E:2006)對反光裝置進行照射，並依照規定 6.1 之說明進行量測。

6.1.3.4 如圖三所述測量幾何形狀，並符合下述限制：

光源之角直徑 δ 小於等於 10'

量測裝置之角直徑 γ 小於等於 10'

照射區域之角直徑 η 小於等於 80'



圖三：用於測量反光裝置之量測幾何形狀

6.1.3.5 光度量測過程中，藉由適當的屏蔽，避免雜散反射。

6.1.3.6 量測距離之選擇順序應至少考量上述及圖三中角度 δ、γ 及 η 之極限，惟不小於十公尺。

6.1.3.7 垂直於入射光測得之反光裝置有效區域上之照度應均勻。於此情況下進行量測元件檢查，其感光區域(Sensitive area)不大於檢查面積之十分之一。照度值之變化應符合以下條件：

$$\frac{\text{最大值}}{\text{最小值}} \leq 1.05$$

6.1.3.8 光度計頭（量測元件）

6.1.3.8.1 應將光度針頭校正為 CIE 標準光度觀測者於光視覺(Photopic vision)下之光譜發光效率。

6.1.3.8.2 該光度計頭於其光圈區域內不應展現出可察覺之局部感光度變化；否則應增加適當之作為，例如於感光表面前方一定距離處應用擴散窗(Diffusing window)。

6.1.4 反光光度測定之量測注意事項

6.1.4.1 殘留與雜散光

6.1.4.1.1 由於需測量之光線水平非常低，因此需藉由特殊之預防措施來減少由雜散光引起之誤差。受驗件之背景與其支架應為黑色，光度計頭之視野及來自受驗件與光源之散佈應盡可能受到限制。

6.1.4.1.2 於相對較長之測試距離，地板及牆壁之反射應藉由擋板(Baffle)從受驗件與光度計頭上屏蔽掉。

6.1.4.1.3 當受驗件被不反光之黑色表面，尺寸及形狀相同的之字形摺疊黑紙或適當地裝有擋光屏(Light trap)之黑色鏡面覆蓋時，應總是允許測量殘留雜散光之校正。該值應從反光裝置上量測得之值中減去。

6.1.4.2 設備之穩定性

6.1.4.2.1於整個試驗期間，光源及光度計頭應保持穩定。由於大多數光度計頭之感光度與對V(λ)函數之適應性均會隨著溫度而變化，因此於此試驗期間，實驗室環境溫度不應有明顯變化。於開始測量之前，應有足夠的時間使設備穩定。

6.1.4.2.2 於一系列試驗中，定期測量穩定參考規定之R_I值，對於反射光度計之整體穩定性是有幫助的檢查。

6.1.4.3 光分佈測量儀之描述

如2.3規定所定義之光分佈測量儀，圖二說明可用於 CIE 幾何形狀中反光量測，於該圖中，光度計頭(O) 任意顯示為垂直於光源(I)上方。第一軸應為固定與水平，且垂直於觀察半平面上。可以使用與所示組件等效之任何組件配置。

6.2 用於測量反光材料之白晝光色及發光率之量測幾何形狀

測試材料之白晝光色及發光率，應由 CIE 標準光源 D65(ISO 11664-2:2007(E)/CIE S 014-2/E:2006)以幾何條件(45a:0)照射。

6.2.1 白晝光色之量測

量測應使用分光光度計依照 CIE 15:2004 比色法建議書第二版規定，多色照射(Illuminated polychromatically)或單色器(Monochromator)逐步提供 CIE 標準光源 D65(ISO 11664-2:2007(E)/CIE S 014-2/E:2006)於法線之四十五度，沿著方向（四十五／零之幾何條件）觀測，於此情況逐步解析度 Δλ不應大於十奈米(nm)。

或者，若驗證色度量測程序具有相同精度，則允許使用相似之模擬光譜(Simulation spectra)，意即 D65 之模擬品質應依照 ISO 23603:2005(E)/CIE S 012/E:2004 中描述之方法進行評估。光源之光譜分佈應於 BC 類(CIELAB)或更高。

量測面積應至少最小為四平方公分。微稜鏡(Micro-prismatic)材料出現之耀斑(Flares)或閃光(Sparkle)現象，可能影響量測結果，除非採取所述之特別預防措施。

備註一：耀斑(Flares)或閃光(Sparkle)係由光線之獨特路徑，於不同角度進入及離開材料表面所造成，獨特路徑將主導並顯著地提高發光率之值，且若其於照明及量測之狹窄光束(Narrow beams)內，則可能會扭曲色度座標。惟其對晝光反射之平均影響通常很小。

對此幾何條件 CIE 15 建議：

(a) 在兩圓錐體間，取樣區域(Sampling aperture)應由各方向平均照射，圓錐體之軸應與取樣區域垂直且其頂點應位於取樣區域中心，較小之圓錐體半角為四十度，較大之圓錐體半角為五十度。

(b) 受光器平均收集及評估所有在其圓錐體範圍內之光線反射，該圓錐體之軸垂直於取樣區域且其頂點應位於取樣區域中心，圓錐體半角為五度。

環形幾何條件(Annular geometry)約可使用多個環形光源(Light sources in a ring)或使用環形呈現且以單一光源照明之多個光纖束(Fibre bundles)取得 CIE 45°a:0°（環形／垂直幾何條件）。

另一近似替代方法為使用單一光源，量測時以確保數個旋轉發生於量測時的曝光時間之間隔的旋轉速度圍繞著受驗件，使所有圓周角(Circumferential angle)為相等權重(Equal weight)。

另光源及受光器之孔徑應有足夠之尺度並與距離成比例，以確保符合上述之建議。

備註二：實務上，建議僅為約略，事實上環形操作原理適用於照明及採集發生於使用(a)及(b)規範之特定立體角(Solid angle)，此可減少上述微稜鏡材料之閃光及這些材料於幾何條件範圍內之其他變化之影響。

備註三：儘管採取預防措施，依照建議建立環形幾何條件之實務困難會導致量測不確定性。

6.2.2 發光率之判定

藉由將受驗件之亮度 L 放入到其相關理想漫射體之亮度 L_0，於相同照明及觀察條件下此理想漫射體之發光率為已知。依照下列公式計算受驗件之發光率 $\beta_{v,R}$：

$$\beta_{v,R} = \frac{L}{L_0}$$

針對依照上述規定 6.2.1 確定螢光材質之光色，發光率$\beta_{v,R}$ 可由受驗件三色激值(Tristimulus value)Y 與理想漫射體三色激值 Y_o之比來計算：

$$\beta_{v,R} = \frac{Y}{Y_0}$$

7. 形狀與尺寸規定

7.1 IA 或 IB 類反光裝置之形狀與尺寸

7.1.1 照明面之形狀自十公尺之觀察距離下，不應容易與規定 7.2.1 所述之三角形反光標誌（反光片）混淆。照明面之形狀自十公尺之於正常觀察距離下不容易與字母、數字或三角形混淆。

7.2 IIIA 與 IIIB 類反光裝置之形狀與尺寸

7.2.1 IIIA 與 IIIB 反光裝置之照明面需為三角形的形狀或等邊三角形，若有 TOP 字樣須朝上方。

7.2.2 照明面中央可為三角形（與外三角形平行）非反光區。

7.2.3 照明面可為連續或不連續、兩相鄰反光元件距離應在十五公釐以內。

7.2.4 若相鄰之光學元件照明面為平面且於整個三角形體表面內均勻分佈，則該反光裝置之照明面應視為連續。

7.2.5 不連續者，三角形每邊的反光元件數量應不少於四個（包含角落元件）。

7.2.5.1 個別之元件除非是由 IA 類組成，否則應為不可置換。

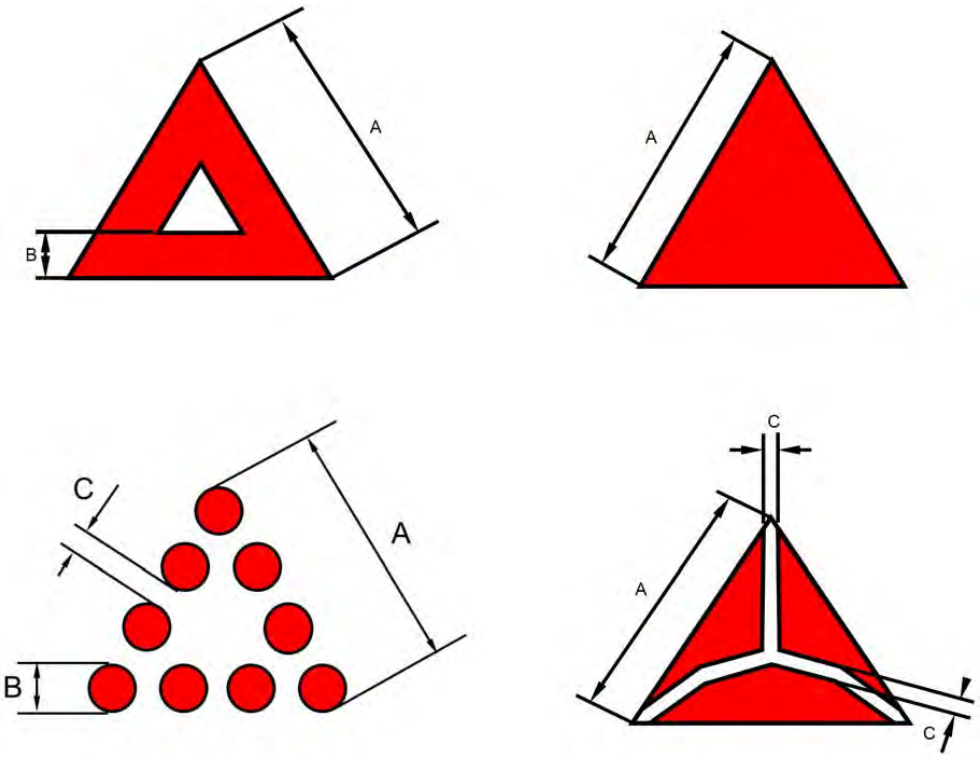
7.2.6 IIIA 與 IIIB 反光裝置之照明面外部邊長需介於一百五十至二百公釐間；對具中空三角型者，以正交角度量取之三角形每邊邊寬應達照明面端點間有效長度之百分之二十以上。

7.3 IVA 類反光裝置之形狀與尺寸

7.3.1 發光面之形狀自十公尺之觀察距離下，不應容易與規定 7.2.1 所述之三角形反光標誌（反光片）混淆。

7.3.2 反光裝置之發光面至少應有二十五平方公分。

7.3.3 上述規格之符合與否應採目視檢查。



150公釐≤ A ≤200公釐

$B \geq \frac{A}{5}$

C ≤ 15公釐

備註：圖示僅供參考。

圖四：拖車之反光標誌-IIIA 與 IIIB 類

7.4 反光識別材料之形狀與尺寸

7.4.1 一般規定

標識應由反光識別材料製成。

7.4.2 尺寸

7.4.2.1 側方及／或後方標識材料應為五十（正十／負零）公釐。

7.4.2.2 反光識別材料之最小長度應確保至少可見一個認證標識。

7.5 F 類反光識別材料與五類反光標識牌之之形狀及尺寸

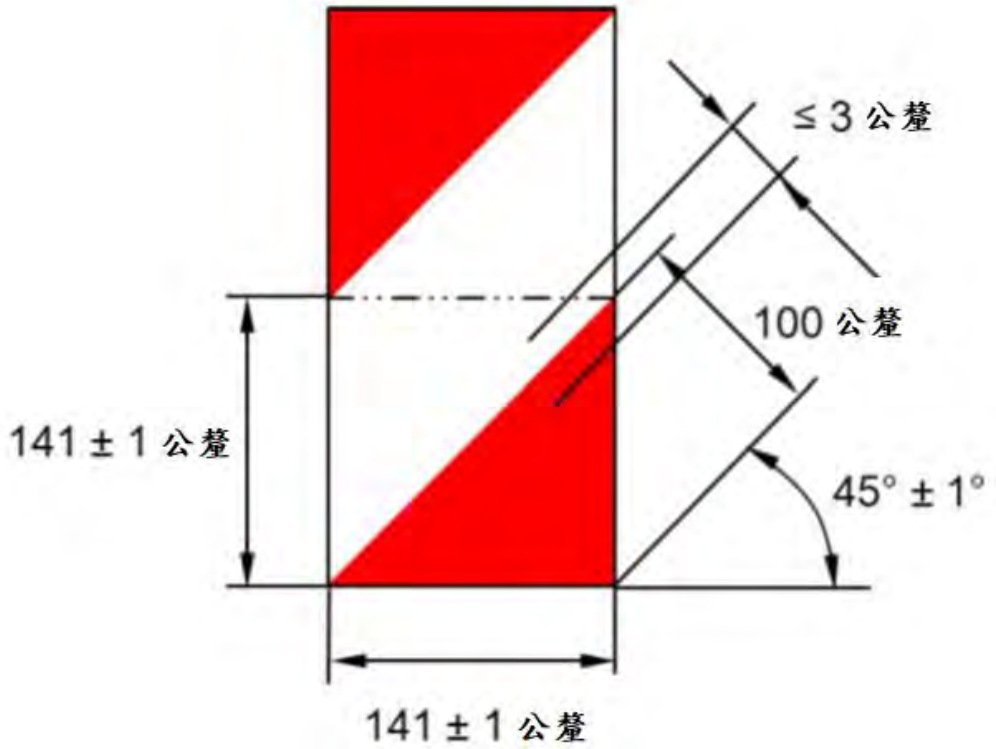
7.5.1 通則

標識應由帶狀或牌狀反光識別材料製成。

7.5.2 尺寸

7.5.2.1 F 類反光識別材料與五類反光標識牌應由向外及向下傾斜四十五度的紅色及白色反光材料之間隔條紋構成（如圖五、圖六及圖七）。標準區域為長度一百四十一（正／負一）公釐的正方形，且其紅、白色斜切對半，如圖七所示。

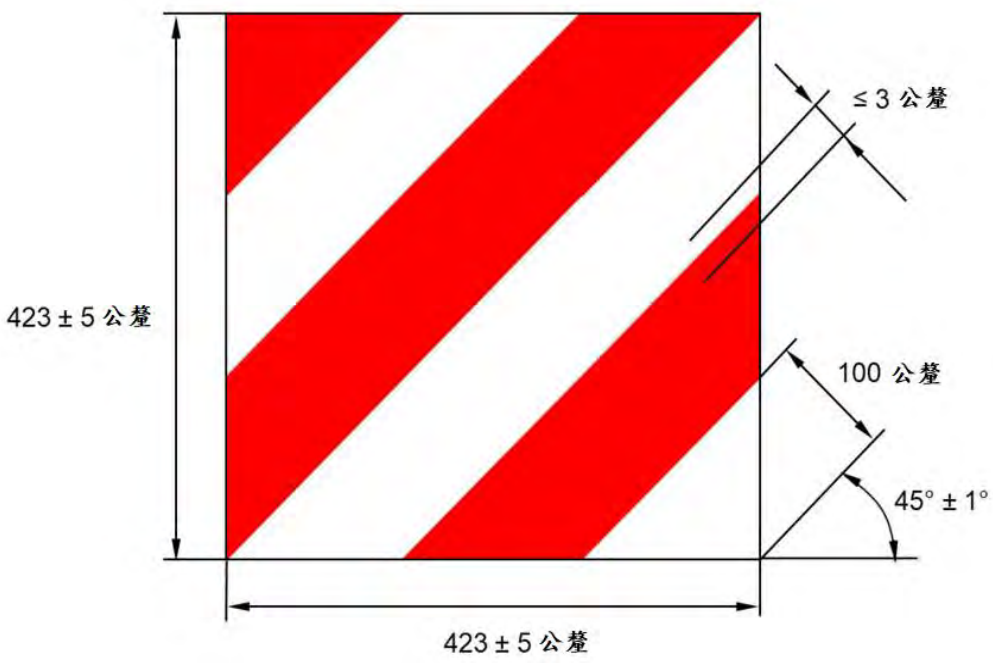
7.5.2.2 反光識別材料或反光標識牌之最小長度，在大型車輛之可安裝空間應包含最少九個如 7.5.2.1 規定之標準面積；惟若車輛之可安裝空間有限時，則可減少為至少三個標準面積。



圖五：F 類反光識別材料（標準元(Standard element)）



圖六：F 類反光識別材料



圖七：五類反光識別材料

7.6 重型貨車與長型拖車用之一、二、三或四類反光標識牌之形狀與尺寸

7.6.1 形狀

裝設於車輛後方之標識牌應為矩形。

7.6.2 圖案(Pattern)

裝設於拖車或半拖車之標識牌，應以黃色反光材料／裝置為底，紅色螢光或反光材料／裝置為邊框。裝設於非聯結車輛（貨車或兼供曳引之貨車）之標識牌，應以波浪形、斜條紋之黃色反光材料／裝置，及紅色螢光或反光材料／裝置間隔配置。

7.6.3 尺寸

由反光材料及螢光材料組成，一片式、兩片式或四片式之一組後方標識牌，其總長度不應小於一千一百三十公釐，且不應大於二千三百公釐。

7.6.3.1 每片後方標識牌寬度

貨車及兼供曳引之貨車：一百四十（正／負十）公釐。

全拖車及半拖車：二百（正三十／負五）公釐。

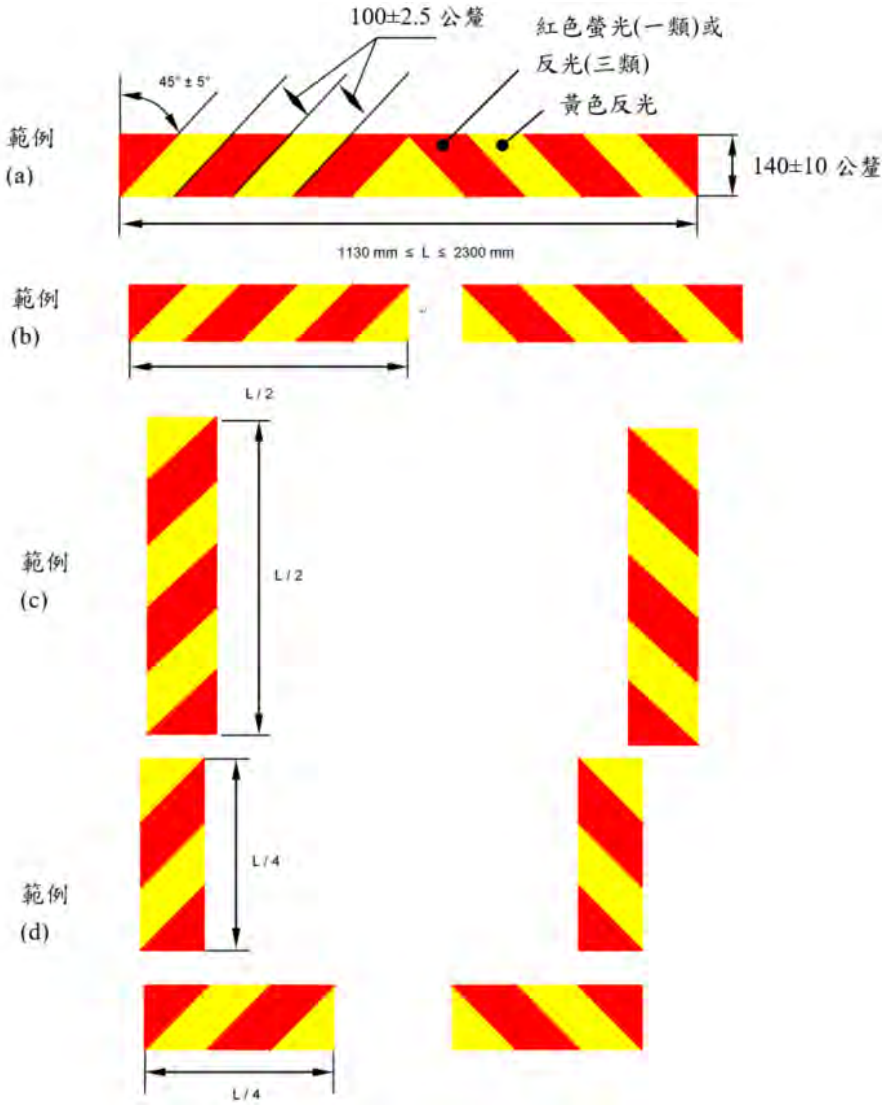
7.6.3.2 依圖八、圖九所示，貨車及兼供曳引之貨車其後方標識牌組合為兩片式者，每片後方標識牌長度可減至一百三十公釐，惟應增加標識牌寬度，致每片標識牌面積不小於七百三十五平方公分，且不大於一千七百二十五平方公分；標識牌應為矩形。

7.6.3.3 全拖車與半拖車之後方標識牌，紅色螢光之邊框寬度應為四十（正／負一）公釐。

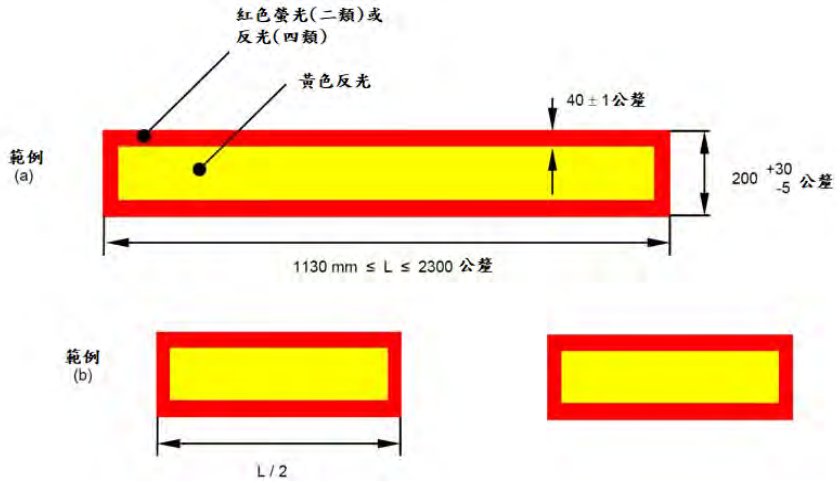
7.6.3.4 波浪形斜條紋之斜率應為四十五（正／負五）度。條紋寬度為一百（正／負二點五）公釐。

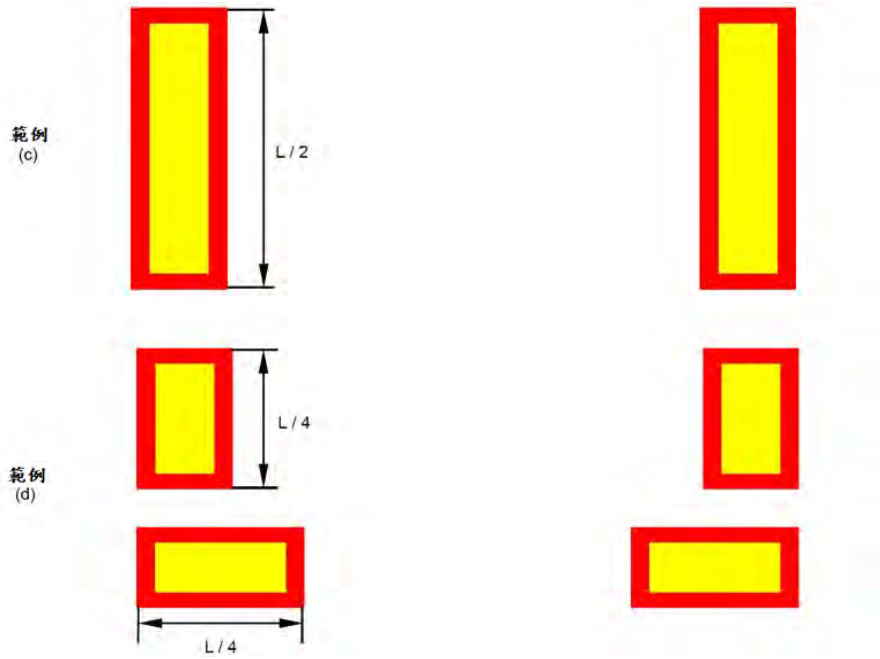
依圖八所示之形狀、圖案及尺度特性。

7.6.3.5 後方標識牌應兩相對稱。



圖八：一類與三類後方標識牌





圖九：二類與四類後方標識牌

8. 環境試驗

8.1 耐熱性試驗

8.1.1 IA、IB、IIIA、IIIB 及 IVA 類模塑之塑膠反光材料(Moulded plastics reflectors)之反光裝置：

反光裝置應置於攝氏六十五度（正／負二度）之乾空氣中連續四十八小時，再將其受驗件靜置於攝氏二十三（正／負二）度之乾空氣中冷卻一小時。

8.1.2 C、D、E、F 反光識別材料與一、二、三、四、五類標識牌可撓性材料之試驗程序：

將長度不小於三百公釐之受驗件部位，靜置於攝氏六十五（正／負二）度之乾空氣中十二小時後，再將其靜置於攝氏二十三（正／負二）度之乾空氣中冷卻一小時，接著置於攝氏零下二十（正／負二）度之乾空氣中十二小時。

於試驗室正常環境條件下經過四小時恢復時間後，檢查受驗件。

8.1.3 試驗後目視檢查反光裝置，特別是其光學元件之表面應無斷裂或明顯變形。

8.2 耐滲水試驗

8.2.1 反光標誌與反光識別材料

8.2.1.1 無論反光裝置是否為燈具一部份，應在卸下所有可拆零件後，浸入攝氏五十度（正／負五度）之水中十分鐘，照明面頂部最高點應距水面二十公釐。將反光裝置旋轉一百八十度後重複此試驗並使照明面背部最高點應距水面二十公釐，完成後取出受驗件，將受驗件正面朝上，放入攝氏二十五度（正／負五度）水中十分鐘，受驗件上端距離水面二十公釐。

8.2.1.2 反光光學元件應無水滲入，若目視檢查可清楚地發現有水的存在，則該裝置視為未通過試驗。

8.2.1.3 若目視檢查沒有發現水的存在或有疑義時：

8.2.1.3.1 反光標誌：應依照規定 5.1.3.2.2 所述之方法進行 R_I 量測，試驗前應輕晃反光裝置以抖落外部多餘之水分。

8.2.1.3.2 反光識別材料：應依照規定 8.2 光度所列之反射係數R'值進行量測，試驗前應輕晃反光裝置以抖落外部多餘之水分。

8.3 IB 與 IIIB 類反光裝置之耐滲水性替代試驗程序

8.3.1 依申請者要求，可以下述程序（濕度及沙塵試驗）替代前述 8.2 耐滲水性試驗。

8.3.2 濕度試驗

此試驗主要係評估受驗件於灑水中抵抗水分滲入之能力，以及判定具洩水孔或其他暴露開孔之排水能力。

8.3.2.1 灑水試驗設備

應使用具下述特性之灑水櫃：

8.3.2.1.1 灑水櫃

灑水櫃中應裝置噴嘴，其可提供完全涵蓋試件之實心錐形水幕。噴嘴中心線應朝下並與旋轉試驗平台垂直軸呈四十五度（正／負五度）之夾角。

8.3.2.1.2 旋轉試驗平台

旋轉試驗平台直徑至少為一百四十公釐，於櫃中央沿垂直軸旋轉。

8.3.2.1.3 注水率

於試驗平台上以直立圓柱形收集器收集之灑水量，應為二點五（正一點六／負零）公釐／分鐘。收集器高度應為一百公釐，內徑至少為一百四十公釐。

8.3.2.2 灑水試驗程序

裝於試驗夾具之受驗件，經初始 CIL 量測及紀錄後應如下述進行灑水：

8.3.2.2.1 裝置開孔

所有洩水孔及開口應保持開啟，若使用洩水蕊(Wick)，其應連同裝置測試。

8.3.2.2.2 旋轉速率

應沿垂直軸以每分鐘四（正／負零點五）轉旋轉。

8.3.2.2.3 若反光標誌與訊號或照明功能採光學組成，這些功能應依設計電壓開（ON）五分鐘（必要時可為閃爍模式）、關(OFF)五十五分鐘。

8.3.2.2.4 試驗持續時間

灑水試驗應持續十二小時（十二個循環）。

8.3.2.2.5 洩水期間

旋轉及灑水停止後，讓試件於櫃門關閉下洩水一小時。

8.3.2.2.6 受驗件評估

洩水期間完成後，應觀察試件內部是否有水存在。不允許裝置（或經輕拍或傾斜）存在有成堆水跡。以乾棉布拭去裝置外部之水後；再依規定 6.1 進行 R_I 量測，且應符合光學規格。

8.3.2.3 耐塵試驗

此試驗主要係評估受驗件抵抗砂塵滲入之能力，其會明顯影響反光裝置之光學輸出。

8.3.2.3.1 砂塵暴露設備

砂塵暴露應使用下述設備：

8.3.2.3.2 砂塵暴露櫃

試驗櫃內部中為立方體，邊長零點九至一點五公尺，底部可為「漏斗式」以協助收集砂塵。不含「漏斗式」底部之內室容積最大為二立方公尺，並應充入三至五公斤試驗砂塵。試驗櫃應提供以壓縮空氣或風扇擾動砂塵使其散佈於櫃中之功能。

8.3.2.3.3 砂塵

使用之砂塵應符合 ASTM C 150-84 標準之水泥粉末。

8.3.2.3.4 砂塵暴露試驗程序

裝於試驗夾具之受驗件經初始 R_I 量測及紀錄後應如下述暴露於砂塵中：

8.3.2.3.5 裝置開孔

所有排出孔及開口應保持開啟，若使用排出蕊(Wick)，其應連同裝置測試。

8.3.2.3.6 砂塵暴露

安裝好之受驗件應置於櫃中距邊界不少於一百五十公釐處。受驗件長度超過六百公釐者其水平中心應位於試驗櫃中心。試驗砂塵應盡可能以壓縮空氣或風扇每隔十五分鐘擾動二至十五秒之方式使其完全散佈於櫃中。試驗應持續五小時。擾動週期時間，允許使砂塵沉降。

8.3.2.3.7 受驗件量測評估

砂塵暴露試驗完成後，應以乾棉布清潔及拭乾外表面，再依照規定 5.1.3.2.2 進行 R_I 量測，且應符合光學規格。

8.4. 耐蝕試驗

8.4.1 反光裝置之設計應使其在面對正常之濕度與腐蝕曝露下，得以保持原有之光學及顏色特性，應檢查前方表面之抗鏽蝕(Tarnishing)及後方表面之抗劣化(Deterioration)性，尤其是易受腐蝕之必要金屬零件，耐蝕試驗之測試方法依 ISO 9227:2017 執行。

8.4.2 反光裝置或連同之燈具應於卸下所有可拆零件後，先曝露二十四小時接著瀝乾二小時後再曝露二十四小時，共進行五十小時之鹽霧試驗。

8.4.3 對於具易受腐蝕之必要金屬零件之反光裝置，鹽霧應由霧化產生，且溫度為攝氏三十五（正／負二）度。

鹽水由重量比百分之五之氯化鈉與百分之九十五蒸餾水調成，且蒸餾水之不純物(Impurities)應小於百分之零點零二。

8.4.4 耐蝕試驗之測試要求

8.4.4.1 試驗後，受驗件應無任何因過度腐蝕傷及效用之現象。

8.4.4.2 四十八小時之恢復時間後，依前述規定 8.2 光度規範所列方法測量反射係數 R_A。在入射角 β_2 為五度，和觀測角 α 為二十分之條件下，其不應小於表七或大於表八。量測前，應清除表面鹽霧中之沉積物。

8.5 具鏡底面者後表面耐用試驗

8.5.1 IA、IB、IIIA、IIIB 及 IVA 類模塑之塑膠反光材料之反光裝置，其具鏡底面者後表面之耐用性。

8.5.2 以硬質尼龍刷於反光裝置後表面刷拭。

8.5.3 在刷拭 IA、IB、IIIA、IIIB 及 IVA 類模塑之塑膠反光材料之反光裝置後，以沾有規定 9.1 耐燃油試驗所述溶液之棉布置於該表面一分鐘後移去並使反光裝置乾燥。

8.5.4 蒸發完成後，立即以前述之尼龍刷進行磨耗試驗。

8.6 耐候性試驗

8.6.1 人工加速風化試驗(Accelerated artificial weathering)

8.6.1.1 試驗設備應依照 EN ISO 4892-1:2016 及 EN ISO 4892-2:2013 之要求且應能控制溫度及相對濕度，並配備一個噴水系統(Water spray system)。

8.6.1.1.1 噴水系統應能於五分鐘內噴射至少零點三毫升／平方公分。

8.6.1.1.2 噴水之使用應依照 EN ISO 4892-2:2013 之要求。

8.6.1.2 溫度量測可使用一個黑色標準(Black-Standard)溫度計或一個黑色面板溫度計(Black-Panel thermometer)（TM1 及 TM2 試驗方法）。

8.6.2 試驗方法應記錄於檢測報告中。

8.6.3 受驗件應依照 EN ISO 4892-2:2013 使用表六中之參數暴露五百小時。

表六：人工加速風化試驗參數

TM1 –黑色標準溫度計					
依照EN ISO 4892-2:2013之循環數	暴露期間	輻照度(Irradiance)		黑色標準溫度（攝氏）	相對濕度(%)
		寬頻（300 至 400 nm） W/m²	窄頻 (340 nm) W/m²		
1	102 分鐘乾燥 18 分鐘噴水	60 ± 2 60 ± 2	0.51 ± 0.02 0.51 ± 0.02	65 ± 3	50 ± 10
TM2 –黑色面板溫度計					
依照EN ISO 4892-2:2013之循環數	暴露期間	輻照度(Irradiance)		黑色面板溫度（攝氏）	相對濕度(%)
		寬頻 (300 至 400 nm) W/m²	窄頻 (340 nm) W/m²		
4	102 分鐘乾燥 18 分鐘噴水	60 ± 2 60 ± 2	0.51 ± 0.02 0.51 ± 0.02	63 ± 3	50 ± 10

9. 化學試驗

9.1 耐燃油性試驗

9.1.1 百分之七十體積正庚烷(n-heptane)與百分之三十體積甲苯(Toluol)之混合液適用於：

9.1.1.1 反光裝置：

(a) 反光裝置表面，特別是照明面，應以沾有百分之七十體積之n-heptane（正庚烷）與百分之三十之toluol（甲苯）溶液之棉布輕拭。

(b) 於受驗件表面來回擦拭五分鐘後以目視檢查表面。除無傷之輕微裂紋外，應無明顯之變化。於受驗件表面來回擦拭五分鐘後以目視檢查表面。除無傷之輕微裂紋外，應無明顯之變化。

或；

9.1.1.2 反光識別材料：

(a) 以長度至少三百公釐之受驗件，浸入百分之七十體積之正庚烷(n-heptane)與百分之三十甲苯(Toluol)之混合液一分鐘

(b) 取出後用軟布將表面擦乾，表面應無明顯之變化。

9.2 耐潤滑油試驗

9.2.1 IA、IB、IIIA、IIIB 及 IVA 類模塑之塑膠反光材料之反光裝置。

9.2.1.1 反光裝置表面，特別是照明面，應以沾有機油之棉布輕拭，來回擦拭五分鐘。拭淨後再進行規定 5.1.3.2.2.之 R_I 量測，且應符合光學規格。

10. 機械試驗

10.1 反光識別材料之耐清洗性試驗

10.1.1 手動清洗：將潤滑油與黑墨之混合液塗抹於受驗件表面，先以溫和脂類溶劑（如正庚烷）擦拭，再用中性洗滌劑清洗後，污漬應被輕易清除且其不損害反光面或螢光面。

10.1.2 電動清洗：

依照下述參數及其正常安裝狀態下，連續六十秒噴灑於受驗件，受驗件之反射面應無任何損壞或從底層脫落或自受驗件安裝面脫落。

(a) 混合液最大壓力八（正／負零點二）MPa。

(b) 混合液最大溫度攝氏六十（正零負五）度。

(c) 混合液流率每分鐘七（正／負一）公升。

(d) 清洗棒前端與該反光識別材料表面距離至少六百（正／負二十）公釐。

(e) 清洗棒與該反光識別材料法線間的夾角不大於四十五度。

(f) 四十度噴嘴產生泛散型效應。

10.2 使用黏著劑之黏著強度試驗

10.2.1 反光識別材料

為進行黏著強度試驗，得使用鋁板為基底。

應依據申請者建議方式進行試驗。

10.2.1.1 反光識別材料經過二十四小時硬化後，由張力試驗機施以九十度方向剝離試驗，確認黏著強度。

10.2.1.2 反光識別材料不應在未造成損壞之下被輕易剝除。

10.2.1.3 至少需要施加十牛頓力／二十五公釐寬，且施力速度為每分鐘三百公釐之條件，反光識別材料始能被剝離底層。

所有洩水孔及開口應保持開啟，若使用洩水蕊(Wick)，其應連同裝置測試。

10.3 收縮試驗（反光識別材料）

10.3.1 對於使用在撓性（例如：帆布）之受驗件底層，應符合下列條件：

10.3.1.1 將五十公釐乘三百公釐樣品之縱向面彎曲環繞半徑為三點二公釐之圓軸並使用黏著劑接觸圓軸一秒鐘，可在黏著劑灑上滑石粉以避免黏住於圓軸上。

10.3.1.2 試驗溫度應為攝氏二十三（正／負二）度。

10.3.2 試驗後樣品之表面應不可有龜裂及可目視出其反光性能降低的變化。

10.4 耐衝擊性試驗

10.4.1 後方標識牌（塑膠反光片 (Plastics corner-cube reflector) 除外）

於攝氏溫度二十三（正／負二）度環境溫度下，以直徑二十五公釐之實心鋼球，自高度二公尺處，掉落至標識牌支撐架上之反光材料表面和螢光材料表面。材料應無裂痕，且於距離受衝擊區大於五公釐處之材料未與底層分離。

10.4.2 IVA 類反光裝置

以直徑十三公釐之拋光鋼珠自零點七六公尺高度垂直落至透鏡中央部份，鋼珠可藉不妨礙自由落體之方式導引。使用此方法於室溫下試驗後，反光裝置應無破裂。

10.5 反光標識牌硬度試驗

10.5.1 重型貨車與長型拖車用之一、二、三、四及五類

10.5.1.1 將後方標識牌放置於兩個支撐架上，支撐架連線與標識牌較短邊平行，且與標識牌各鄰近邊緣之距離不應超過十分之 L（L 為標識牌長邊之長度），接著於標識牌上置放鉛袋或乾沙袋，直到均勻分布壓力一點五千牛頓／平方公尺，再測量兩支撐架中間位置處之偏移量。

10.5.1.2 上述情況下，標識牌之最大偏移值，不應逾兩支撐架間距之二十分之一。將負載卸除後，殘留之偏移值不應逾負載時所測量得偏移值之五分之一。

修正說明：

一、本附件新增。

二、配合 UNECE R150 新增 01、01-S1 版，且其版本另訂有實施日期，爰調和新增本項基準項目。

第十四條附表 附件九十三之一（修正前）

附表、車輛安全檢測基準及適用車種範圍表（修正後）

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
1	車輛安全檢測項目之車種代號及其適用規定(如附件一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	車輛規格規定(如附件二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	車輛燈光與標誌檢驗規定(如附件三)	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3-1	車輛燈光與標誌檢驗規定(如附件三之一)	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3-2	車輛燈光與標誌檢驗規定(如附件三之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3-3	車輛燈光與標誌檢驗規定(如附件三之三)(低速輔助照明燈請參考UN R48 04-S9(含)以後之版本)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3-4	車輛燈光與標誌檢驗規定(如附件三之四)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3-5	車輛燈光與標誌檢驗規定(如附件三之五)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3-6	車輛燈光與標誌檢驗規定(如附件三之六)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	靜態煞車(如附件四)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	液化石油氣汽車燃料系統檢驗規定(如附件五)					●	●	●	●	●	●				
6	壓縮天然氣汽車燃料系統檢驗規定(如附件六)					●	●	●	●	●	●				
7	左右兩側防止捲入裝置與後方安全防護裝置(或保險槓)(如附件七)									●	●		●	●	●
8	汽車傾斜穩定度規定(如附件八)						●	●		●	●				
9	喇叭音量(如附件九)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
9-1	聲音警告裝置(喇叭)安裝規定(如附件九之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
9-2	聲音警告裝置(喇叭)安裝規定(如附件九之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
10	載重計安裝規定(如附件十)										●				●
11	轉彎及倒車警報裝置安裝規定(如附件十一)						●	●		●	●			●	●
11-1	轉彎及倒車警報裝置安裝規定(如附件十一之一)						●	●		●	●			●	●
12	機車排氣系統隔熱防護裝置(如附件十二)	●	●	●	●										
13	機車腳架穩定性與耐久性規定(如附件十三)	●		●											
14	機車客座扶手規定(如附件十四)	●	●	●	●										
14-1	機車客座扶手與腳踏板規定(如附件十四之一)	●	●	●	●										
15	載重計(如附件十五)										●				●
16	行車紀錄器(如附件十六)						●	●		●	●				
16-1	數位式行車紀錄器(如附件十六之一)						●	●		●	●				
17	小型汽車附掛拖車之聯結裝置靜態強度(如附件十七)					●			●			●	●		
18	小型汽車置放架之靜態強度(如附件十八)					●			●						
19	車輛內裝材料難燃性能要求(如附件十九)					●	●	●							
19-1	車輛內裝材料難燃性能要求(如附件十九之一)					●	●	●							
20	反光識別材料(如附件二十)					●	●	●							

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
20-1	反光識別材料(如附件二十之一)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20-2	反光識別材料(如附件二十之二)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
21	聲音警告裝置(喇叭)(如附件二十一)		●	●	●	●	●	●	●	●	●				
21-1	聲音警告裝置(喇叭)(如附件二十一之一)		●	●	●	●	●	●	●	●	●				
22	速率計(如附件二十二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
22-1	速率計(如附件二十二之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
23	間接視野裝置安裝規定(如附件二十三)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
23-1	間接視野裝置安裝規定(如附件二十三之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
23-2	間接視野裝置安裝規定(如附件二十三之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
24	機車控制器標誌(如附件二十四)	●	●	●	●										
24-1	機車控制器標誌(如附件二十四之一)	●	●	●	●										
25	安全玻璃(如附件二十五)					●	●	●	●	●	●				
25-1	安全玻璃(如附件二十五之一)					●	●	●	●	●	●				
25-2	安全玻璃(如附件二十五之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
25-3	安全玻璃(如附件二十五之三)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
26	安全帶(如附件二十六)					●	●	●	●	●	●				
26-1	安全帶(如附件二十六之一)		●		●	●	●	●	●	●	●				
27	間接視野裝置(如附件二十七)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
27-1	間接視野裝置(如附件	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
	二十七之一)														
28	輪胎(如附件二十八)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
28-1	輪胎(如附件二十八之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
29	燈泡(如附件二十九)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
30	氣體放電式頭燈(如附件三十)	●		●		●	●	●	●	●	●				
30-1	氣體放電式頭燈(如附件三十之一)			●	●	●	●	●	●	●	●				
30-2	氣體放電式頭燈(如附件三十之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
31	方向燈(如附件三十一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32	前霧燈(如附件三十二)			●	●	●	●	●	●	●	●				
32-1	前霧燈(如附件三十二之一)			●	●	●	●	●	●	●	●				
32-2	前霧燈(如附件三十二之二)			●	●	●	●	●	●	●	●				
33	倒車燈(如附件三十三)		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
34	車寬燈(前位置燈)(如附件三十四)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
35	尾燈(後位置燈)(如附件三十五)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
36	停車燈(如附件三十六)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
37	煞車燈(如附件三十七)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
38	第三煞車燈(如附件三十八)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
39	輪廓邊界標識燈(如附件三十九)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40	側方標識燈(如附件四十)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40-1	側方標識燈(如附件四十之一)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
41	反光標誌(反光片)(如附	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
	件四十一)														
41-1	反光標誌(反光片)(如附件四十一之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
42	動態煞車(如附件四十二)	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
42-1	動態煞車(如附件四十二之一)		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
42-2	動態煞車(如附件四十二之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
42-3	動態煞車(如附件四十二之三)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
42-4	動態煞車(如附件四十二之四)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
43	防鎖死煞車系統(如附件四十三)	●		●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
43-1	防鎖死煞車系統(如附件四十三之一)	●		●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
43-2	防鎖死煞車系統(如附件四十三之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
44	轉向控制系駕駛人碰撞保護(如附件四十四)					●			●						
44-1	轉向控制系駕駛人碰撞保護(如附件四十四之一)					●			●						
45	側方碰撞乘員保護(如附件四十五)					●			●						
45-1	側方碰撞乘員保護(如附件四十五之一)					●			●						
45-2	側方碰撞乘員保護(如附件四十五之二)					●			●						
46	前方碰撞乘員保護(如附件四十六)					●									
46-1	前方碰撞乘員保護(如附件四十六之一)					●									
46-2	前方碰撞乘員保護(如附件四十六之二)					●									

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
46-3	前方碰撞乘員保護(如附件四十六之三)					●									
47	轉向系統(如附件四十七)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
47-1	轉向系統(如附件四十七之一)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
47-2	轉向系統(如附件四十七之二)		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
47-3	轉向系統(如附件四十七之三)		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
48	安全帶固定裝置(如附件四十八)					●	●	●	●	●	●				
48-1	安全帶固定裝置(如附件四十八之一)					●	●	●	●	●	●				
48-2	安全帶固定裝置(如附件四十八之二)					●	●	●	●	●	●				
49	座椅強度(如附件四十九)					●	●	●	●	●	●				
49-1	座椅強度(如附件四十九之一)					●	●	●	●	●	●				
49-2	座椅強度(如附件四十九之二)					●	●	●	●	●	●				
50	頭枕(如附件五十)					●	●		●						
50-1	頭枕(如附件五十之一)					●	●		●						
50-2	頭枕(如附件五十之二)					●	●		●						
51	門閂/鉸鏈(如附件五十一)					●			●						
51-1	門閂/鉸鏈(如附件五十一之一)					●			●						
51-2	門閂/鉸鏈(如附件五十一之二)					●			●						
52	非氣體放電式頭燈(如附件五十二)	●		●		●	●	●	●	●	●				
52-1	非氣體放電式頭燈(如附件五十二之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
52-2	非氣體放電式頭燈(如附件五十二之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
53	後霧燈(如附件五十三)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
54	火災防止規定(如附件五十四)						●	●							
54-1	火災防止規定(如附件五十四之一)						●	●							
54-2	火災防止規定(如附件五十四之二)						●	●							
54-3	火災防止規定(如附件五十四之三)						●	●							
55	大客車車身結構強度(如附件五十五)							●							
56	電磁相容性(如附件五十六)	●	●	●	●	●			●						
56-1	電磁相容性(如附件五十六之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
56-2	電磁相容性(如附件五十六之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
56-3	電磁相容性(如附件五十六之三)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
56-4	電磁相容性(如附件五十六之四)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
57	小型輕型機車電子控制裝置(如附件五十七)	●	●												
58	小型輕型機車之車架疲勞強度(如附件五十八)	●	●												
59	適路性前方照明系統(如附件五十九)					●	●	●	●	●	●				
59-1	適路性前方照明系統(如附件五十九之一)					●	●	●	●	●	●				
60	含視野輔助燈之照後鏡(如附件六十)					●	●	●	●	●	●				
61	機械式聯結裝置安裝規定(如附件六十一)								●	●	●	●	●	●	●

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
62	機械式聯結裝置(如附件六十二)								●	●	●	●	●	●	●
63	低地板大客車規格規定(如附件六十三)						●	●							
63-1	低地板大客車規格規定(如附件六十三之一)						●	●							
64	電動汽車之電氣安全(如附件六十四)					●	●	●	●	●	●				
64-1	電動汽車之電氣安全(如附件六十四之一)					●	●	●	●	●	●				
65	電動機車高溫擠壓電擊安全防護規範(如附件六十五)	●	●	●	●										
66	燃油箱(如附件六十六)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
67	載運輪椅使用者車輛規定(如附件六十七)					●	●	●							
68	胎壓偵測輔助系統(如附件六十八)					●			●						
69	低速輔助照明燈(如附件六十九)					●	●	●	●	●	●				
70	車道偏離輔助警示系統(如附件七十)						●	●		●	●				
71	行車視野輔助系統(如附件七十一)						●	●		●	●				
72	緊急煞車輔助系統(如附件七十二)						●	●		●	●				
73	晝行燈(如附件七十三)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
74	LED(發光二極體)光源(如附件七十四)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
75	汽車控制器標誌(如附件七十五)					●	●	●	●	●	●				
76	車速限制機能(如附件七十六)						●	●		●	●				
77	客車車外突出限制(如附件七十七)					●									

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
78	貨車車外突出限制(如附件七十八)								●	●	●				
79	反光識別材料-重型貨車與長型拖車用後方標識牌(如附件七十九)									●	●	●	●	●	●
80	車輛低速警示音(如附件八十)					●	●	●	●	●	●				
80-1	車輛低速警示音(如附件八十之一)					●	●	●	●	●	●				
81	氫燃料車輛整車安全防護(如附件八十一)					●	●	●	●	●	●				
82	氫儲存系統(如附件八十二)					●	●	●	●	●	●				
83	氫儲存系統組件(如附件八十三)					●	●	●	●	●	●				
84	煞車輔助系統(如附件八十四)					●			●						
85	車輛穩定性電子式控制系統(如附件八十五)					●			●						
86	後方碰撞燃油箱之火災防止(如附件八十六)					●			●						
87	燃油箱安裝規定(如附件八十七)					●			●						
88	氫燃料機車整車安全防護(如附件八十八)	●	●	●	●										
89	機車用氫儲存系統(如附件八十九)	●	●	●	●										
90	機車用氫儲存系統組件(如附件九十)	●	●	●	●										
91	燈光訊號裝置(如附件九十一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
91-1	燈光訊號裝置(如附件九十一之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
92	道路照明裝置(如附件九十二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
92-1	道路照明裝置(如附件九十二之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
93	反光裝置(如附件九十三)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
93-1	反光裝置(如附件九十三之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
94	盲點警示系統(如附件九十四)						●	●		●	●				
95	車輛前方結構之行人碰撞防護性能(如附件九十五)					●			●						
96	網路安全及網路安全管理系統(如附件九十六)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
97	軟體更新及軟體更新管理系統(如附件九十七)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
98	事件資料紀錄器(如附件九十八)					●			●						
99	扭鎖裝置(如附件九十九)											●	●	●	●
100	小型汽車之緊急煞車輔助系統(如附件一百)					●			●						

備註：

一、本表所列各項車輛安全檢測基準項目，其實施時間與適用範圍依各項目之附件規定辦理。

二、申請者檢附交通部認可國外檢測機構出具之檢測報告，如其登載 UN 法規編號/版本較新於本檢測基準調和之 UN 編號/版本者，應經檢測機構或審驗機構確認後，始得申請車輛型式安全審驗。

修正說明：配合本次新增「附件三之六、車輛燈光與標誌檢驗規定」、「附件九十一之一、燈光訊號裝置」、「附件九十二之一、道路照明裝置」及「附件九十三之一、反光裝置」，爰修正本表。

附表、車輛安全檢測基準及適用車種範圍表（修正前）

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
1	車輛安全檢測項目之車種代號及其適用規定(如附件一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	車輛規格規定(如附件二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	車輛燈光與標誌檢驗規定(如附件三)	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3-1	車輛燈光與標誌檢驗規定(如附件三之一)	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3-2	車輛燈光與標誌檢驗規定(如附件三之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3-3	車輛燈光與標誌檢驗規定(如附件三之三)(低速輔助照明燈請參考UN R48 04-S9(含)以後之版本)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3-4	車輛燈光與標誌檢驗規定(如附件三之四)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3-5	車輛燈光與標誌檢驗規定(如附件三之五)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	靜態煞車(如附件四)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	液化石油氣汽車燃料系統檢驗規定(如附件五)					●	●	●	●	●	●				
6	壓縮天然氣汽車燃料系統檢驗規定(如附件六)					●	●	●	●	●	●				
7	左右兩側防止捲入裝置與後方安全防護裝置(或保險槓)(如附件七)									●	●		●	●	●
8	汽車傾斜穩定度規定(如附件八)						●	●		●	●				
9	喇叭音量(如附件九)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
9-1	聲音警告裝置(喇叭)安裝規定(如附件九之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
9-2	聲音警告裝置(喇叭)安裝規定(如附件九之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
10	載重計安裝規定(如附件十)										●				●
11	轉彎及倒車警報裝置安裝規定(如附件十一)						●	●		●	●			●	●
11-1	轉彎及倒車警報裝置安裝規定(如附件十一之一)						●	●		●	●			●	●
12	機車排氣系統隔熱防護裝置(如附件十二)	●	●	●	●										
13	機車腳架穩定性與耐久性規定(如附件十三)	●		●											
14	機車客座扶手規定(如附件十四)	●	●	●	●										
14-1	機車客座扶手與腳踏板規定(如附件十四之一)	●	●	●	●										
15	載重計(如附件十五)										●				●
16	行車紀錄器(如附件十六)						●	●		●	●				
16-1	數位式行車紀錄器(如附件十六之一)						●	●		●	●				
17	小型汽車附掛拖車之聯結裝置靜態強度(如附件十七)					●			●			●	●		
18	小型汽車置放架之靜態強度(如附件十八)					●			●						
19	車輛內裝材料難燃性能要求(如附件十九)					●	●	●							
19-1	車輛內裝材料難燃性能要求(如附件十九之一)					●	●	●							
20	反光識別材料(如附件二十)					●	●	●							
20-1	反光識別材料(如附件二十之一)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
20-2	反光識別材料(如附件二十之二)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
21	聲音警告裝置(喇叭)(如附件二十一)		●	●	●	●	●	●	●	●	●				
21-1	聲音警告裝置(喇叭)(如附件二十一之一)		●	●	●	●	●	●	●	●	●				
22	速率計(如附件二十二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
22-1	速率計(如附件二十二之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
23	間接視野裝置安裝規定(如附件二十三)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
23-1	間接視野裝置安裝規定(如附件二十三之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
23-2	間接視野裝置安裝規定(如附件二十三之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
24	機車控制器標誌(如附件二十四)	●	●	●	●										
24-1	機車控制器標誌(如附件二十四之一)	●	●	●	●										
25	安全玻璃(如附件二十五)					●	●	●	●	●	●				
25-1	安全玻璃(如附件二十五之一)					●	●	●	●	●	●				
25-2	安全玻璃(如附件二十五之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
25-3	安全玻璃(如附件二十五之三)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
26	安全帶(如附件二十六)					●	●	●	●	●	●				
26-1	安全帶(如附件二十六之一)		●		●	●	●	●	●	●	●				
27	間接視野裝置(如附件二十七)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
27-1	間接視野裝置(如附件二十七之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
28	輪胎(如附件二十八)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
28-1	輪胎(如附件二十八之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
29	燈泡(如附件二十九)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
30	氣體放電式頭燈(如附件三十)	●		●		●	●	●	●	●	●				
30-1	氣體放電式頭燈(如附件三十之一)			●	●	●	●	●	●	●	●				
30-2	氣體放電式頭燈(如附件三十之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
31	方向燈(如附件三十一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32	前霧燈(如附件三十二)			●	●	●	●	●	●	●	●				
32-1	前霧燈(如附件三十二之一)			●	●	●	●	●	●	●	●				
32-2	前霧燈(如附件三十二之二)			●	●	●	●	●	●	●	●				
33	倒車燈(如附件三十三)		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
34	車寬燈(前位置燈)(如附件三十四)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
35	尾燈(後位置燈)(如附件三十五)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
36	停車燈(如附件三十六)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
37	煞車燈(如附件三十七)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
38	第三煞車燈(如附件三十八)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
39	輪廓邊界標識燈(如附件三十九)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40	側方標識燈(如附件四十)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40-1	側方標識燈(如附件四十之一)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
41	反光標誌(反光片)(如附件四十一)	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
41-1	反光標誌(反光片)(如附件四十一之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
42	動態煞車(如附件四十二)	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
42-1	動態煞車(如附件四十二之一)		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
42-2	動態煞車(如附件四十二之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
42-3	動態煞車(如附件四十二之三)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
42-4	動態煞車(如附件四十二之四)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
43	防鎖死煞車系統(如附件四十三)	●		●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
43-1	防鎖死煞車系統(如附件四十三之一)	●		●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
43-2	防鎖死煞車系統(如附件四十三之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
44	轉向控制系駕駛人碰撞保護(如附件四十四)					●			●						
44-1	轉向控制系駕駛人碰撞保護(如附件四十四之一)					●			●						
45	側方碰撞乘員保護(如附件四十五)					●			●						
45-1	側方碰撞乘員保護(如附件四十五之一)					●			●						
45-2	側方碰撞乘員保護(如附件四十五之二)					●			●						
46	前方碰撞乘員保護(如附件四十六)					●									
46-1	前方碰撞乘員保護(如附件四十六之一)					●									
46-2	前方碰撞乘員保護(如附件四十六之二)					●									
46-3	前方碰撞乘員保護(如附件四十六之三)					●									
47	轉向系統(如附件四十					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
	七)														
47-1	轉向系統(如附件四十七之一)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
47-2	轉向系統(如附件四十七之二)		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
47-3	轉向系統(如附件四十七之三)		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
48	安全帶固定裝置(如附件四十八)					●	●	●	●	●	●				
48-1	安全帶固定裝置(如附件四十八之一)					●	●	●	●	●	●				
48-2	安全帶固定裝置(如附件四十八之二)					●	●	●	●	●	●				
49	座椅強度(如附件四十九)					●	●	●	●	●	●				
49-1	座椅強度(如附件四十九之一)					●	●	●	●	●	●				
49-2	座椅強度(如附件四十九之二)					●	●	●	●	●	●				
50	頭枕(如附件五十)					●	●		●						
50-1	頭枕(如附件五十之一)					●	●		●						
50-2	頭枕(如附件五十之二)					●	●		●						
51	門閂/鉸鏈(如附件五十一)					●			●						
51-1	門閂/鉸鏈(如附件五十一之一)					●			●						
51-2	門閂/鉸鏈(如附件五十一之二)					●			●						
52	非氣體放電式頭燈(如附件五十二)	●		●		●	●	●	●	●	●				
52-1	非氣體放電式頭燈(如附件五十二之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
52-2	非氣體放電式頭燈(如附件五十二之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
53	後霧燈(如附件五十三)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
54	火災防止規定(如附件五十四)						●	●							
54-1	火災防止規定(如附件五十四之一)						●	●							
54-2	火災防止規定(如附件五十四之二)						●	●							
54-3	火災防止規定(如附件五十四之三)						●	●							
55	大客車車身結構強度(如附件五十五)							●							
56	電磁相容性(如附件五十六)	●	●	●	●	●			●						
56-1	電磁相容性(如附件五十六之一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
56-2	電磁相容性(如附件五十六之二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
56-3	電磁相容性(如附件五十六之三)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
56-4	電磁相容性(如附件五十六之四)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
57	小型輕型機車電子控制裝置(如附件五十七)	●	●												
58	小型輕型機車之車架疲勞強度(如附件五十八)	●	●												
59	適路性前方照明系統(如附件五十九)					●	●	●	●	●	●				
59-1	適路性前方照明系統(如附件五十九之一)					●	●	●	●	●	●				
60	含視野輔助燈之照後鏡(如附件六十)					●	●	●	●	●	●				
61	機械式聯結裝置安裝規定(如附件六十一)								●	●	●	●	●	●	●
62	機械式聯結裝置(如附件六十二)								●	●	●	●	●	●	●

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
63	低地板大客車規格規定(如附件六十三)						●	●							
63-1	低地板大客車規格規定(如附件六十三之一)						●	●							
64	電動汽車之電氣安全(如附件六十四)					●	●	●	●	●	●				
64-1	電動汽車之電氣安全(如附件六十四之一)					●	●	●	●	●	●				
65	電動機車高溫擠壓電擊安全防護規範(如附件六十五)	●	●	●	●										
66	燃油箱(如附件六十六)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
67	載運輪椅使用者車輛規定(如附件六十七)					●	●	●							
68	胎壓偵測輔助系統(如附件六十八)					●			●						
69	低速輔助照明燈(如附件六十九)					●	●	●	●	●	●				
70	車道偏離輔助警示系統(如附件七十)						●	●		●	●				
71	行車視野輔助系統(如附件七十一)						●	●		●	●				
72	緊急煞車輔助系統(如附件七十二)						●	●		●	●				
73	晝行燈(如附件七十三)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
74	LED(發光二極體)光源(如附件七十四)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
75	汽車控制器標誌(如附件七十五)					●	●	●	●	●	●				
76	車速限制機能(如附件七十六)						●	●		●	●				
77	客車車外突出限制(如附件七十七)					●									
78	貨車車外突出限制(如附件七十八)								●	●	●				

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
79	反光識別材料-重型貨車與長型拖車用後方標識牌(如附件七十九)									●	●	●	●	●	●
80	車輛低速警示音(如附件八十)					●	●	●	●	●	●				
80-1	車輛低速警示音(如附件八十之一)					●	●	●	●	●	●				
81	氫燃料車輛整車安全防護(如附件八十一)					●	●	●	●	●	●				
82	氫儲存系統(如附件八十二)					●	●	●	●	●	●				
83	氫儲存系統組件(如附件八十三)					●	●	●	●	●	●				
84	煞車輔助系統(如附件八十四)					●			●						
85	車輛穩定性電子式控制系統(如附件八十五)					●			●						
86	後方碰撞燃油箱之火災防止(如附件八十六)					●			●						
87	燃油箱安裝規定(如附件八十七)					●			●						
88	氫燃料機車整車安全防護(如附件八十八)	●	●	●	●										
89	機車用氫儲存系統(如附件八十九)	●	●	●	●										
90	機車用氫儲存系統組件(如附件九十)	●	●	●	●										
91	燈光訊號裝置(如附件九十一)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
92	道路照明裝置(如附件九十二)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

車輛安全檢測基準		適用範圍													
編號	法規檢測項目	L1	L2	L3	L5	M1	M2	M3	N1	N2	N3	O1	O2	O3	O4
93	反光裝置(如附件九十三)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
94	盲點警示系統(如附件九十四)						●	●		●	●				
95	車輛前方結構之行人碰撞防護性能(如附件九十五)					●			●						
96	網路安全及網路安全管理系統(如附件九十六)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
97	軟體更新及軟體更新管理系統(如附件九十七)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
98	事件資料紀錄器(如附件九十八)					●			●						
99	扭鎖裝置(如附件九十九)											●	●	●	●
100	小型汽車之緊急煞車輔助系統(如附件一百)					●			●						

備註：

一、本表所列各項車輛安全檢測基準項目，其實施時間與適用範圍依各項目之附件規定辦理。

二、申請者檢附交通部認可國外檢測機構出具之檢測報告，如其登載 UN 法規編號/版本較新於本檢測基準調和之 UN 編號/版本者，應經檢測機構或審驗機構確認後，始得申請車輛型式安全審驗。