附件六十三之一、低地板大客車規格規定

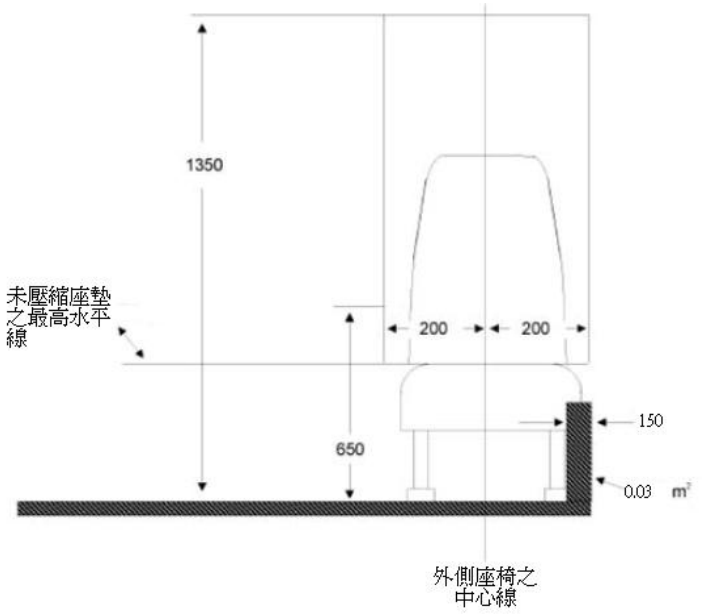
1. 實施時間及適用範圍：
   1.1 自中華民國一百零六年一月一日起，下述設有立位之新型式低地板大客車，應符合本項規定。
      1.1.1 軸距逾四公尺之M3類車輛。
      1.1.2 軸距未逾四公尺且總重量逾四點五公噸之M2、M3類車輛。
   1.2 自中華民國一百零七年一月一日起，已符合本基準項次「附件六十三、低地板大客車規格規定」規定之既有型式低地板大客車，其嬰幼兒車區及優先席數量，另應符合本項規定。
   1.3 中華民國一百十一年七月一日起，各型式之低地板大客車若設有輪椅升降台者，另應符合13.3.1.3至13.3.1.6之規定。
   1.4 屬全長五千五百公釐以下、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，得以符合本基準項次「附件六十三、低地板大客車規格規定」規定之合格文件，為本項4.規定之符合性佐證文件。
   1.5 自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之低地板大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之低地板大客車之輪椅空間規定另應符合10.7~10.9及11.4之規定。
   1.6 自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之低地板大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之低地板大客車圖示另應符合6.2.1、6.9.1、10.6.1~10.6.1.1、10.10、14.4.2及14.7.1之規定。
   1.7 若未裝設輪椅升降台者，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：低地板大客車：指下列各類設有立位且其至少有一扇車門使乘客由地面無須經由車內階梯即可進入一平坦立位區域，而該區域面積至少為總立位面積之百分之三十五之大客車。
   2.1 第一類：指乘客數逾二十二人（不包含駕駛員），且設有利於乘客頻繁上下車之立位區域之低地板大客車。
   2.2 第二類：指乘客數逾二十二人（不包含駕駛員），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低地板大客車。
   2.3 第三類：指乘客數未逾二十二人（不包含駕駛員），且設有立位空間（車內亦可另設有座位）之低地板大客車。
3. 低地板大客車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 底盤車廠牌相同。
   3.6 底盤車製造廠宣告之底盤車型式系列相同。
   3.7 低地板大客車類型相同。
4. 低地板大客車應符合之車身各部規格
   4.1 第一類低地板大客車應符合本基準5.1及6.至14.之相關規定。
   4.2 第二類低地板大客車應符合本基準5.2及6.之相關規定。惟具備供行動不便者

使用或嬰幼兒車使用之設計時，則亦應符合本基準7.至14.之相關規定。

4.3 第三類低地板大客車應符合本基準5.1及6.之相關規定。惟若具備供行動不便使用或嬰幼兒車區使用之設計時，則亦應符合本基準7.至14.之相關規定。

4.4 低地板大客車除需符合本條文規定亦需符合本基準中「車輛規格規定」，且如上述規定有所重複時，應優先符合本基準規定。

4.5 各類低地板大客車之靠近車輛內壁座椅位置椅腳區(Foot well)，其允許被侵入之截面面積不得超過零點零三平方公尺，且其最大寬度不得超過一百五十公釐，如圖一。



圖一：下方乘客空間之允許侵入範圍

5. 階梯

5.1 第一類低地板大客車及第三類低地板大客車，應符合下述規定：

5.1.1 至少一個供乘客上下車之車門，其進入車內處地板距地高應不得大於二百五十公釐，而若是僅有一個供乘客上下車的車門符合此規定，則不應有障礙影響乘客使用該車門上車與下車。可使用跪傾系統；不應設置可伸縮式之階梯；設有跪傾系統者亦需符合本基準13.之相關規定。

5.1.2 若為兩個車門分別供乘客上車與下車，則進入車內處之地板距地高應不得大於二百七十公釐。可使用跪傾系統；不應設置可伸縮式之階梯；設有跪傾系統者亦需符合本基準13.之相關規定。

5.1.3 可供人員進入車內處之地板階梯高應符合本基準5.1.1或5.1.2之規定，對於走道設有階梯者其階梯高度應小於二百公釐。

5.1.4 從走道到乘坐區之階梯可不視為車內階梯。

5.2 第二類低地板大客車，應符合下述規定：

5.2.1 至少一個供乘客上下車之車門，其進入車內處地板距地高應不得大於三

百二十公釐，而若是僅有一個供乘客上下車的車門符合此規定，則應不能有障礙影響乘客使用該車門上車與下車。可使用跪傾系統及／或可伸縮式之階梯，設有跪傾系統者亦需符合本基準13.之相關規定。

5.2.2 可供人員進入車內處之地板階梯高應符合5.2.1之規定；對於走道設有階梯者其階梯高度不得大於二百五十公釐。

5.2.3 從走道到乘坐區之階梯可不視為車內階梯。

6. 優先席及其相鄰裝置

6.1 第一類低地板大客車應至少設置四個優先席，第二類低地板大客車應至少設置兩個優先席，第三類低地板大客車應至少設置一個優先席。

6.2 應至少有一個優先席之鄰近區域，且有足夠的空間可容納導盲犬。而這空間不應在走道內。

6.2.1 自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之低地板大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之低地板大客車，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標，如圖一之一。



尺寸：一百公釐乘一百公釐
顏色：藍底白圖

圖一之一：導盲犬圖像

6.3 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。

6.4 優先席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。

6.5 未壓縮座墊之距地高應介於四百至五百公釐之間。

6.6 優先席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。
第一類及第三類之車輛，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。

6.7 每個優先席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，對第一類低地板大客車及第三類低地板大客車，應不得小於一千三百公釐，而對具備供行動不便者使用設計之第二類低地板大客車，則不得小於九百公釐。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。

6.8 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。如果優先席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8.2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。

6.9 設有優先席之車輛，應在車外靠近車門，及鄰近優先席附近設有標示圖（至少應有一可識別優先席之圖像），如圖二。

6.9.1 優先席圖示應符合6.9規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之低地板大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之低地板大客車，設有優先席位之車輛，應在車外靠近車門設置標示圖，如圖二之一。

6.9.2 車內鄰近優先席附近應設有標示圖（至少應有一可識別優先席之圖示），如圖二之二。



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

圖二：優先席位標誌



尺寸：一百公釐乘一百公釐
顏色：藍底白圖

圖二之一：優先席位（車外）圖像



或



尺寸：一百五十公釐乘七十五公釐
顏色：藍底白圖

圖二之二：優先席位（車內）圖像

6.10 第一類低地板大客車應至少設置有一個區域可供嬰幼兒車使用。除雙節式大客車外，輪椅區可與嬰幼兒車區共用同一區域；惟此情況設置者，應於該區域或其附近設有包含下列文字，或其等效文字或圖像之固定標識(Sign)：「輪椅使用者優先使用」



尺寸：直徑至少一百三十公釐
顏色：藍底白圖

圖三：嬰幼兒車區圖像



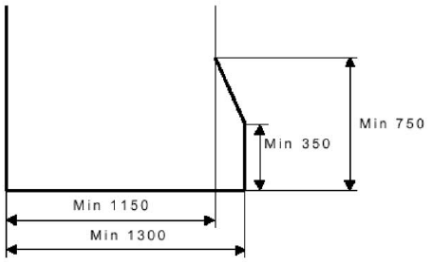
尺寸：一百公釐乘一百公釐
顏色：藍底白圖

圖三之一：嬰幼兒車區圖像

7. 呼叫設備
   7.1 呼叫鈴須置於優先席位旁及輪椅區旁，其距車內地板高度應介於七百公釐至一千二百公釐之間。
   7.2 呼叫鈴設置於低地板大客車之無座位區域時，其距車內地板高度應介於在八百公釐至一千五百公釐之間。
   7.3 當車上設有活動式坡道或輪椅升降台時，和司機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。
8. 優先席之扶手／欄杆
   8.1 在優先席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。
   8.2 扶手/欄杆或握環應設置於優先席旁，以方便乘客進出，且應能使乘客容易使用。
9. 坡度：優先席或輪椅區其通往至少一個入口車門及出口車門之間的車內走道、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。
10. 輪椅空間規定
   10.1 第一類低地板大客車應設置至少兩個輪椅區。每個輪椅區之輪椅空間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，且不得劃設輪椅空間範圍。輪椅空間之配置，其長度方向需與車輛行駛方向（輪椅朝前時或後）或車輛橫向（輪椅朝向走道時）平行，且應具防滑功能和在任何方向之最大坡度應不能超過百分之五。為前向使用者設計之輪椅空間，前方座椅靠背之頂部可突至輪椅區，惟被突出後之輪椅區空間應符合圖四之規定。自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之第一類低地板大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之第一類低地板大客車，軸距逾五點八公尺，得採同側設置兩個前後相連之輪椅區、或採左右二側各設置一個輪椅區，且其中一側之輪椅區長度不應小於一千九百公釐，軸距未逾五點八公尺之第一類低地板大客車，至少有一側輪椅區長度不應小於一千

九百公釐。

10.1.1 第一類低地板大客車規定就其中一側之輪椅區長度不應小於一千九百公釐，其車內通道空間可納入長度計算，且該側輪椅區範圍外後方不得設置隔板及/或欄杆，避免阻礙輪椅無法駛入輪椅區之情形。

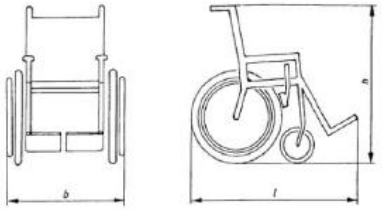


圖四：輪椅空間標識

10.2 應至少有一可供輪椅使用者通過進入車內之出入門，對於第一類低地板大客車則應至少提供一個可供輪椅出入之車門。輪椅出入門應能符合輔助上車裝置之規定，如條文13.3之輪椅升降台或13.4之活動式坡道之規定。

10.3 若輪椅出入門非為車門，則其高度應至少要有一千四百公釐。所有輪椅出入門之最小寬度為九百公釐，若在扶手／欄杆處測量寬度時，寬度應不得小於八百公釐。

10.4 輪椅使用者應能輕易從車外經由輪椅出入門進入輪椅區，試驗用輪椅之參考規格如圖五所示。



全長：一千二百公釐
全寬：七百公釐
全高：一千零九十公釐

註：輪椅使用者坐在輪椅上時總長 l 增加五十公釐，從地板算起高度 h 為一千三百五十公釐。

圖五：試驗用輪椅參考規格

10.4.1 “自由且容易的移動”，係指：

(1)有足夠的空間供輪椅使用者移動且不需他人協助；

(2)沒有階梯、間隙或欄杆柱會妨礙輪椅使用者自由移動。

10.4.2 對於上述規定的應用，應進行測試，至於安置有一個以上輪椅區之第一類低地板大客車及第三類低地板大客車，每一個輪椅區應均可供符合上述輪椅參考規格之輪椅使用。

10.5 配有供輪椅使用的活動式坡道之第一類低地板大客車及第三類低地板大客車，該活動式坡道應可使上述圖五之輪椅易於使用且進、出車輛均以前向的方向行進。

10.6 設有輪椅區之車輛，應在車外、進出口處及鄰近輪椅區附近設有標示圖，如圖六。其中一標示圖應設於車身內部輪椅區旁，指示輪椅是否要朝向前方或後方或車內走道停靠。

10.6.1 輪椅區圖示應符合10.6規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之低地板大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之低地板大客車設有輪椅區之車輛，應在車外及其進入車門之鄰近處，及車內鄰近輪椅區域或其附近設置固定標識，如圖六之一。其中一標示圖應設於車身內部輪椅區旁，指示輪椅是否要朝向前方或後方或車內走道停靠。

10.6.1.1 設置於車內輪椅區域或其附近設置固定標識，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

10.7 輪椅區靠窗側應設置適當高度且固定牢靠穩固之扶手／欄杆；另輪椅區靠走道側若有扶手／欄杆或握環之設置，不應有阻礙輪椅無法駛入輪椅區之情形。

10.8 輪椅束縛系統地板固定點應為嵌入式。

10.9 輪椅區之背擋應增設於前或後方，惟同側設置兩個前後相連之輪椅區，其輪椅區得僅設置一個背擋，背擋與支撐件要求應符合12.4之規定，背擋之樣式設置應符合12.5之規定，背擋應平整且不可折疊。

10.10 輪椅空間範圍之地面應標示如圖六之二之無障礙圖示，標識應清晰，圖示尺寸至少一百五十公釐乘一百五十公釐，必要時調整圖像尺寸大小。



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

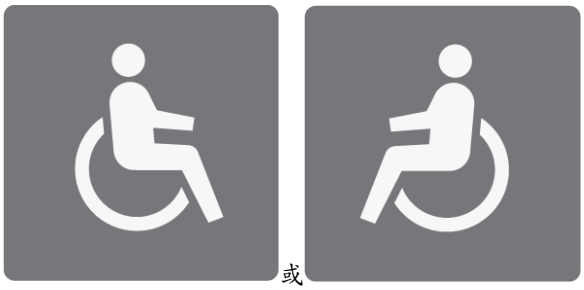
圖六：無障礙輪椅座位標誌



或

尺寸：一百公釐乘一百公釐
顏色：藍底白圖

圖六之一：無障礙輪椅座位標誌



或

尺寸：一百五十公釐乘一百五十公釐
顏色：灰底白圖

圖六之二：無障礙輪椅地面標誌

11. 輪椅區之座位及立位

11.1 輪椅區可安裝由駕駛者或車上乘員即可易於拆卸之可拆式座椅。

11.2 如座椅的腳部空間侵入輪椅區或折疊座椅部件在使用時侵入輪椅區，則應在鄰近易見處設置「輪椅使用者優先使用」的標識，標識應清晰，字體見方應不小於五十公釐，且任何文字標識語言皆應以中文為主。

11.3 若此區為僅供輪椅使用者專用，在這個區域應清楚地標明與下列文字相同涵義的文字或標示圖：“輪椅使用者專用區”，且任何文字標識語言皆應以中文為主。

11.4 輪椅區若有設置座椅應符合11.1~11.2之規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之低地板大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之低地板大客車輪椅空間內不得設置可拆式座椅或折疊座椅且輪椅使用者專用區應符合11.3之規定。

12. 輪椅的穩定性試驗

12.1 輪椅區應依12.2規定試驗，且應設計為輪椅使用者面向前方或後方或面向走道且設有束縛系統。輪椅區應符合12.2之試驗；另有符合12.3其他等同試

驗之結果並提出者，亦視同符合本項試驗規定。

12.2 基本試驗要求

12.2.1 輪椅區應裝有適用於一般輪椅的輪椅束縛系統，並讓輪椅本身及輪椅使用者面向車輛前方，另如面向走道之輪椅則輪椅使用者需面向車輛走道；

12.2.2 輪椅區所裝設之輪椅使用者束縛系統應為包括至少兩個固定點和一個骨盆式束縛（腰帶），其零件之設計和使用應符合車輛安全檢測基準「安全帶」之規範；

12.2.3 任何束縛系統在緊急時應能輕易被解開；

12.2.4 輪椅束縛系統應符合下列事項之一：

12.2.4.1 應符合12.2.8所述的動態測試要求，並牢固地連接於車輛上符合12.2.6所述的靜態測試要求之固定點。或

12.2.4.2 安全地連接到車輛上之固定點，並使得束縛系統和固定點的組合能符合12.2.8的要求。

12.2.5 輪椅使用者束縛應符合下列事項之一：

12.2.5.1 應符合12.2.9所述的動態測試要求。並牢固地連接於車輛上符合12.2.6所述的靜態測試要求之固定點，或

12.2.5.2 安全地連接到車輛上之固定點，並使得束縛系統和固定點的組合能符合12.2.9之要求。其中固定點之設置應符合12.2.6.7所述。

12.2.6 輪椅束縛系統和輪椅使用者的防護系統之固定點，皆應按照下述進行靜態測試：

12.2.6.1 應以12.2.7所述之力，應用於輪椅之束縛系統上；

12.2.6.2 應以12.2.7.3所敘述之力，應用於輪椅使用者之束縛系統上。

12.2.6.3 在12.2.6.1和12.2.6.2所述之力，應以與車輛水平面成十度正／負五度之方向，同時向前施加；

12.2.6.4 在12.2.6.1所述之力，應以與車輛水平面成十度正／負五度之方向，向後施加；

12.2.6.5 此力量之施加應使盡快通過輪椅區的中央垂直軸，且

12.2.6.6 此力量應至少維持零點二秒的時間。

12.2.6.7 此測試應於具代表性之車身段進行，並提供任何有助於強度或硬度的結構。

12.2.7 於12.2.6規範之力係為：

12.2.7.1 對於適用於M2類車輛之輪椅束縛系統之固定點：

12.2.7.1.1 在距離輪椅區地板之高度至少二百公釐且不超過三百公釐處，以與車輛縱向面平行之方向向前施加一千一百十正／負二十daN的力於車輛之縱向平面上，且

12.2.7.1.2 在距離輪椅區地板之高度至少二百公釐且不超過三百公釐處，以與車輛縱向面平行之方向向後施加五百五十正／負二十daN的力於車輛之縱向平面上。

12.2.7.2 對於適用於M3類車輛之輪椅束縛系統之固定點：

12.2.7.2.1 在距離輪椅區地板之高度至少二百公釐且不超過三百公釐處，以與車輛縱向面平行之方向向前施加七百四十正／負二十daN的力於車輛之縱向平面上，且

12.2.7.2.2 在距離輪椅區地板之高度至少二百公釐且不超過三百公釐處，

以與車輛縱向面平行之方向向後施加三百七十正／負二十daN的力於車輛之縱向平面上。

12.2.7.3 對於適用於輪椅使用者之束縛系統之固定點，其施力應依照車輛安全檢測基準「安全帶固定裝置」之規定。應使用適用車輛安全檢測基準「安全帶固定裝置」規定之安全帶類型之牽引裝置施加力量。

12.2.8 輪椅束縛系統須按照下列要求進行動態測試

12.2.8.1 以八十五公斤之具代表性輪椅，使用下述減速度時間脈衝自速度四十八至五十公里/小時至停止，或使用等同上述測式之加速度方式執行：

12.2.8.1.1 以與車輛縱向面平行之方向朝前超過二十g且至少需持續零點零一五秒；

12.2.8.1.2 以與車輛縱向面平行之方向朝前超過十五g且至少需持續零點零四秒；

12.2.8.1.3 超過零點零七五秒的持續時間；

12.2.8.1.4 不超過二十八g，且不超過零點零八秒；

12.2.8.1.5 不超過零點一二秒的持續時間，且

12.2.8.2 對於上述測試，輪椅束縛系統應達到以下之一：

12.2.8.2.1 以與該束縛系統固定於車輛上之相同方式固定在試驗台上，或

12.2.8.2.2 以與該束縛系統固定於車輛上之相同方式固定在車身段上，以如12.2.6.7所述之方式設置。

12.2.9 輪椅使用者的束縛系統，應符合車輛安全檢測基準「安全帶」的測試要求或使用與12.2.8.1中相同的減速度脈衝或加速度脈衝之等同測試方法。使用符合車輛安全檢測基準規定之安全帶視為符合要求。

12.2.10 在第12.2.6、12.2.8或12.2.9的測試中除非符合下列要求。否則視為不合格：

12.2.10.1 該系統沒有任一部分失效，或在測試期間自固定點或車輛上分離；

12.2.10.2 完成測試後輪椅及輪椅使用者之固定機構皆能順利解開；

12.2.10.3 在12.2.8的測試中，輪椅不得在車輛之縱向平面上移動超過二百公釐；

12.2.10.4 測試完成後，該系統沒有可能造成人員損傷之尖銳邊緣或其他突起。

12.2.11 運作使用說明應清楚地顯示在周圍附近。

12.3 其他等同試驗

12.3.1 每個輪椅區應提供能束縛輪椅及其乘員的束縛系統。

12.3.2 此束縛系統及其固定件應設計成能承受相當於乘客座椅及其乘員束縛系統要求之力。

12.3.3 靜態測試應符合下列要求：

12.3.3.1 試驗力應分別為與車輛縱向面平行之方向，向前和向後施加在束縛系統上；

12.3.3.2 試驗力維持時間應不小於零點二秒；

12.3.3.3 在試驗過程中，束縛系統應能在規定的時間內承受要求的力，試驗後，允許束縛系統產生永久變形、部分斷裂或損毀。如果使用閉瑣裝置，當力撤銷後，應保證用手操作即可使輪椅離開車輛。

12.3.4 輪椅與輪椅使用者束縛系統分開的情況下，以與車輛縱向面平行之方向向前施加力。

12.3.4.1 M2類車輛：

12.3.4.1.1 兩點式安全帶：以一千一百十正／負二十daN之試驗力施加在輪椅使用者束縛系統上，若束縛系統未與地板相連，則試驗力應在車輛水平面內，以與車輛縱向面平行之方向向前施加。若束縛系統與地板相連，則試驗力應以與車輛水平面成四十五度正／負十度之方向，與車輛縱向面平行之方向向前施加。

12.3.4.1.2 三點式安全帶：在車輛水平面內，以與車輛縱向面平行之方向，於腰部向前施加六百七十五正／負二十daN之試驗力；在車輛水平面內，以與車輛縱向面平行之方向，於軀幹部位向前施加六百七十五正／負二十daN之試驗力。

12.3.4.1.3 輪椅束縛系統：以與車輛水平面成四十五度正／負十度之方向，與車輛縱向面平行之方向向前施加一千七百十五正／負二十daN之試驗力。

12.3.4.1.4 諸力應同時施加。

12.3.4.2 M3類車輛：

12.3.4.2.1 兩點式安全帶：以七百四十正／負二十daN之試驗力施加在輪椅使用者束縛系統上，若束縛系統未與地板相連，則試驗力應在車輛水平面內，以與車輛縱向面平行之方向向前施加。若束縛系統與地板相連，則試驗力應以與車輛水平面成四十五度正／負十度之方向向前施加。

12.3.4.2.2 三點式安全帶：在車輛水平面內，以與車輛縱向面平行之方向，於腰部向前施加四百五十正／負二十daN之試驗力；在車輛水平面內，以與車輛縱向面平行之方向，於軀幹部位向前施加四百五十正／負二十daN之試驗力。

12.3.4.2.3 輪椅束縛系統：以與車輛水平面成四十五度正／負十度之方向，向前施加一千一百三十正／負二十daN之試驗力。

12.3.4.2.4 諸力應同時施加。

12.3.5 對輪椅和輪椅使用者結合的束縛系統，向前施加力：

12.3.5.1 M2類車輛：

12.3.5.1.1 兩點式安全帶：以與車輛水平面成四十五度正／負十度之方向，向前施加一千一百十正／負二十daN之試驗力於輪椅使用者束縛系統上；

12.3.5.1.2 三點式安全帶：以與車輛水平面成四十五度正／負十度之方向，於腰部向前施加六百七十五正／負二十daN之試驗力；在車輛水平面內，以與車輛縱向面平行之方向，於軀幹部位向前施加六百七十五正／負二十daN之試驗力。

12.3.5.1.3 輪椅束縛系統：以與車輛水平面成四十五度正／負十度之方向，向前施加一千七百十五正／負二十daN之試驗力；

12.3.5.1.4 諸力應同時施加。

12.3.5.2 M3類車輛：

12.3.5.2.1 兩點式安全帶：以與車輛水平面成四十五度正／負十度之方向，與車輛縱向面平行之方向向前施加七百四十正／負二十daN之試驗力於輪椅使用者束縛系統上；

12.3.5.2.2 三點式安全帶：以與車輛水平面成四十五度正／負十度之方向，於腰部向前施加四百五十正／負二十daN之試驗力；在車輛水平面內，以與車輛縱向面平行之方向，於軀幹部位向前施加四百五十正／負二十daN之試驗力。

12.3.5.2.3 輪椅束縛系統：以與車輛水平面成四十五度正／負十度之方向，與車輛縱向面平行之方向向前施加一千一百三十正／負二十daN之試驗力。

12.3.5.2.4 諸力應同時施加。

12.3.6 向後施加力：

12.3.6.1 以與車輛水平面成四十五度正／負十度之方向，向後施加八百十正／負二十daN之試驗力於輪椅使用者束縛系統上。

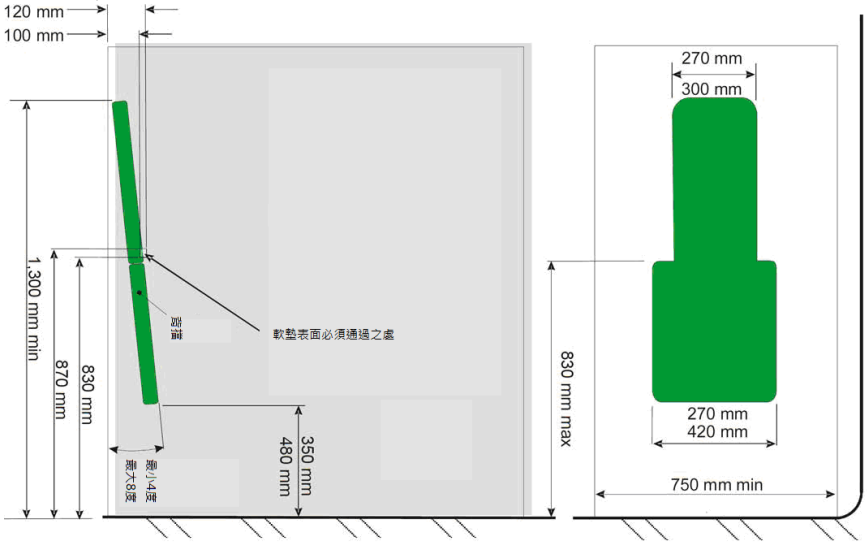
12.3.7 應使用適用車輛安全檢測基準「安全帶固定裝置」規定之安全帶類型之牽引裝置將力量傳達至輪椅使用者之束縛系統的安全帶上。

12.4 背擋與支撐件要求

12.4.1 嬰幼兒車區內設置之背擋，應與車輛縱向軸線垂直，且應能承受於其鋪墊表面中心、距該區地板高度不小於六百公釐且不大於八百公釐處、至少一點五秒之二百五十正負二十daN水平朝向車前施力，此施力係藉由二百公釐乘二百公釐之測試塊施加。靠背不應變形超過一百公釐，或產生永久變形或損壞。

12.4.2 嬰幼兒車區內設置之支撐件，應與車輛縱向軸線垂直，且應能承受於其中間處、至少一點五秒之二百五十正負二十daN水平朝向車前施力，支撐件不應變形超過一百公釐，或產生永久變形或損壞。

12.5 背擋之樣式示意（參圖七）



圖七：背擋示意圖

12.5.1 背擋的底邊距離嬰幼兒車區地板的垂直高度不應小於三百五十公釐，且不應超過四百八十公釐。
12.5.2 背擋的頂邊距離嬰幼兒車區地板的垂直高度不應小於一千三百公釐。
12.5.3 背擋的寬度應滿足下列要求：
12.5.3.1 在背擋與嬰幼兒車區地板之間的垂直高度不超過八百三十公釐時，不應小於二百七十公釐且不應超過四百二十公釐，且
12.5.3.2 在背擋與嬰幼兒車區地板之間的垂直高度超過八百三十公釐時，不應小於二百七十公釐且不應超過三百公釐。
12.5.4 背擋與垂直線之間的安裝角度不應小於四度，且不應超過八度，測量時背擋的底邊與車輛後方之間的距離要短於其與頂邊之間的距離。
12.5.5 背擋的軟墊面應構成一個單一的連續平面。
12.5.6 背擋的軟墊面應與一個位於嬰幼兒車區前端之後的假想垂直平面交會；該交會線上任一點，與嬰幼兒車區前端之間的水平距離不應小於一百公釐，且不應超過一百二十公釐，且其與嬰幼兒車區地板之間的垂直距離不應小於八百三十公釐，且不應超過八百七十公釐。

13. 輔助上下車裝置
13.1 一般規範：
13.1.1 啟動動力輔助上車裝置的控制件應有清楚標識，動力輔助上車裝置的伸出和下降應用指示燈提醒駕駛人。
13.1.2 對於輪椅升降台、活動坡道及跪傾系統發生故障時，該裝置除非可用人工安全地操作，否則應無法作動。緊急操作方法的文字和位置應加以明確標示。動力系統發生故障時，輪椅升降台及活動坡道應能夠手動操作。
13.1.3 當車門或逃生門之一的通道被上車輔助系統擋住時，從車內和車外應能滿足下述規範：
13.1.3.1 輔助上車裝置不阻礙開啟車門的手柄或其它裝置；
13.1.3.2 在緊急情況下，輔助上車裝置應能迅速從車門入口處移開。
13.2 跪傾系統
13.2.1 跪傾系統應有專用開關。
13.2.2 跪傾系統的作動應在駕駛者的直接控制下完成，並清楚顯示升降狀態。
13.2.3 上升或下降過程應能停止且迅速返回，開關應位於駕駛者在其座位上伸手可及的範圍內，且靠近跪傾系統之其他操作開關處。
13.2.4 當車輛低於正常高度時，車速應不得超過五公里/小時。
13.3 輪椅升降台
13.3.1 一般規定
13.3.1.1 輪椅升降台僅能在車輛靜止時作動。在輪椅升降台上升和下降之前，防止輪椅滾落的裝置應能自行作動。
13.3.1.2 輪椅升降台之寬度應不小於八百公釐，長度應不小於一千二百公釐，可乘載重量應不得小於三百公斤。
13.3.1.3 輪椅升降台之附近處應標明載重能力。
13.3.1.4 輪椅升降台應具有止滑功能及防止輪椅後退之擋板，且應設置安全帶或防止輪椅掉落之裝置。

13.3.1.5 輪椅升降台至輪椅出入口距離不得超過三百公釐且為平面，另若設有坡道，則該坡道應朝車內向下傾斜且其坡度應比照現行活動式坡道之規定不得超過百分之十二。

13.3.1.6 輪椅升降台左右兩側應設置適當高度且固定牢靠穩固之扶手／欄杆，其佔輪椅升降台比例應超過百分之八十（若其輪椅升降台進入至車內者，則扶手／欄杆佔輪椅升降台比例計算應排除輪椅升降台進入至車內該段長度），並由輪椅升降台中間（支撐扶手／欄杆之立柱得不位於平台中間）往兩側延伸。

13.3.2 動力輪椅升降台之附加要求

13.3.2.1 在動力輪椅升降台運作過程中，當鬆開控制開關時，應能立即停止作動，而且能再次向任何一方位移。

13.3.2.2 應設有安全裝置（反向機構），當輪椅升降台運作中受到阻擋或碰撞到物體時，安全裝置應開始作動。

13.3.2.3 任一安全裝置開始作動時，輪椅升降台應立即停止作動並立即開始反方向作動。

13.3.3 動力輪椅升降台之操作

13.3.3.1 當輪椅升降台設置在駕駛者直接視野內的車門處時，輪椅升降台可由駕駛者在其座位上進行操作。

13.3.3.2 在一般情況下，控制開關應鄰近輪椅升降台，且僅能由駕駛者開啟與關閉。

13.3.4 手動輪椅升降台

13.3.4.1 手動輪椅升降台之控制開關應鄰近於輪椅升降台。

13.3.4.2 手動輪椅升降台應易於操作。

13.4 活動式坡道

13.4.1 一般規定

13.4.1.1 活動式坡道應只能於車輛靜止時作動。

13.4.1.2 活動式坡道邊緣採圓角處理，半徑不得小於二點五公釐，斜坡邊緣角落處採圓角處理，半徑不得小於五公釐。

13.4.1.3 活動式坡道寬度與坡度

活動式坡道寬度應不小於八百公釐，當斜坡作動於高度一百五十公釐之路肩時，其活動式坡道坡度應不得超過百分之十二。當延伸或折疊於路旁時，其活動式坡道坡度應不得超過百分之三十。可搭配使用跪傾系統。

13.4.1.4 活動式坡道長度超過一千二百公釐時，應設有防止輪椅從邊緣掉落之防護裝置。

13.4.1.5 活動式坡道之載重能力應不小於三百公斤。

13.4.1.6 活動式坡道之平面邊緣應以寬度四十五至五十五公釐之對比顏色標識，以利辨別坡道與路面，顏色標識應沿最外面的邊緣延伸，兩邊與輪椅的行駛方向平行。

13.4.1.7 當使用可攜式活動式坡道時應確定是安全且穩固的。可攜式活動式坡道應置放於一合適的位置，可以被安全地存放及便於使用。

13.4.2 操作模式

13.4.2.1 活動式坡道之作動應能以手動或動力操作。

13.4.3 動力操作活動式坡道的技術要求

13.4.3.1 當活動式坡道在作動時應有黃色閃爍燈光和聲音信號。

13.4.3.2 活動式坡道收放過程中，應設有安全防護裝置，當安全防護裝置作動時，活動式坡道之作動應能立即停止。

13.4.3.3 當活動式坡道作動時受到一百五十N的反作用力時（最大的受力在短時間內可能會高於一百五十N但不超過三百N），安全裝置應能立即作動並能立即停止活動式坡道之作動。

13.4.3.4 當活動式坡道載重超過十五公斤時，斜坡之水平延伸動作應需終止。

13.4.4 動力活動式坡道之操作

13.4.4.1 當活動式坡道設置在駕駛者直接視野內的車門處時，活動式坡道可由駕駛者在其座位上進行操作。

13.4.4.2 在所有其他情況下，控制開關應鄰近活動式坡道，且僅能由駕駛者開啟與關閉。

13.4.5 手動活動式坡道之操作

13.4.5.1手動活動式坡道之收放應操作輕便。

14. 嬰幼兒車區規定

14.1 區域內應能容納至少一個嬰幼兒車。

14.2 嬰幼兒車區之寬度不應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。

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

14.3.1 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))。

14.3.1.1 “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。

14.4 應於此區域設置圖三之圖像。

14.4.1 應於車外及其進出之車門鄰近處設置與14.4規定相同之圖像。

14.4.2 嬰幼兒車區圖像應符合14.4規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之低地板大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之低地板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，如圖三之一之圖像。另設置於車內嬰幼兒車區域之圖像，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

14.5 嬰幼兒車穩定性試驗：

14.5.1 嬰幼兒車區域之縱向側邊，應緊靠車內側壁或隔板。

14.5.2 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。

14.5.3 支撐件或背擋之設計應能避免嬰幼兒車傾倒，且其應符合條文12.4之規定。

14.5.4 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。

14.5.5 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。

14.6 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，且應符合本基準「車輛規格規定」條文4.1.20或4.4.14.9之規定。

14.7 該控制器應有圖像，如圖三所示，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

14.7.1 控制器圖像應符合14.7規定，惟自中華民國一百十四年七月一日起，新型式之低地板大客車及中華民國一百十五年一月一日起，各型式之低地板大客車，該控制器應有圖像，如圖三之一所示，其可於必要時調整圖像尺寸大小。

14.8 嬰幼兒車區可毗鄰輪椅區。若為提供站立乘客扶手之支柱侵入該區域，則應符合14.3之規定。

14.9 額外設置之前向配置輪椅區，可與嬰幼兒車區共用同一區域；惟此情況設置者，應於該區域或其附近設有包含下列文字，或其等效文字或圖像之固定標識(Sign)：「輪椅使用者優先使用」。

15.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。

15.1 符合3.規定之車輛規格資料，與實車圖示及／或照片。包含尺寸（長／寬／高／前懸／後懸／輪距／軸距）。

15.2 具有微電子控制器之各系統、零件或獨立組件，其相關功能資料。

15.3 引擎位置與配置。

15.4 車身類型（單層／雙層／雙節）。

15.5 車內配置圖、車輛出入口外觀圖、優先席、輪椅區配置圖及嬰幼兒區配置圖，包含車輛部件必要之詳細資訊描述。

15.6 裝設有利於上下車之技術裝置者，其操作說明（包含活動式坡道及／或跪傾系統及／或可伸縮式之階梯及／或輪椅升降平台）。