

交通部
臺灣新車安全評等規章
第二版

1.3 星級評等應用程序規章

V2.0
2024 年 5 月

目 錄

1.3.1 名詞釋義	1
1.3.2 星級評等效力	1
1.3.3 車款及共生車型	1
1.3.4 雙生車型	2
1.3.5 網站公告	3
1.3.6 共用星級評等規定	4

1.3.1 名詞釋義

1.3.1.1 原始車型評等或原始受評車型(Original assessment or Originally - assessed vehicle):指未經TNCAP評等之車型,若為受評車型應以市售車型名稱命名。

1.3.1.2 車款(Variant):指車輛型式安全審驗合格證明書所載之車型代碼者,且與原始受驗車輛共用下列參數。

(1) 製造廠(廠牌)。

(2) 車型名稱(基本市售車型名稱相同者,得加註掀背、運動旅行等)。

(3) 所有與安全性相關之配備。

(4) 所有與安全性能相關之重要結構組件。如車身兩側車門數有差異者,應額外提交資料。

受評車輛業者應依1.3.3.2規定提交資料證明其與原始受驗車輛無差異。

1.3.1.3 共生車型(Partner):指與原始受驗車輛具相同關連性之同品牌但不同市售名稱之車款。所有與安全性能相關之重要結構組件應與原始受驗車輛相同。如有差異者,應額外提交資料。安全配備及其配置上應與原始受驗車輛相同,詳參1.3.3.4規定。

1.3.1.4 雙生車型(Corporate twins):指與原始受驗車輛不同製造廠(廠牌)及市售車型名稱,但其他方面皆相同,包括安全配備配置以及內裝零件與飾板。共生車型可能僅有較小的樣式差異,例如頭燈及格柵外型,詳參1.3.4規定。

1.3.2 星級評等效力

1.3.2.1 TNCAP 執行機構(以下簡稱執行機構)於 TNCAP 網站公告星級評等結果及相關資訊後,該車型即視為獲得有效之星級評等。

1.3.2.2 特定情況下,改款車型(Facelifted model)、其他車款或雙生車型(Twin model)得與原始受評車型共用星級評等,惟該車型應符合1.3.3及1.3.4規定。

1.3.2.3 已取得TNCAP評等車型,經稽核試驗判定該車型不再適用於原始星級評等結果者,執行機構得免除該星級評等結果適用性。

1.3.3 車款及共生車型(Partner models)

執行機構應於TNCAP網站提供受評車型總覽之所有車款清單,以及各車款是否適用於TNCAP評等結果等資訊予消費者參考。試驗前,車輛業者應於規定期限提供配備矩陣表,並宣告適用之所有車款(含共生車型)以及申請共用星級評等,執行機構將依車輛業者提交之數據與佐證資料審查星級評等適用性。若車輛業者未於試驗前申請共用星級評等,執行機構應依1.3.3.5規定辦理。

1.3.3.1 主要評等:執行機構應依據1.4規定執行單一車款試驗。

1.3.3.2 星級評等應用於其他車款

1.3.3.2.1 車輛業者得提供相關數據資料佐證其他車款/共生車型符合1.3.6規定,且

經執行機構同意後，得共用原始受驗車款之星級評等。

1.3.3.2.2 除 1.3.6 另有規定應執行正式試驗(Official test)外，車輛業者得提供內部佐證數據(In-house data)。

1.3.3.3 不適用原始評等之車款

1.3.3.3.1 未符合 1.3.3.2 規定之車款，視為不適用原始星級評等。

1.3.3.4 共生車型

1.3.3.4.1 使用與原始受驗車輛不同市售車型名稱之車款，車輛業者得申請星級評等結果適用於共生車型，惟應符合 1.3.3.2 至 1.3.3.3 規定。

1.3.3.4.2 車輛業者得於原始車型受評階段，向執行機構申請星級評等結果適用於共生車型。

1.3.3.5 申請年度

1.3.3.5.1 車款

1.3.3.5.1.1 受評車輛業者得於評等結果公告日起四年內，向執行機構申請其他車款共用原始車型星級評等，惟應採用原始車型評等之年度規定，且車輛業者應依 1.3.3.2.1 規定檢附相關佐證資料。

1.3.3.5.1.2 受評車輛業者如於提交配備矩陣表階段，申請共用星級評等予其他車款，則無需額外支付審查費。若逾前述期限，申請共用星級評等予其他車款者，應額外繳交共用星級評等審查費。共用星級評等審查後，經執行機構判定須額外執行試驗者，申請者應承擔試驗相關費用。

1.3.3.5.2 共生車型

1.3.3.5.2.1 共生車型公告日超過原始車型評等公告後之第三個年度年底，不得申請共用原始車型評等。

1.3.3.5.2.2 TNCAP 規章如於原始車型評等至共生車型公告期間改版，車輛業者應依據最新版規章標準，提交資料證明該共生車型評等結果不少於原始車型評等結果一個星等。例如某車型之原始星級評等結果為五顆星，則該車型至少應符合新版規章標準之星級評等四顆星，方可符合共生車型資格。車輛業者提交之資料如符合 TNCAP 執行機構要求，則該車型得適用原始車型星級評等結果。

1.3.3.6 試驗資料比對

執行試驗資料比對時，其試驗結果之所有成人身體部位及兒童相關動態試驗分數應達原試驗結果之 85%，且結構狀態或安全配備性能與原始試驗結果相同，惟若不符合前述規定者，車輛業者應向執行機構說明其差異性。

1.3.4 雙生車型

雙生車型指除品牌及車型名稱差異外，其他方面皆相同之車型。雙生車型即為換牌工程之實證。車型外觀方面相似度高，且消費者可清楚辨識同屬一車型。

1.3.4.1 符合下列規定者，原始車型評等結果得適用於雙生車型：

(1) 執行機構認定雙生車型，除名稱及廠牌不同外，其各方面安全性能應與受

驗車款相同。

(2) 雙生車型及受驗車款的基本安全規格應相同，或具更高的安全規格。

(3) 雙生車型之同期最暢銷車款應具相同車身式樣及動力傳動系統。

1.3.4.2 各廠牌車型申請共用星級評等皆應提供配備矩陣表。

(1) 各廠牌車輛業者應以函文提供配備矩陣表。

(2) 配備矩陣表應能確認各廠牌車型之基本安全規格和最暢銷車款。

(3) 標準/選配裝置之安全配備有任何異動時，車輛業者應主動告知執行機構。

1.3.4.3 有下列差異者，車輛業者應向執行機構提交相關說明文件：

(1) 製造工廠。

(2) 安全配備之供應商。

(3) 動力傳動系統選項。

1.3.4.4 車型間僅有微小差異者，則應選擇最低安全規格或較差性能之雙生車型執行評等。

1.3.4.5 車輛業者應依執行機構需求提供所有雙生車型之相關車款或零件，以利拆解及零件查驗。

1.3.4.6 受評車輛業者應取得其他品牌車輛業者之同意後，於原始車型評等時，宣告其他廠牌車型為雙生車型。執行機構不受理追溯申請共用星級評等。

1.3.4.7 執行機構應依據原始受評車型之試驗結果公告雙生車型，並不區分該二車型之差異。

1.3.4.8 雙生車型評等結果應具備相同之評等年份章戳。

1.3.4.9 TNCAP 規章如於原始車型評等至雙生車型公告期間改版，雙生車型應依照 1.3.3.5.2.2 規定辦理。

1.3.5 網站公告

1.3.5.1 TNCAP 網站應依下列規定公告評等結果：

1.3.5.1.1 受評車型總覽表單應說明原始受驗車輛評等結果之適用車款。

1.3.5.1.2 共生車型與原始受驗車輛評等結果將分開呈現於 TNCAP 網頁中。共生車型評等係採計原始受驗車輛試驗以及共生車型額外指定試驗之結果。TNCAP 網頁應明確地向消費者說明共生車型與原始受評車型間的關聯性，並說明媒體影片涵蓋其他車輛影像之事由。

1.3.5.1.3 雙生車型與原始受驗車輛評等結果將分開呈現於 TNCAP 網頁中。雙生車型雖與原始受驗車輛有些微差異，惟該評等係採用最嚴苛條件進行試驗。例如行人保護試驗項目之頭燈及格柵外型。TNCAP 網頁應明確地向消費者說明雙生車型與原始受評車型間的關聯性，並說明媒體影片涵蓋其他車輛之事由。

1.3.6 共用星級評等規定

申請共用星級評等之車款未符合表 1 至表 4 規定者，應額外提交佐證資料。前述佐證資料係指依本規章執行之試驗數據。除表 1 至表 4 要求應執行正式試驗外，受評車輛業者得提供內部數據。

表 1：成人保護

	確認項目	說明
a)	車身式樣 (兩側車門數相同)	受評車輛業者應提供第一排座椅安全帶固定點之結構圖(非後排座椅安全帶固定點)，證明駕駛座安全帶上部固定點後方 500mm 處之橫向垂直面之前方設計及結構相同，以確保其碰撞性能(Crashworthiness)。 若前方設計或結構有差異者，例如受驗車輛為內燃機，但共用星級評等對象為電動車者(前方結構設計用於容納電器設備)，受評車輛業者得申請共用星級評等，惟執行機構得依其差異要求額外執行試驗項目，以確保其碰撞性能無差異。
b)	車身式樣 (兩側車門數不同)	1. 兩側車門數量與原始受驗車輛不同，例如三門/五門，惟車輛前方結構之碰撞性能相同者，應依以下原則額外提交側方撞擊、側方立柱撞擊試驗佐證資料。 (1) 廠牌及車型名稱相同者，得提交內部試驗數據。 (2) 廠牌相同、車型名稱不同者，例如共生車型，應執行 TNCAP 正式試驗 若成人及兒童人偶之試驗結果與原始受驗車輛相當，則原始評等結果得適用於其他車款或共生車型。 2. 後排座椅外形或H點與受驗車款不同者，可能須額外提交資料佐證其與前方全寬撞擊試驗之等效性能。
c)	空車重量	1. 允許與前方偏置撞擊試驗之受驗車輛重量差異未逾 $\pm 10\%$ ，且提供之車體不得被變更致使有不穩定現象。另車體雖未經變更，惟經查有不穩定之現象者，應額外提交佐證資料。 2. 申請之車款最大空車重量(即包括所有選配、安全相關或其他配備)與前方偏置撞擊試驗之受驗車輛差異介於 $\pm 10\% \sim 20\%$ 間，應提交前方偏置撞擊、側方撞擊、側方立柱撞擊內部試驗數據。 3. 申請之車款最大空車重量與前方偏置撞擊之受驗車輛差異逾 $\pm 20\%$ ，受評車輛業者應額外於TNCAP認可實驗室執

		行前方偏置撞擊試驗、側方撞擊試驗及側方立柱撞擊正式試驗。
d)	引擎 (汽缸總排氣量/ 汽缸配置/進氣/ 缸體尺寸/能源 種類)	1. 針對內燃機部分，允許相同之汽缸體尺寸及配置，無需考慮汽缸總排氣量、進氣及能源種類。試驗過程，如可妥善控制受驗車輛腳踏區及踏板侵入量，則可接受引擎室額外之組件，例如LPG轉換器、渦輪增壓器。即駕駛腿部獲得4分且沒有發生腳踏區破裂情況。 2. 受評車輛業者如無額外提供佐證資料(內部試驗或TNCAP正式前方偏置撞擊試驗)，則四缸引擎試驗結果不適用V6引擎，V6引擎試驗結果不適用於V8引擎，反之亦然。 3. 原始受驗車款為內燃機者，其試驗結果不得適用於純電動車及混合動力車款。純電動車及混合動力車款應額外執行TNCAP正式前方偏置撞擊及側方立柱撞擊試驗試驗。另純電動車試驗過程應額外確認相關參數，例如電池完整性。
e)	變速箱 (手排或自排/檔 位數)	可接受任何型式之變速箱。
f)	驅動輪 (4x4/4x2/ 前 輪 驅動/後輪驅動)	1. 由於後傳動系統影響，受評車輛業者如無額外提供前方偏置撞擊試驗佐證資料，兩輪(前或後輪)驅動試驗結果不得與四輪驅動車款之試驗結果相互引用。同樣地，如無其他佐證資料，則前輪驅動結果亦不得與後輪驅動結果相互引用。 2. 側方撞擊及側方立柱撞擊試驗可接受驅動輪之差異。
g)	車身高度 (例如:輪弧距地 高)及輪胎直徑	原則上，前方偏置撞擊及側方撞擊試驗可接受與受驗車款之車身高度差異$\pm 50\text{mm}$。惟受評車輛業者應提交數據證明前述試驗中關鍵結構相對於可變形元件之位置。 主要查驗官(Lead Inspector)得要求出具額外之佐證資料。任何情況下，若車身高度較受驗車款低50mm以上時，應額外提交側方撞擊試驗佐證資料。
h)	軸距	可接受軸距差異 $\pm 10\%$ 。軸距差異逾 $\pm 10\%$ 時，應額外提交前方偏置撞擊試驗試驗佐證資料。
i)	乘員束縛系統	座椅設計上應具有相似束縛相關之特性，例如防淺滑座椅底

		板。座椅飾墊(Upholstery)及調整功能得有差異。若束縛系統有差異者，應視其差異內容提交佐證資料。
j)	鞭甩	1. 可接受座椅表面(面料或填充材料)之差異。座椅結構、安裝方式或座椅幾何有差異時(除易壓縮的材質外)，應額外提供靜、動態鞭甩試驗佐證資料。可接受電動/記憶及手動控制之差異。 2. 駕駛座椅後方結構差異時，受評車輛業者應額外提供佐證資料證明此機構設計有充裕的操作空間以達成抑制鞭甩傷害。例如，如無額外之動態鞭甩試驗佐證資料，則雙廂式鞭甩試驗結果不適用於單廂式車款。
k)	第三排座椅	1. 第三排座椅應執行TNCA正式後座鞭甩、CRS安裝及安全帶提醒裝置評等。另前述任一項評等分數較原始受驗車款低時，應將評等較差之車款分數使用於： (1) 採用共同評等之車款(TNCAP網站)。 (2) 採用共同評等之共生車型(TNCAP網站)。 TNCAP網站採單獨方式公告之共生車型，應依前述方式呈現評等結果。 2. 第二排座椅H點與受驗車款有差異者，受評車輛業者應額外提交資料佐證其與前方偏置撞擊及側方撞擊試驗之等效性能。
l)	緊急煞車輔助之市區系統	1. 原始評等時已提交節點分數者(例如:2022年評等)，受評車輛業者得再提交修改後之節點分數並佐證新車款或共生車型之等效性能。TNCAP得要求額外之試驗，以確認修改後之節點分數。 2. 未提交節點分數者，則該車款應使用與原始受驗車款相同之組件、人機介面及軟體。 3. 共用原始受驗車款之星級評等應符合下列規定： (1) 該系統應與TNCAP受驗車款具相同廠牌、型式及系列之功能組件，例如光達、雷達發射器與接受器、以及單眼(Mono)或立體攝影機。 (2) 緊急煞車輔助系統之軟體應與TNCAP受驗車款相同。 (3) 所有發射器、接受器及攝影機位置應與TNCAP受驗車款相同。

		未符合上述規定者，受評車輛業者應額外提交緊急煞車輔助系統試驗資料證明該系統具備與TNCAP受驗車款相同系統或更佳之性能。
--	--	--

表 2：兒童保護

	確認項目	說明
a)	後排長條型座椅外型	後排座椅外型、型式或H點與受驗車款有差異者，受評車輛業者應提交前述差異之數據，並可能須額外提供資料證明其與兒童動態試驗及CRS安裝之等效性能。
b)	安全帶預負載裝置及張力限制裝置	後排座椅束縛系統與受驗車款有差異者，受評車輛業者應提交資料證明其與兒童動態試驗及CRS安裝之等效性能。
c)	第三排座椅	第三排座椅與受驗車款有差異者，應執行TNCAP正式CRS安裝評等。結果呈現方式請參考表1、成人保護(第三排座椅說明)。

表 3：行人保護

	確認項目	說明
a)	頭部衝擊區	1. 原始評等時已提交頭部模型試驗網格點者，受評車輛業者應再次提交共生車型及其他車款修改之網格點。TNCAP得額外要求試驗確認部分網格點位置。 2. 網格點與原始提交有差異者： (1) 前方車蓋下方之間隙小於原始受驗車款，且前方車蓋外表面間隙小於50mm者，應額外提交行人頭部衝擊試驗佐證資料。 (2) 成人及兒童頭部衝擊區內(及前方車蓋外表面下方深度50mm)之組件剛性可能大於原始受驗車款者，應出提交關佐證資料。 3. 原始評等如配置主動式行人保護系統者，例如開展式前方車蓋，則應針對未配置此系統之車款執行TNCAP正式試驗。
b)	上腿部衝擊區	前方車蓋前緣幾何差異、或規定區域內之組件剛性可能大於原始受驗車款者，受評車輛業者應額外提交上腿部衝擊試驗之佐證資料。
c)	腿部衝擊區	前保險桿幾何差異、或規定區域內之組件剛性可能大於原始受驗車款者，受評車輛業者應額外提交腿部衝擊試驗之佐證資料。

d)	緊急煞車輔助之弱勢道路使用者系統	1. 原始受驗車款於緊急煞車輔助之弱勢道路使用者系統獲得分數者，其他車款應配置與TNCAP原始受驗車款相同之組件、人機介面及軟體。 2. 共用原始受驗車款之星級評等應符合下列規定： (1) 該系統應與TNCAP受驗車款具相同廠牌、型式及系列之功能組件，例如光達、雷達發射器與接受器、以及單眼(Mono)或立體攝影機。 (2) 緊急煞車輔助系統之軟體應與TNCAP受驗車款相同。 (3) 所有發射器、接受器及攝影機位置應與TNCAP受驗車款相同。 未符合上述規定者，受評車輛業者應額外提交緊急煞車輔助之弱勢道路使用者系統試驗資料，證明該系統具備與TNCAP受驗車款相同系統或更佳之性能。
e)	車身高度	行人保護之衝擊點係依據車身高度訂定之。車身高度與原始受驗車款差異逾±50mm，受評車輛業者應額外提交所有行人試驗之佐證資料。

表 4：安全輔助

	確認項目	說明
a)	車速輔助系統	原始受驗車款於下列任一項功能獲得分數者，其他車款應配置與TNCAP原始受驗車款相同之組件、人機介面及軟體。 (1) 攝影機為主之車速限制資訊機能(SLIF) (2) 數位地圖為主之車速限制資訊機能(SLIF) (3) 攝影機與數位地圖整合系統 (4) 手動車速輔助 (MSA) 之車速警示功能，例如聽覺警示。 (5) 手動車速輔助(MSA) 之車速限制功能 (6) 智能車速輔助(ISA). 未符合上述規定者，受評車輛業者應額外提交車速輔助試驗之佐證資料。
b)	緊急煞車輔助之快速道路系統	1. 原始受驗車款於緊急煞車輔助系統獲得分數者，其他車款應配置與TNCAP原始受驗車款相同之組件、人機介面及軟體。 2. 共用原始受驗車款之星級評等應符合下列規定： (1) 該系統應與TNCAP受驗車款具相同廠牌、型式及系列之功能組件，例如光達、雷達發射器與接受器、以及單

		眼(Mono)或立體攝影機。 (2) 緊急煞車輔助系統之軟體應與TNCAP受驗車款相同或更新版次。 (3) 所有發射器、接受器及攝影機位置應與TNCAP受驗車款相同。 未符合上述規定者，受評車輛業者應額外提交緊急煞車輔助之快速道路系統試驗資料，證明該系統具備與TNCAP受驗車款相同系統或更佳之性能。
c)	車道輔助系統	原始受驗車款於車道輔助系統獲得分數，其他車款應配置與TNCAP受驗車款相同系統型式之組件、人機介面與軟體，例如LDW/LKA。未符合前述規定者，受評車輛業者應額外提交車道輔助試驗之佐證資料。