



第 110-02 期

>> 車安中心業務報導

□ 我國遊覽車安全審驗精進作為徵詢會議

鑒於 3 月 16 日蘇花公路東澳路段發生遊覽車重大事故及國家運輸安全調查委員會 3 月 25 日發布事故調查期中安全通告，雖然事故原因究屬人、車、路或環境仍待調查，但各界持續提出應加強遊覽車安全管理之建議，故交通部請本中心針對「新車型式安全審驗」範疇，於 5 月 10 日邀請產官學研等單位召開「我國遊覽車安全審驗精進作為徵詢會議」，廣徵各界對於我國遊覽車安全審驗精進作為之看法，會議當日就車輛安全檢測基準與車輛座椅施工及查核精進等精進作為進行徵詢，與會單位有交通部、公路總局、國家運輸安全調查委員會、車輛/運輸/消費者保護領域學者專家、檢測機構、中華民國遊覽車客運商業同業公會全國聯合會、台灣區車體工業同業公會、台灣區車輛工業同業公會、台北市汽車代理商業同業公會、座椅製造廠、車輛製造廠及車身打造廠等，後續將召開第二次徵詢會議進一步研議總體遊覽車安全審驗精進作為，以提供作為交通部後續政策推動之參考。



會議剪影



□部分安全審驗業務對於新型冠狀病毒肺炎(COVID-19)疫情之因應措施

鑒於新冠病毒疫情仍持續嚴峻因素，致辦理國外車輛製造廠耐久性能測試驗證設備、場地及程序實地查核受到影響，為兼顧相關管理規定、避免影響申請者辦理時程與人員之健康安全，本中心已研擬「因應新型冠狀病毒疫情對於辦理車輛製造廠耐久性能測試驗證設備、場地及程序實地查核因應措施」，並獲交通部核復同意，本中心已通知相關申請者知悉。

□車安中心協助推動電動大客車案

- (一)因應行政院推動西元 2030 年客運公車電動化政策，相關推動期程規劃分為三期進行，109~111 年為示範期，112~115 年為推廣期，116 年~119 年為普及期。
- (二)有關示範期(109~111 年)之電動大客車示範計畫推動將分兩階段審查作業，相關內容摘要如下。
 1. 第一階段為車輛業者資格審查(本項審查作業要點已於 109 年 11 月 17 日公告)：對擬參與電動大客車示範補助之車廠進行資格能力審查，審查項目主要區分車輛安全及法規、國產化分組審查等。
 2. 第二階段為審查營運團隊(本項示範計畫補助作業要點已於 109 年 1 月 8 日公告並於 109 年 11 月 16 日修訂)：主要為審查營運團隊參與電動大客車示範計畫營運補助條件與金額、評分項目與權重表及審議委員會成員等。
- (三)另截至目前為止，已有多家車廠正式提出申請，本中心協助申請車廠申請作業諮詢，並協助交通部審查相關申請案，交通部已於 110 年 2 月 1 日函覆同意兩家符合具備參與示範計畫資格之合格業者及車型資格，合格廠商資訊並同步公布於[車安中心網頁](http://www.vsc.org.tw/)。



□電動大客車性能驗證作業案

交通部為辦理審核直轄市、縣市政府為公路公共運輸提升需求提報申請補助電動大客車計畫，公告公路公共運輸補助電動大客車作業要點，自 103 年起並經 105 年 9 月 7 日、106 年 9 月 22 日、106 年 12 月 29 日、107 年 6 月 25 日、108 年 8 月 29 日、109 年 1 月 8 日及 109 年 7 月 29 日公告修訂「交通部公路公共運輸補助電動大客車作業要點」，規範電動甲、乙類大客車除應符合上開要點規定外，另應取得符合上開作業要點之「電動大客車性能驗證規範」證明文件，迄今，本中心共計受理有 11 家大客車廠提出申請，核准 50 型電動大客車性能驗證合格報告。



>>國內外車輛安全管理訊息

□交通部於 110 年 5 月 31 日發布「道路交通安全規則」修正

交通部於 110 年 5 月 31 日發布「道路交通安全規則」部份修正條文，並自 110 年 6 月 1 日施行。本次發布修正內容為「道路交通安全規則」第 39 條之 1、第 89 條。修正重點為汽車定期檢驗之項目及基準，調整裝設行車視野輔助系統之檢驗規定及基準(修正條文第三十九條之一)；行車前應注意之事項，檢查項目增加行車視野輔助系統之要求(修正條文第八十九條)。本次增修訂之車輛安全檢測基準條文請至[監理服務網](#)或[車安中心網頁](#)瀏覽。

□交通部於 110 年 6 月 3 日發布「車輛安全檢測基準」修正

交通部於 110 年 6 月 3 日發布「車輛安全檢測基準」部份修正條文。本次新增基準 271 間接視野裝置，並規範新型式間接視野裝置自 112 年 1 月 1 日起適用，主要係增加以攝影機-顯示器系統(CMS) 替代視鏡之功能，以減少 I 至 VI 類視鏡之盲點區域，適時提供駕駛警示，提升行車安全。相關車輛安全檢測基準增修訂項目共計修正 22 項、新增 1 項規定。本次增修訂之車輛安全檢測基準條文請至[監理服務網](#)或[車安中心網頁](#)瀏覽。

□「道路交通管理處罰條例」於 110 年 6 月 9 日發布修正

110 年 6 月 9 日總統華總一義字第 11000052961 號令修正公布道路交通管理處罰條例第 10、29 條條文；本次主要修正重點為提高汽車裝載時違規之罰則等規定，本條例修正公布之第 10、29 條條文施行日期，由行政院以命令定之。本次增修訂之道路交通管理處罰條例條文請參考[監理服務網](#)。



>> 專題報導

□淺談電動自行車聯合稽查專案計畫

車安中心 張幼銘

一、前言

近年環保意識抬頭，民眾使用電動運載具日趨增多，其中電動自行車因無年齡限制、免考駕照、免掛車牌、免牌照稅與燃料稅、電費成本低廉等優點，已成為民眾使用短程代步之新興工具，國內電動自行車依「道路交通管理處罰條例」^[1] (以下簡稱處罰條例)第三章慢車第 69 條之 1 電動輔助自行車及電動自行車應經檢測及型式審驗合格，並粘貼審驗合格標章後，始得行駛道路；另依「電動自行車與電動輔助自行車型式安全審驗管理辦法」^[2] (以下簡稱管理辦法)第一章總則第 3 條規定，國內電動輔助自行車或電動自行車之製造廠、代理商及進口人，其製造或進口之電動輔助自行車或電動自行車，應經檢測機構或審驗機構依交通部所定安全檢測基準^[3]檢測並出具安全檢測報告，並向審驗機構申請辦理型式安全審驗合格且取得電動輔助自行車或電動自行車型式安全審驗合格證明書 (以下簡稱審驗合格證明書)，並依第 11 條規定黏貼 (含懸掛) 審驗合格標章後，始得行駛道路。

根據財團法人車輛安全審驗中心(以下簡稱車安中心)電動自行車之統計數量，審驗合格標章自 106 年底約已核發 29 萬張至 109 年約已核發 57 萬張，其以倍數成長方式急速攀升，顯見電動自行車市場供應需求日漸增加，但也伴隨衍生不符合規定之電動自行車現象，網路搜尋電動自行車亦可發現改車廣告、改裝教學文章、影片及販售改車套件等資訊，甚至，經銷業者實體店面亦有陳列販售未經審驗合格車輛等違規情形；根據「財團法人中華民國消費者文教基金會」新聞發佈顯示^[5]，部分網路商家以標題標示「摩托車」、「機車」等字樣混淆民眾對電動自行車的認知，並以問卷調查民眾對於電動自行車相關知識，調查平均分數勉強及格，其中有 45.5%的填答者在問卷中至少一題選擇了「不知道」，若再以「是否有電動自行車騎乘經驗」細分，有騎乘經驗者平均分數僅略高於無騎乘經驗者平均分數，儘管有實際使用經驗者分數較高，但分數仍不理想，由此得知，民眾對於其所騎乘的電動自行車相關認知較為不足；根據交通部運輸研究所整理 106 年至 108 年自行車與其他車種碰撞後事故傷亡人數^[6]，其分析結果顯示，當電動自行車與大、小型汽



車發生事故時，因為重量及保護性的懸殊差異，其致死率或致死傷率皆高於汽車，其中又以與大型車相撞事故之致死率最高(約 4.3%)，另機車因為性能和重量皆與電動自行車差距較小，運具性質相近，兩者致死率亦相近(皆為 0.2%)左右，惟將受傷情形納入考量後，電動自行車致死傷率仍較機車為高(電動自行車約 80.9%，機車約 75.4%)，由此得知，電動自行車肇事率及致死傷率仍屬偏高。

綜上資料顯示，民眾對於電動自行車的相關認知、法令規範的要求及後市場監督力道較為薄弱，為此，為輔導電動自行車產業，以維護民眾騎乘電動自行車安全，交通部於 108 年度及 109 年度協同地方政府及車安中心施行電動自行車聯合稽查專案計畫，督促業者應提供合格之電動自行車予民眾，並宣導民眾選用合格電動自行車及遵守電動自行車交通規則。

二、電動自行車聯合稽查

根據聯合稽查成果統計，108 年 7 月到 9 月期間，業者稽查部分，稽查業者共 76 家，多數販售或租賃之電動自行車有黏貼懸掛審驗合格標章，惟仍查有 5 家業者提供未經審驗合格電動自行車，均於現場進行勸導及提供宣導資料，促其改善，路邊稽查部分，總計攔查 239 輛電動自行車，其中有 79 輛電動自行車未黏貼懸掛審驗合格標章，且有 2 輛電動自行車有超載之違規行為，亦於現場提供宣導資料進行宣導；109 年 8 月到 9 月期間，業者稽查部分，總計稽查 61 處地點，多數業者販售或租賃之電動自行車有黏貼懸掛審驗合格標章，惟仍查有 2 家業者提供未經審驗合格電動自行車，均於現場進行勸導及提供宣導資料，促其改善，路邊稽查部分，總計攔查 170 輛電動自行車，其中有 14 輛電動自行車未黏貼懸掛審驗合格標章，另有 11 輛電動自行車駕駛人未戴安全帽之違規行為，亦於現場提供宣導資料執行宣導，並由警察機關依處罰條例相關條文處罰。透過連續二年電動自行車聯合稽查並經由地方政府持續進行複查，已漸展露成效。

另鑒於聯合稽查仍有發現電動自行車未隨車檢附審驗合格證明及完成車照片，車安中心已依據交通部指示增訂審驗相關規定，督促業者應落實確保所製造車輛與合格證明之一致性及隨車提供審驗合格證明(含完成車照



片)，俾利消費者資訊揭露，並加強向其經銷與租賃業者進行宣導，以避免其提供未經審驗合格電動自行車予消費者。另交通部亦請地方政府透過道安體系加強所轄電動自行車經銷業者及租賃業者之宣導，並宣導民眾選用合格電動自行車及騎乘電動自行車時應遵守交通規則，另為遏止車輛製造者再提供未經審驗合格電動自行車予經銷業者轉售消費者或出現違規改裝電動自行車行為之情事，請各地方政府視需求自行不定期安排執行稽查作業(業者稽查及路邊稽查)，以遏止經銷業者情事，維護民眾權益。

此外，為推廣電動自行車相關交通常識，車安中心於 108 年協助製作「電動(輔助)自行車行車安全宣導單」^[4]，交通部亦結合網紅製作宣導影片^[7]，於大型入口網站進行宣導，並製作懶人包等文宣，109 年更與地方政府合作推廣電動自行車外國語版影音，製作多國語言之「電動(輔助)自行車行車安全宣導單」資料，包括中文、英文、越南文、印尼文及泰文等語言的宣導單，提供產品辨識方式、安全叮嚀、相關罰則等資訊，督促業者應提供合格之電動自行車予民眾，並宣導民眾選用合格電動自行車及遵守電動自行車交通規則。

電動(輔助)自行車行車安全宣導單

電動(輔助)自行車介紹

電動自行車



經型式審驗合格，以電力為主，最大行駛速率在25km/h以下，且車重(不含電池)在40kg以下或車重(含電池)在60kg以下之二輪車輛

電動輔助自行車



經型式審驗合格，以人力為主，電力為輔，最大行駛速率在25km/h以下，且車重(含電池)在60kg以下之二輪車輛

合格電動(輔助)自行車辨識方式

電動自行車

電動輔助自行車

審驗合格標章(貼貼/懸掛)



● 應黏貼於車頭前下方 ● 應懸掛於車頭後方 ● 應黏貼於車頭下方

審驗合格證明(隨車檢附)



合格車輛查詢

經型式審驗合格之電動(輔助)自行車可至「車輛安全資訊網」(網址:<https://www.car-safety.org.tw/>)點選「合格產品資訊」查詢

安全叮嚀

車安全

選購合格車輛 不得擅自改裝

騎安心

遵守交通規則 不超速 不酒駕 配戴安全帽

電動(輔助)自行車相關罰則

項目	依據條款	罰鍰(新臺幣)
電動(輔助)自行車，不依規定黏貼合格標章，即行駛道路	第32條之1	1200元~3600元，並禁止其行駛
未經核准，擅自變更裝置	第72條	180元，並責令限期安裝或改正
不依規定規格、鈴號、燈光及反光裝置等安全設備之良好與完整者	第72條	180元，並責令限期安裝或改正
電動自行車於道路行駛或使用，擅自增、減、變更電子控制裝置或原有規格	第72條	1800元~5400元，並責令改正
電動自行車於道路行駛或使用，行駛速率超過型式審驗合格允許之最大行駛速率每小時二十五公里者	第72條之1	900元~1800元
不依規定兩段式(右)轉或靠右行駛	第73條第1項第3款	300元~600元
行進中以手持方式使用行動電話、電腦或其他特殊功能裝置進行撥接、通訊、數據通訊或其他有礙駕駛安全之行為	第73條第1項第6款	300元~600元
經測試檢定連續速度超過規定標準者	第73條第2項	600元~1200元
拒絕接受前項測試之檢定者	第73條第3項	2400元
電動自行車駕駛人未依規定戴安全帽者	第73條第4項	300元
不依標誌、標線、號誌指示行駛	第74條第1項第1款	300元~600元
不依規定，擅自超越快車道	第74條第1項第3款	300元~600元
不依規定停放車輛	第74條第1項第4款	300元~600元
在人行道上快車道行駛	第74條第1項第5款	300元~600元
腳踏自行車及電動輔助自行車駕駛人未依規定配戴幼童	第76條第2項	300元~600元

說明：上表處罰條款及罰鍰應依據「道路交通管理處罰條例」最新公布為準，本表僅供參考

中文宣導單^[4] (正面)

擅自改裝是違法的！

1.擅自變更其他安全設備原有規格

- 處以1,800元~5,400元罰鍰，並須改回原有規格

2.擅自改裝電動自行車，使其行駛速度超過25km/h

- 處以1,800元~5,400元罰鍰，並須改回原有規格
- 電動自行車最大行駛速率25km/h，若超速行駛，處以900元~1,800元罰鍰

小叮嚀：販售及租賃業者擅自改裝電動自行車，將依「消費者保護法」規定處置



不論騎什麼車都不能酒駕

電動自行車駕駛人呼氣酒精濃度超過0.15mg/L或血液酒精濃度超過0.03%處以罰鍰800元~1,200元罰鍰

拒檢及拒測處以2,400元罰鍰



電動自行車不得載人

違規處以300元~600元罰鍰也不能載小朋友喔！

戴安全帽騎電動自行車，安全有保障

選擇有「商品檢驗標誌」的機車用安全帽或自行車安全帽



如何正確配戴安全帽？
(1) 安全帽應正而朝前及位置正確
(2) 將扣環繫緊於額下
(3) 安全帽應適合頭形，可應調整在頭上不晃動，且不可遮擋視線

違規處以300元罰鍰

電動自行車的行車安全規定

- 行駛於道路，應領有合格檢驗合格標章
- 保持完整，鈴號、燈光及反光裝置等安全設備良好與完整
- 不可擅自增、減、變更電子控制裝置或原有規格
- 不超速(行駛速率不可超過25km/h)
- 不酒駕
- 不得騎乘他人
- 不得騎乘他人
- 應依規定配戴安全帽
- 應依規定行駛於指定之快車道或慢車道、標誌、號誌之指示
- 行進時不得手持手機、電腦、平板等
- 行進時不得以手持方式使用行動電話、數據通訊或其他有礙駕駛安全之行為
- 不得在快車道行駛
- 不得在人行道上快車道行駛
- 不得在快車道行駛
- 不得在快車道行駛

中文宣導單^[4] (反面)



三、結語

為維護民眾安全，各級機關群策群力藉由電動自行車聯合稽查專案計畫，輔導電動自行車產業，並透過業者及路邊稽查，持續向經銷業者及騎乘民眾進行宣導電動自行車相關法令規範，並有地方主管機關於現場責令違規經銷業者限期改善，後續再次前往複查已無違規情事。車安中心於配合辦理稽查期間亦透過宣導文宣向業者說明合格電動自行車應有審驗合格證明書(含完成車照片)及審驗合格標章，確保審驗合格之車輛與出廠車輛之一致性。

為加強民眾對於電動自行車的相關認知及解決電動自行車型式安全審驗所面臨之實務問題，除有相關宣導文宣外，建議持續透過學校紮根教育及各道安管道加強宣導，俾使各年齡層能了解電動自行車的交通安全知識，降低事故發生風險。此外，交通部於 108 年 10 月 1 日已修訂電動自行車安全相關法令法規，且為因應電動自行車發展及各界對電動自行車認應有加強管理必要之共識，明定電動自行車應依規定登記、領用、懸掛牌照後始得行駛道路，109 年 9 月 14 日預告修正處罰條例部分條文草案，將電動自行車比照一般機車，經審驗合格的電動自行車，須掛車牌並投保強制責任險才能上路，並透過處罰條例預告的草案，電動自行車牌不只新車適用，新規定實施後，已上路的電動自行車全部都要向監理機關辦理登記、領牌，俾利有效提供加強管理效果。

在此，期望持續透過教育宣導作為，促使民眾更加了解及選用合法電動自行車，並積極透過定期或不定期稽查及加強網路市場監督力道等作為，遏止電動自行車的市場亂象，透過教育及執法相輔相成，導正市場秩序，俾維電動自行車行車安全。

四、參考文獻

- [1] 道路交通管理處罰條例
- [2] 電動輔助自行車及電動自行車型式安全審驗管理辦法



- [3] 電動輔助自行車及電動自行車安全檢測基準
- [4] 電動輔助自行車及電動自行車行車安全宣導單
- [5] 財團法人中華民國消費者文教基金會新聞發佈不用駕照卻堪比機車 4 成電動自行車速度過快 <https://www.consumers.org.tw/product-detail-2698897.html>
- [6] 中華民國交通部交通新聞稿針對自行車安全、事故及電動自行車把關之相關說明
https://www.motc.gov.tw/ch/home.jsp?id=14&parentpath=02&mcustomize=news_view.jsp&dataserno=202101080005&aplistdn=ou=data,ou=news,ou=chinese,ou=ap_root,o=motc,c=tw&toolsflag=Y&imgfolder=img%2Fstandard
- [7] 交通安全入口網影片專區 <https://168.motc.gov.tw/theme/video/>



□引用國外新車安全評價結果作法介紹

車安中心 賴浩民

一、前言

新車安全評價制度(New Car Assessment Program, NCAP)係透過匿名或至產線購買取得市售車輛，送至實驗室進行安全試驗後，將其數據轉換成民眾易讀的星級評價結果，並公布供消費者參考，促進車輛安全性能升級，降低交通事故傷亡及減少社會成本。近年來國人對於車輛安全意識逐漸提高，且對於 NCAP 的深入了解與信任，其評價結果已成為民眾購車之重要參考。惟國內目前尚未建立 NCAP 前，發現有車商引用國外 NCAP 評價結果進行廣告，但據瞭解國內外販售車款因各地區消費者需求、所對應車輛安全法規及市場行銷策略等不同，導致各國家/地區所販售車輛在車型名稱、配備規格、外型等會有所差異。即便國內販售車型名稱與國外相同，但車輛規格及安全配備(例如空氣囊配置、先進駕駛輔助系統)亦可能不盡相同，以 Euro NCAP 為例，同一受評車型有無配備先進駕駛輔助系統其評價結果就會有所不同，如圖 1 所示。

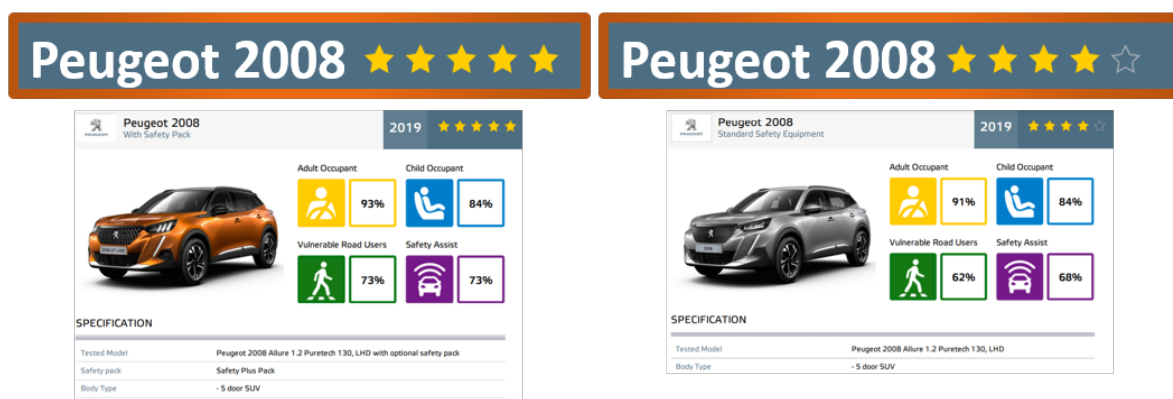


圖 1、相同車型因不同安全配備而評價結果有所差異
(資料來源：Euro NCAP 2019 年發布之新車安全評價報告)

過去國內曾有車商因引用國外 NCAP 評價結果進行廣告，但由於未清楚告知民眾國內所販售車型規格與國外受評價車型之規格並不完全相同，如此行為涉有影響交易決定之商品品質為虛偽不實及引人錯誤之表示，因而違反我國公平交易法遭行政院公平會處以廣告不實裁罰。



因此，針對經國外 NCAP 機構所發布評價之相同或相似車型(以下簡稱相似車型)進口至國內販售時，擬研議一套合適的可行性確認及揭露機制，用以評估國外評價結果之適用性，以確保揭露正確的引用評價資訊予國內民眾參考。

二、蒐集歐洲及日本新車安全評價機制

目前經查國際間共有 12 個新車安全評價制度，但迄今尚無引用揭露國外新車安全評價資訊之作法(包含未有 NCAP 制度國家)。惟鑒於國內所販售之車輛主要來源為歐洲及日本，為能提供國內販售規格相近進口車型評價結果之安全相關資訊，故蒐集彙整 Euro NCAP 及 JNCAP 評價結果之內容，並研議於適當網路平台公布國外規格相近進口車型之評價結果。

(一) 歐洲新車安全評價機構

歐洲新車安全評價機構(Euro NCAP)於 1997 年由英國所創立，目前由七個政府組織(英國、法國、德國、瑞典、荷蘭、西班牙、盧森堡)與七個民間機構共十四個會員所組成之獨立單位所共同支持成立之獨立運作組織，以較為多元與嚴苛之測試項目評價市場販售且銷售量較高之車型。

Euro NCAP 新車安全評價分為四個安全領域，包含成人保護、兒童保護、弱勢道路使用者保護及安全輔助，依據前述四個安全領域分別計算得分率並以顏色(綠色、黃色、橘色、棕色、紅色)標示乘員傷害狀況、行人保護及輔助系統之性能表現，藉此提供民眾一個淺顯易懂的車輛安全資訊，如圖 2 所示。各安全領域及其試驗項目與配分情形彙整於表 1。

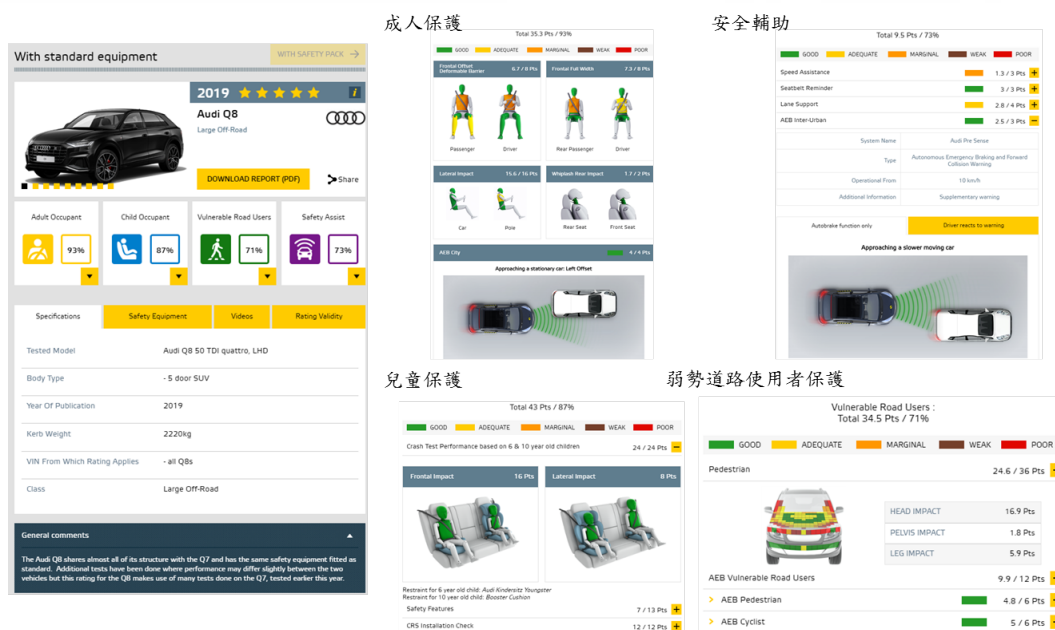






圖 2、Euro NCAP 評價資訊
(資料來源：Euro NCAP 2019 年發布之新車安全評價資訊)

表 1、2019 年 Euro NCAP 安全領域及試驗項目

安全 領域 試驗 項目	<div><div>成人保護(AOP)</div><div>兒童保護(COP)</div><div>弱勢道路使用者保護(VRU)</div><div>安全輔助(SA)</div></div>							
	項目	內容	配分	內容	配分	內容	配分	內容
1	前方偏置撞擊	8	動態試驗 前方偏置/側方撞擊	24	頭部衝擊	24	安全帶提醒裝置	3
2	前方全寬撞擊	8	兒童保護裝置安裝	12	上腿部衝擊	6	車速輔助系統	3
3	側方撞擊	8	車輛安全功能評價	13	腿部衝擊	6	車道輔助系統	3
4	側方立柱撞擊	8	-	-	緊急煞車輔助之 弱勢道路使用者系統	6	緊急煞車輔助之 快速道路系統	3
5	座椅鞭甩	3			-	-	-	-
6	緊急煞車輔助之 市區系統	3						
滿分	38				49		42	

車輛執行上述各領域所有試驗項目後，依照 Euro NCAP 星級評等及平衡標準(Balance criteria)方式計算，並將所得受評車型的成人保護、兒童保護、弱勢道路使用者保護及安全輔助之得分率轉換成淺顯易懂之星等數量，各星等數量所代表含意如圖 3 所示。

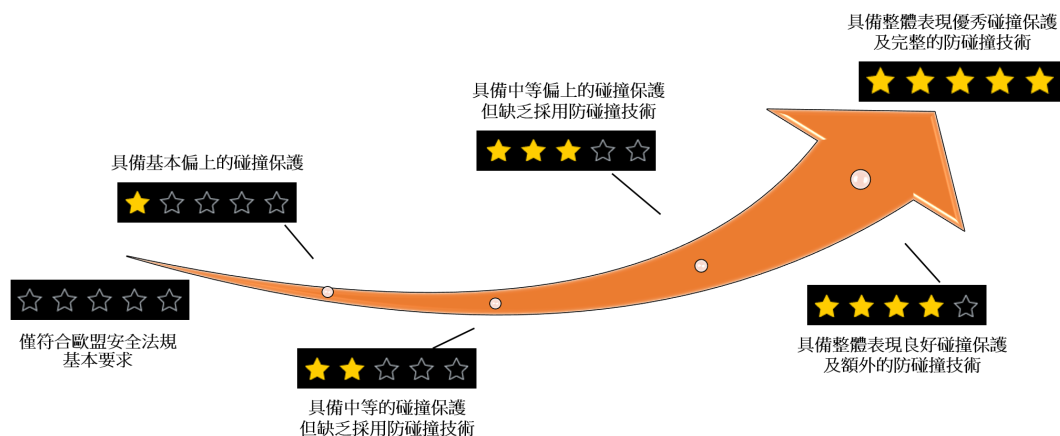


圖 3、Euro NCAP 星級評等說明

(二) 日本新車安全評價機構

日本新車安全評價機構(JNCAP)運作起始於 1990 年，並於 1995 年起發布首批測試結果，目前日本國土交通省將 JNCAP 委託獨立行政法人自動車事故對策機構(NASVA)負責執行制度運作與管理，NASVA 除了協助國土交通省推動與運作 JNCAP 外，亦辦理有關車禍發生的防治以及協助車禍遇難者後續相關理賠與醫療照護。JNCAP 除了對於車輛本身的測試外，自 2001 年起也針對市售兒童保護裝置(即安全座椅)進行前方碰撞測試及可用性評估測試，並將兒童保護裝置的安全性能進行評價與公布。以下僅針對 JNCAP 提供之車輛安全評價進行說明。

JNCAP 新車安全評價分為衝突安全性能(被動安全性能)與預防安全性能(即主動安全性能)，其評價結果分別以等級(Level 1 至 Level 5)及分數呈現各項試驗項目乘員傷害、行人保護及輔助系統之性能表現，提供民眾該車輛之安全資訊，如圖 4 所示。彙整被動安全性能與主動安全性能各項試驗項目及其配分情形詳列於表 2。



圖 4、JNCAP 評價資訊
(資料來源：JNCAP 2019 年發布之新車安全評價資訊)

表 2、2019 年 JNCAP 安全性能試驗項目

安全性能 試驗項目	被動安全性能試驗			主動安全性能試驗		
項目	內容		分數	內容		分數
1	乘員保護性能	前方偏置撞擊	21	緊急煞車輔助系統	車對車	32
2		前方全寬撞擊	21		車對行人(日間)	25
3		側方撞擊	15		車對行人(夜間、路燈)	40
4		後方撞擊之頭頸部保護	2		車對行人(夜間、無路燈)	15
5	行人保護性能	頭部保護	32	車道偏離預防系統		16
6		腿部保護	5	後方視野監視系統		6
7	安全帶提醒裝置		4	高性能頭燈試驗		5
8	-		-	預防踏板誤作動		2
滿分	100			141		




與前述 Euro NCAP 僅以星級評價方式不同，當車輛執行完 JNCAP 上述試驗，分別依照被動安全性能評價得分與主動安全性能評價得分個別呈現其評價結果，其中被動安全性能評價以「星等」表示，主動安全性能評價則以「ASV 標識」呈現，如表 3 所示。除了前述兩者評價結果外，JNCAP 另針對受評車輛之被動安全性能、主動安全性能及高電壓保護措施等進行評價並給予適當標識，如表 4 所示。



表 3、2019 年被動安全與主動安全性能評價結果說明

被動安全性能評價結果		主動安全性能評價結果	
星等	分數	ASV標識	分數
★★★★★	82.0分以上	ASV+++	超過86分
★★★★	72.5分-81.9分	ASV++	超過46分
★★★	63.0分-72.4分	ASV+	超過12分
★★	53.5分-62.9分		
★	未達53.5分		

表 4、JNCAP 標識說明

標識	說明
	具備良好的被動安全性能 (獲得五顆星評價結果)
	具備良好的主動安全性能 (獲得ASV+++評價結果)
	具備良好的高電壓零部件保護措施 (電動車輛碰撞後具備良好的保護措施，避免人員遭受高壓電電擊)

另為使讀者能更容易瞭解歐洲與日本新車安全評價制度差異，彙整 Euro NCAP 與 JNCAP 評價項目與其結果之比較如表 5 所示。囿於新車安全評價制度繁雜，且不同年度之評價方式亦存在差異，為使讀者易於了解歐洲及日本新車安全評價資訊故採以較精簡方式介紹，若讀者對評價制度有興趣想更進一步了解，可自行參閱歐洲新車安全評價機構 (<https://www.euroncap.com/en>) 及日本新車安全評價機構 (<https://www.nasva.go.jp/mamoru/>) 官方網站。



表 5、2019 年 Euro NCAP 與 JNCAP 評價項目及其結果

單位		
前方正面撞擊	試驗速度 50 公里	試驗速度 55 公里
前方偏置撞擊	試驗速度 64 公里	試驗速度 64 公里
側方撞擊	試驗速度 50 公里	試驗速度 55 公里
側方立柱撞擊	試驗速度 32 公里	X
座椅鞭甩	O(前座及後座)	O(僅前座)
行人保護試驗	O(頭部、上腿部及腿部)	O(頭部及腿部)
兒童保護試驗	O(整合評價)	O(個別評價)
主動安全試驗	1.AEB 系統試驗(車對車、車對行人、車對自行車騎士) 2.車速輔助 3.安全帶提醒裝置 4.車道輔助	1.AEB 系統試驗(車對車、車對行人) 2.車道偏離預防系統試驗 3.後方視野監視系統試驗 4.高性能頭燈試驗 5.預防踏板誤作動試驗
最終評價結果呈現		 被動安全性能評價
		 主動安全性能評價
		 高電壓保護評價

三、研議引用國外評價結果作法

不論引用 Euro NCAP 或 JNCAP 評價結果，首先必須取得歐洲及日本相關單位正式授權同意下方能據以辦理，並揭露供民眾瞭解車輛相關安全資訊。此外，為掌握近期歐洲及日本新車安全評價資訊發布情形，初步彙整 2016 年至 2021 年 5 月歐洲與日本新車安全評價資訊，統計 Euro NCAP 共發布 201 筆；



JNCAP 共發布 70 筆，如圖 5 所示。本中心亦針對 Euro NCAP 與 JNCAP 評價資訊初步比對國內販售相同或相似車型數量，其結果為 Euro NCAP 共有 110 筆；JNCAP 共有 26 筆，如圖 6 所示。

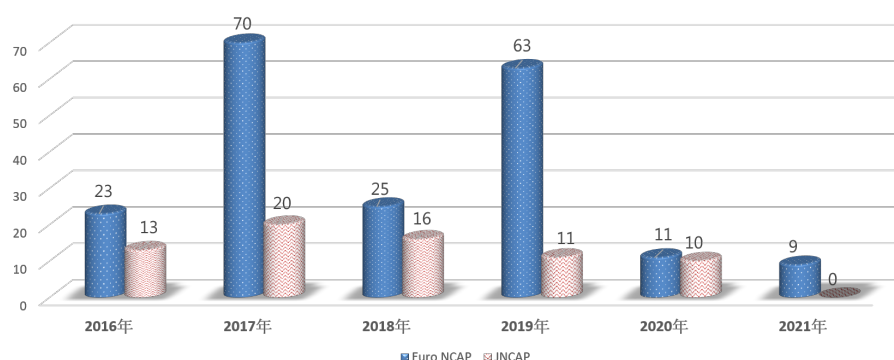


圖5、Euro NCAP與JNCAP新車安全評價資訊數量統計

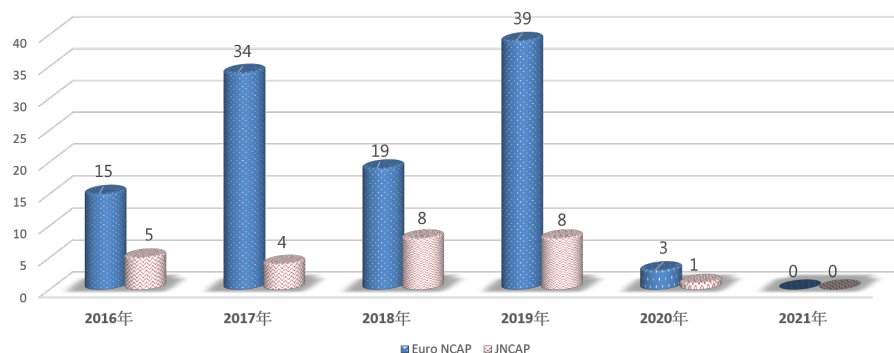


圖6、比對國內販售相同或相似車型數量統計

國外 NCAP 所發布車型之新車安全評價結果，國內如有進口銷售相似車型時，應建立一套合適且可行之引用其評價結果適用性審查確認作法，以確保揭露正確資訊，避免民眾誤解混淆，規劃下列兩種作法：

(一) 車輛業者提供技術文件進行審查

參考 Euro NCAP 共用星級評等作法，車輛業者應提供下表 6 之技術文件資料，以佐證國內進口相似車型得共用原受驗車輛之星級評等結果。若無法符合前述，車輛業者可提交申請共用星級評等之車款資料後，討論採用車輛業者內部試驗數據或正式試驗取得相關資訊，據以判定能否與受驗車款共用星級評等。



表 6、評價結果適用性之確認項目

No.	確認項目
1	空車重量與受驗車款差異未逾±150kg
2	B柱前方結構與受驗車款相同，或不影響碰撞性能或行人保護
3	汽缸總排氣量及其配置與受驗車款相同，或不影響碰撞性能或行人保護
4	傳動系統與受驗車款相同
5	兩側車門數量與受驗車款相同
6	車身高度與受驗車款相同，或不影響碰撞性能或行人保護
7	座椅與受驗車款相同
8	安全配備與受驗車款相同，或配置更高等級之安全配備，並涵蓋所有Euro NCAP評等相關主要及次要技術

(二) 車輛業者提供宣告文件進行審查

車輛業者應提供國外原廠證(聲)明等宣告文件，以佐證國內所進口相似車型得共用原受驗車輛之星級評等結果。期限內未提出者，則屬不適用。

經召開多場會議交流討論後，車輛業者表示上述(一)提供共用星級評等技術文件需與國外溝通過程耗時，且需投入大量人力資源進行確認，亦無法保證取得所需文件，恐造成多數情形無法確認評價結果適用性，故皆認為採上述(二)提供宣告文件作法較為合適可行。相關作業流程如圖7所示。

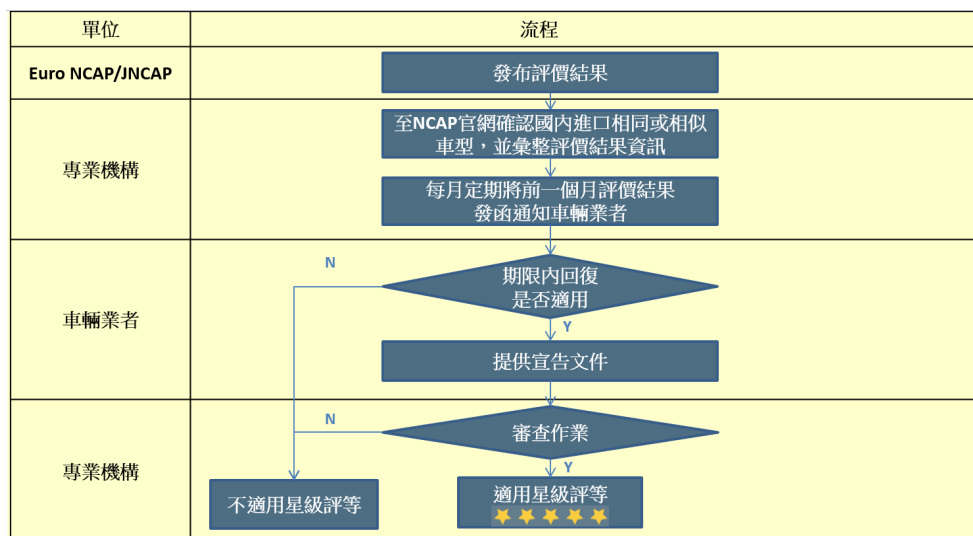


圖 7、引用國外評價結果作業流程



四、結語

引用國外評價資訊目的係希望在交通部正式推動實施 TNCAP 之前，能將國內市場上販售進口車輛之安全相關資訊提供消費者作為購車資訊之參考，以及宣導教育民眾如何看懂所揭露之新車安全評價資訊。因目前國內所販售之車輛主要來源為歐洲及日本，故擬規劃研議如下所述之引用 Euro NCAP 及 JNCAP 新車安全評價結果之可行性作法，除將持續精進檢討其作法外，亦將向交通部報告後依其指示辦理相關作業，以滿足消費者對於國內市售進口車輛安全評價知的權益。

- (一) 需取得歐洲 Euro NCAP 秘書處及日本 NASVA 授權同意國內可引用 Euro NCAP 及 JNCAP 評價結果。
- (二) 彙整 2016 年迄今 Euro NCAP 及 JNCAP 評價資料數量，以及比對國內進口相同或相似車型數量。
- (三) 規劃由車輛業者提供國外原廠證(聲)明等宣告文件，以佐證國內所進口相似車型得共用原受驗車輛之星級評等結果。期限內未提出者，則屬不適用。配套研提本項作業流程。
- (四) 建置網站資訊揭露平台，並針對前述規劃做法，於完成審查確認後，於該網路平台揭露適用性結果供民眾查詢參考。

五、參考文獻

- [1] <https://www.euroncap.com/en>
- [2] <https://www.nasva.go.jp/mamoru/>
- [3] <https://www.safetywissen.com/requirement>