

轉發方式	檔	電子	110年5月1日	收文
保存年限	掛號	第	015 號	

# 財團法人車輛安全審驗中心 函

地址：505029 彰化縣鹿港鎮鹿工北二路2號  
 聯絡人：黃鈺家  
 聯絡電話：04-7812180分機7283  
 傳真電話：04-7811555  
 電子信箱：boy850061@vscc.org.tw

241

新北市三重區中正北路61號3樓

受文者：臺灣省汽車路線貨運商業同業公會  
聯合會

發文日期：中華民國110年5月17日

發文字號：車安技字第1100003464號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送110年4月21日改善大型車輛防止捲入裝置修正可行性  
討論會議紀錄（含簽到表、貨運商業同業公會意見綜整乙  
份，如附件），請查收。

說明：

- 一、依交通部110年3月23日交路字第1105003284號函辦理。
- 二、有關美國研究機構(Volpe center)推算防止捲入裝置距地高度之相關資料，請參考以下連結下載參閱(網址：[https://rosap.ntl.bts.gov/view/dot/12367/dot\\_12367\\_DS1.pdf](https://rosap.ntl.bts.gov/view/dot/12367/dot_12367_DS1.pdf))。
- 三、有關會議當天之說明簡報，請至本中心安審資訊網頁下載參閱(網址：<https://www.vscc.org.tw/Home/Content/3849>)。



正本：交通部、交通部公路總局、交通部運輸研究所、交通部道路交通安全督導委員會、林其禹教授、黃秀英教授、羅孝賢教授、台灣區車輛工業同業公會、台灣區車體工業同業公會、台北市汽車商業同業公會、台北市進出口商業同業公會、台北市汽車代理商業同業公會、中華民國車輛進口商協會、中華民國汽車商業同業公會全國聯合會、中華民國汽車貨運商業同業公會全國聯合會、臺灣省汽車路線貨運商業同業公會聯合會、臺灣省汽車貨櫃貨運商業同業公會聯合會、茂元科技有限公司、冠昇驗證股份有限公司、財團法人車輛研究測試中心、台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司

副本：

# 財團法人車輛安全審驗中心

## 改善大型車輛防止捲入裝置修正可行性討論會議會議紀錄

- 一、開會時間：中華民國 110 年 4 月 21 日(星期三)下午 1 時 30 分
- 二、開會地點：台北基督教女青年會 401 會議室
- 三、會議主席：周執行長維果
- 四、會議記錄：黃鈺家
- 五、出席人員：如附件一簽到表
- 六、會議結論：

- (一) 有關調降防止捲入裝置下緣距地高度，各與會單位建議交通部參考車安中心於 108 年 11 月 27 日及 109 年 6 月 3 日之會議結論，先透過相關專業研究單位進行實車測試，且應邀請使用端之貨運、貨櫃相關公協會及生產端之車輛、車體公會等單位自測試方法研議過程即參與，以了解測試條件及方法是否合乎車輛實際使用情形；藉由實車測試取得於平坦路面下，防止捲入裝置不同距地高度之防護效果，並依照測試結果研提修正建議後，再邀集各公協會及業界代表討論。
- (二) 若相關單位會後對說明資料有疑問及意見，或有相關補充及修正建議亦請提供車安中心。

### 七、會議記錄摘要

相關單位與會代表綜合意見如下：

1. 交通部：因前兩次會議皆未獲共識，故交通部於審慎評估各種因素如：車輛尺度及道路環境後，再請車安中心協助召開此次會議。行車安全不外乎駕駛行為及車輛本身，期望從改善車輛本身把傷亡減到最低，而社會各界亦關切此案，故本部討論後於去年底提出參考美國之構想並檢討於國內之可行性後，藉由本次會議再與業界代表討論，於過程中所提相關意見，請車安中心記錄下來提供交通部，以供後續決策參考。
2. 林其禹教授表示：
  - (1) 我先抗議主辦單位未執行前兩次會議之決議。根據前兩次會議結果，係請交通部委託一單位執行實車測試，靠實際測試獲得防捲入裝置離地高度從 40 公分，分別降為 35 公分、30 公分、25 公分、和 20

公分時，可以防止倒地後的人體繼續滑進車體下方的機率。唯有政府、業者和大眾充分了解此資訊後，才能聚焦討論要為拯救多少比例的人而付出改變防捲入裝置標準而需付出的金錢和時間代價。修法之目的是在救人，若僅將 40 公分修法降至 35 公分，如對降低傷亡影響不大，我自己亦反對修法。如果測試能證明降低到 20 公分可以拯救 90%的人，那可以在較可能產生車禍的路面(行人與機車較多處)修法調降至 20 公分，在其他車流及人少處可維持 40 公分，以同時滿足降低車禍死亡人數和降低大車行駛困難，以現今科技應可解決。若政府願出資改善或補助可由駕駛人在駕駛座操作的電動/氣動調整離地高度的防捲入裝置，一年應可拯救 100 多人。美國研究中心的公式所考慮的問題是害怕因距地高過低而損及車輛，但我們真正討論的議題是距地高要調降多少方可減少傷亡，故不認同以美國的分析方法來替代兩次公聽會決議要進行的不同離地高度安全性測試。

- (2) 目前大家對調降距地高度至 20 公分之成效有疑慮，所以才需要實車測試了解。若真找不到單位或業者執行實車測試時，我可以幫忙進行測試，並提供影片供大家參考。若大家對測試方法有意見，亦可提出討論，取得不同高度可防止死亡機會的測試數據後，再來討論後續方向才有意義。今日亦有自動伸縮防捲入裝置之業者出席會議，我們都不認為科技無法克服現今的防捲入裝置自動調整技術和設計問題。
- (3) 實車測試係為於平坦路面試驗不同對象(如成人或孩童)被車推倒在地後，因防捲入裝置被調降至不同距地高度對其之防護效果，故與道路坡度無關。

### 3. 羅孝賢教授表示：

- (1) 美國 DOT 的 FMCSA 在去年 5 月發布一項研究，防捲入裝置於美國雖不是強制法規，但部分城市大約 7 個已有相關規定，該研究除蒐集世界各國有關防捲入裝置的規定外亦探討裝置對行人及自行車是否

有防護效果，更強調應進一步分析事故原因，如：上述研究中指出防捲入裝置的影響效果，在自行車、行人與大型車輛平行行駛時大於大型車輛轉彎時，亦與防捲入裝置是否為光滑平面或欄杆式有關。另研究結論表明美國因國情及用路人特性不同，不適合直接採用英國及其他國家的研究結果來強制安裝防捲入裝置。

- (2) 國內道路最大坡度 12% 的設計值適用於國道、省道及縣(鄉)道，部分專用道路(產業道路)線形條件不佳並不適用，故未來必須考慮貨車整體的操作性，建議可先利用道安資訊平台分析因事故而被捲入大型車輛側方的相關事故型態與數據，如機車、自行車、行人等涉入情形與樣態，須朝哪個方向改善，才能對症下藥。

#### 4. 黃秀英教授表示：

認同林其禹教授及羅孝賢教授的想法，防捲入裝置之改善應聚焦在討論如何設計才能有效避免傷亡，若要實施此項法規，建議須執行實車測試才能了解是否適用國內道路環境、裝置規格是否合適，亦可先透過分析大致了解方向後，再用實車測試取得更具體的數據，有了這些資訊更有利未來政策施行。

#### 5. 台灣區車體工業同業公會表示：

- (1) 有關林其禹教授的想法本會並無認同，畢竟我國現有防捲入法規已是全球最嚴苛的標準，本會不同意再做調降，今天有很多業界先進都有提出許多技術性的看法，但使用端的貨運、貨櫃相關公會在會議前都沒有先了解說明資料，應給大家先充分理解後才來討論這個議題。
- (2) 本次會議之與會單位獲得的資訊不對等，只有交通部與主辦單位知道會議前的相關資訊，公會亦有對美規的資訊做了解，但與車安中心的訊息有些出入，且若美國未考慮載重後懸吊行程的變化，國內卻納入考量似乎有些不妥，另車輛相關公協會也未收到諮詢的資訊，建議將會議資料帶回去深入了解後，才能於下次會議更嚴謹地討論此項議題，另林其禹教授亦建議實車測試，故是否於取得實際數據後再來討論更具公信力。

- (3) 與會單位有提到希望能有數據佐證，而一項研究一定有初、中及末期的報告，希望在實車測試的過程中，務必邀集貨運業及車輛製造業一起參與，若到末期才通知業者或公會相關結果，很可能造成測試的結果或數據無法使用，故在計畫中間都邀請公協會參與，如此，從實驗設計至報告產出才能得知是否貼近真實使用狀況。

6. 台灣區車輛工業同業公會表示：

國內所有道路設計坡度是否皆為 12% 以下？而有關車輛懸吊行程變化是否有考量其情境(如：載貨平均或集中)，另美國研究報告是否只針對卡車未考慮拖車、曳引車或其他車種，上述問題可能需再進一步討論。

7. 台北市汽車代理商業同業公會表示：

我國車輛安全檢測基準是調和聯合國 UNECE 規定，現若僅參考於美國法規應不太妥適，且會議前亦未提供相關資料給參考，故希望此議題可於會後中心提供資料後再與會員討論。

8. 中華民國汽車貨運商業同業公會全國聯合會表示：

- (1) 今日會議上只討論到車輛為靜態，但必須考慮到動態之情境，以懸吊行程變化為例，車輛剎車時車輛高度會再下降，減速丘依規定為 5~10 公分，另以貨車而言，環保署規定工地須挖 45 公分的水槽，若再降低恐將撞擊地面損壞防捲入裝置，裝置破損後對用路人更加危險，而此類事故發生恐不是防捲入裝置距地高度的問題，而是道路設計的問題，應該使機車與重型車輛分道行駛才能解決問題。
- (2) 防捲入裝置距地高度從 45 公分降到 40 公分，交通部應有一統計數據了解事故型態中真正捲入車底下之數量，若未來再降至 35 公分而未能避免事故則是勞民傷財，故必須慎重研究後再執行。
- (3) 現行防捲入裝置為固定式，故必須考量車輛在國內實際使用上會行經工地、山地等凹凸不平之路面，不能只考慮到美國平坦路面情況下，用道路坡度來做測試，故於實車測試時應將不平坦路面的因素納入考量。

9. 中華民國汽車商業同業公會全國聯合會表示：

- (1) 防止用路人捲入車底不是只有降低防捲入裝置距地高度一種方法，而美國的研究方式不適合套用到台灣，因國內自行車及機車之數量與美國相差甚遠，應與印尼及越南相比。而台灣因機車、自行車與大型車輛爭道，故不管裝置降多低還是會有意外發生，交通部應檢討交通規則(如機車應與大型車輛保持多少安全距離)，而不是檢討降低防捲入裝置距地高度。
- (2) 大型車輛若再細分，可分為有吊桿專供工程使用與經常行駛高速公路者，防捲入裝置距地高度的範圍太小，可能無法適用大型車輛。另若以用路人以平躺於路面上之情況，就算防捲入裝置降至多低，人員還是會捲入。
- (3) 轎車底盤極低，依然還是會壓到人，前幾天低底盤公車，也壓死人。且除上述第二點吊桿車及經常使用公路車之差別外，台灣之地形、工地及進出工廠出入口..等等，高低落差非常多，現行法規雖然離地面還有 40 公分，卻已經造成許多載貨、載廢棄物等等...各式各樣工程車發生很多問題(如：卡住或撞壞)；若再降低，一定會增加更多的問題。
- (4) 另護欄降至如此低，萬一大車拋錨在路上，有辦法鑽進車底緊急維修嗎？還是令其造成交通大堵塞地等待拖吊車來救援？！許多問題，需以使用者的角度切入，是否能真正有效地對應及排除所有常會發生的狀況，而非將所有重點單一化地全都集中膠著於護欄要降多低，才不會影響道路使用問題。
- (5) 駕駛人於任何時候，都不希望發生有人員傷亡及財物損失之情事，然其他問題亦極重要，極需獲貴中心之全面理解及正視。希望貴中心能用心傾聽使用者所會發生及必須面對的真實狀況，認真思考與會使用者所提出的問題重點，而非一直糾結於護欄高低此單一問題。
- (6) 盼 貴中心能將所記錄下來的本人的發言，能作更清晰，詳實且完整的記錄，以供 貴中心決策人員於制訂及施行時，得以列入全面參考之用。

10. 台灣省汽車貨櫃貨運商業同業公會全國聯合會表示：

- (1) 希望會議資料能先提供予我們使用端參考，並給足夠時間待充分了解後再召會研商較妥當。
- (2) 若防捲入裝置修法後結果不如預期，則是白費工夫，希望政府在制定一法規時須考慮使用端之可行性，故在計畫初始應邀請貨運、貨櫃等相關公會討論。而前兩次之會議結論亦未執行，建議應先有一目的後，方知如何繼續進行，故希望此次會議，先暫緩召會並從長計議為宜。

11. 乾雄股份有限公司：

我司主要代理雲梯消防車，國內道路普遍凹凸不平，故應將此因素納入考量。另伸縮/調整式防捲入裝置有可能會與特殊設備干涉或裝置故障，恐會對救災有一定影響，故以此論點，特種車輛可能無法裝配此類裝置。

12. 另中華民國汽車貨運商業同業公會全國聯合會於會議後以書面方式提供該會會員之意見，經彙整後摘要如下，詳細完整內容如附件二。

- (1) 大貨車因運輸需求，其行駛路況較不可預期，若防捲入裝置高度太低則載運農產品時因路面與農田之高低落差，車輛無法直接駛入田中，需再以小型車轉運，將耗費許多人力、時間與金錢，載運山區、溪邊之蔬果亦同上述情況，而砂石車、載運挖土機之大貨車因時常進出疏濬工地、產業道路，易使裝置損壞。另裝置高度太低，車輛維修時技術人員需大量使用保養溝及千斤頂才可順利進入車底，將使保養維修難度及費用大幅增加。
- (2) 調整式防捲入裝置因其為活動性，則必不堅固致容易損壞，且目前市面上未見此種裝置，若推出此類產品將使選擇性變少，間接影響運輸業者權益，另未來若使用調整式防捲入裝置，將再花費一筆可觀費用改裝眾多車輛，政府應訂定完善之補助措施。

八、散會(下午 15 時 10 分)