

調 查 報 告

壹、案由：據悉，陽明山仰德大道民國（下同）106年發生混凝土泵浦車釀4死車禍，交通部公路總局下令各監理所召回混凝土泵浦車臨時車檢，有業者107年2月間前往監理所陳情，表示國內並未針對混凝土泵浦車制定專屬法令，驗車九成都不會過，此舉是為難業者。改裝泵浦車機具拆又裝，為送檢而虛應故事，導致危車滿街走，為保障行車及路人之交通安全，有深入調查之必要案。

貳、調查意見：

民國（下同）106年7月19日，陽明山仰德大道發生混凝土泵浦車衝撞3部自小客車及2部重型機車，釀成4死、3重傷及5傷害之重大車禍，交通部公路總局（下稱公路總局）於107年1月15日起下令各監理所召回混凝土泵浦車實施專案臨時檢驗，業者於107年2月間集結前往監理所，陳情表示國內並未針對混凝土泵浦車制定專屬法令，驗車九成都不會過，此舉是為難業者等行動；為明實情，爰立案調查。經調閱臺灣士林地方法院檢察署（現為臺灣士林地方檢察署，下稱士林地檢署）檢察官107年度偵字第2208、2209、2210、2211、2350、2351、2352號起訴書並於107年3月12日諮詢該署人員，並向交通部及所屬公路總局（下稱公路總局）、臺北市政府交通局及士林地檢署等機關調閱卷證資料，復於107年7月23日詢問交通部、公路總局、運輸研究所、財團法人車輛安全審驗中心（下稱車審中心）等業務主管相關人員。已調查竣事，茲臚列調查意見如下：

一、公路總局為確保混凝土泵浦車之車輛安全，雖訂有定

期檢驗機制，惟業者擅自加裝混凝土泵浦車額外作業設備情形，相當普遍，且為符合檢驗規定，定期檢驗時拆卸加裝之設備，於實務上，多數並未以他車載運拆卸設備至工地加裝，而是以原車加裝額外設備，直接至工地進行混凝土灌漿等作業，衍生車輛超載行駛等交通安全問題，公路總局前開定期檢驗機制，已淪為形式，相關因應管理作為嚴重不足，核有重大疏失。

- (一)按道路交通安全規則第2條：「十六、車重：指車輛未載客貨及駕駛人之空車重量。十七、載重：指車輛允許載運客貨之重量。十八：總重：指車重與載重之全部重量。」及第35條：「汽車檢驗分為申請牌照檢驗、定期檢驗及臨時檢驗三種。」關於各式車輛申請定期檢驗之項目及基準，至少包括如車重、煞車效能、平衡度、前輪側滑度及車輛規格等，均應合於規定；至於臨時檢驗之標準，依定期檢驗之規定，上揭規則第39條之1、第39條之3定有明文規定。另，如已領取牌照之使用中車輛變更車輛原有規格(如車身式樣)，應依上述規則第23條及附件15之規定，如變更車重及車高等車輛規格，應依「使用中汽車軸組荷重及總重量變更審驗及登檢作業規定」及上揭安全規則第38條及附件11「車輛總重量及總聯結重量限制規定」尺度、總重之限制等規定，向公路監理機關辦理變更登記。復按混凝土泵浦車係由底盤車打造大貨車，再架裝特殊輸送設備，屬交通部核定之於特種車，現行有「臂架+壓送設備」及「壓送設備」等2種類型，其裝載固定設備係指臂架、壓送設備、管線等，其規格仍應符合上揭規則第38條尺度之限制，車輛上附加之固定設備為車輛本身之重量，故其設備屬於車重之範圍。先予敘明。

(二)鑒於不同建築工程，混凝土需壓送高度、距離亦不同，部分業者因特殊工程需求，為達壓送更高或更長距離，有自行變更臂架節數或管線，導致車重逾重，車輛及尺度規格檢驗不合格等問題。公路總局於104年3月4日召開「混凝土泵浦車車重檢驗問題相關事宜」會議，會議結論略以，對於混凝土泵浦車可能遇有檢驗車重之問題，原則上請業者優先依「使用中汽車軸組荷重及總重量變更審驗及登檢作業規定」、固定裝置設備變更等規定，辦理調整符合規定後，即可依本身考量至公路監理機關或民間代檢廠實施檢驗。惟除上述調整措施外，考量混凝土泵浦車相關設備係得拆卸，可另以車輛載運，故於103年12月31日前已登檢領照之總重量20公噸以上混凝土泵浦車之定期檢驗，亦得至公路監理機關採下列方式實施檢驗：「1.得於相關設備拆卸狀態下實施檢驗，但車重應未逾核定總重量及車輛尺度規格應符合登記。2.車輛原固定設備，得以拆卸後之設備照片圖佐證。3.自104年3月16日起適用實施。」至於總重量20公噸以下之混凝土泵浦車，仍依道路交通安全規則第39條之1規定辦理定期檢驗。截至本院立案調查，總重量20公噸以上混凝土泵浦車依前揭方式辦理變更檢驗者僅計12輛，而曾經辦理總重量變更者則計32輛。

(三)查公路總局於107年1月15日至107年3月10日，針對混凝土泵浦車實施專案臨時檢驗，應召回車輛數1,460輛，已到檢車輛數955輛，檢驗不合格車輛數339輛，檢驗不合格率35.5%；不合格項目高達五成為尺寸規格（超長、超高、超寬）及車重等問題，重量及尺寸兩項目皆不合格者則計89輛，車身尺寸不合格者計202輛，重量不合格者計155輛（總重在

20噸以上者計95輛、20噸以下者計60輛)。另外，高達30部未檢逕行離開之車輛，乃因當日業者未及整備或車輛改裝嚴重，故而辦理登檢後即逕行離開，被列為不合格車輛，其後該等車輛雖已陸續完成檢驗，仍有13輛因擅自變更嚴重，臨時檢驗結果並未合格，1輛已辦理報廢。再者，業者針對本次臨時檢驗結果提出抗議，要求就地合法驗車一節，經詢交通部表示，乃係業者擅自改裝輸送設備，以致車輛尺度及重量均超出規定，無法通過檢驗，才會要求就地驗車。由此可知，業者因施工所需，自行增改混凝土泵浦車相關作業設備（壓送、臂架、節數或管線等），造成車輛逾重、尺度規格不符規定，違失情形存在已久。

(四)按定期檢驗，係為確保車輛安全所採取之必要措施，混凝土泵浦車附加之固定設備乃車輛本身之重量，故其設備屬車重之範圍，亦為定期檢驗項目之一。查公路總局本次339輛臨時檢驗不合格之車輛，其最近1次定期檢驗結果均為合格一節，詢據交通部表示，其定期檢驗結果合格係因業者為通過檢驗而拆除設備，以符合車重規定。且前述檢驗不合格車輛，其中5輛總重量在20公噸以上之混凝土泵浦車，均曾依上開104年會議結論辦理總重量變更，本次臨時檢驗仍發生車重或尺寸不符規定情事。再者，本案肇事車輛，限總重15公噸，近3年定期檢驗結果均無超重情形等語。惟據士林地檢署起訴書內容所載：「車輛限總重15公噸，經測量為20.16公噸，已嚴重超載。」與交通部上述說法不符。經詢交通部表示，超載可能原因，係業者為施工所需，加裝額外作業設備，造成超載情形，且因混凝土泵浦車性

質不同於一般載貨之大貨車，均長時間於工地進行灌漿工程，非經常性行駛於道路，致業者存僥倖心態，故混凝土泵浦車存在超載行駛情形等語。由此可知，業者於定期檢驗時，即拆卸所加裝之設備，以使車重符合規定，在定期檢驗時，結果均為合格；但實務上，卻大多未以他車載運前述加裝設備至工地加裝，以致超載行駛情形相當普遍，衍生車輛超載安全及管理等問題。對此規避檢查之常情，交通部實早已知悉，卻未即時提出具體因應作為，使定期檢驗淪為形式，交通部核有嚴重怠失。

(五)綜上，公路總局為確保混凝土泵浦車之車輛安全，雖訂有定期檢驗機制，惟業者擅自加裝混凝土泵浦車額外作業設備情形，相當普遍，且為符合檢驗規定，定期檢驗時拆卸加裝之設備，於實務上，多數並未以他車載運拆卸設備至工地加裝，而是以原車加裝額外設備，直接至工地進行混凝土灌漿等作業，衍生車輛超載行駛等交通安全問題，公路總局前開定期檢驗機制，已淪為形式，相關因應管理作為嚴重不足，核有重大疏失。

二、公路總局以行政處分附加附款之方式，於107年1月5日律定「混凝土泵浦車定期檢驗車重處理原則及配套措施」，惟經檢驗量測車重超過總重時，仍依前述處理原則及配套措施判定為合格，但要求業者應提出車輛汰舊換新時程計畫書及自負行車事故責任，該附款顯然不符定期檢驗實施之目的，行政處分欠缺正當合理性。

(一)按中央法規標準法第3條規定：「各機關發布之命令，得依其性質，稱規程、規則、細則、辦法、綱要、標準或準則。」復按行政程序法第10條：「行

政機關行使裁量權，不得逾越法定之裁量範圍，並應符合法規授權之目的。」同法第92條第1項：「本法所稱行政處分，係指行政機關就公法上具體事件所為之決定或其他公權力措施而對外直接發生法律效果之單方行政行為。」第93條：「行政機關作成行政處分有裁量權時，得為附款。無裁量權者，以法律有明文規定或為確保行政處分法定要件之履行而以該要件為附款內容者為限，始得為之。前項所稱之附款如下：一、期限。二、條件。三、負擔。四、保留行政處分之廢止權。五、保留負擔之事後附加或變更。」第94條：「前條之附款不得違背行政處分之目的，並應與該處分之目的具有正當合理之關聯。」第150條：「本法所稱法規命令，係指行政機關基於法律授權，對多數不特定人民就一般事項所作抽象之對外發生法律效果之規定。法規命令之內容應明列其法律授權之依據，並不得逾越法律授權之範圍與立法精神。」及第159條：「本法所稱行政規則，係指上級機關對下級機關，或長官對屬官，依其權限或職權為規範機關內部秩序及運作，所為非直接對外發生法規範效力之一般、抽象之規定。行政規則包括下列各款之規定：一、關於機關內部之組織、事務之分配、業務處理方式、人事管理等一般性規定。二、為協助下級機關或屬官統一解釋法令、認定事實、及行使裁量權，而訂頒之解釋性規定及裁量基準。」另按道路交通管理處罰條例第92條第1項：「車輛分類、汽車牌照申領、異動、管理規定、汽車載重噸位、座位立位之核定、汽車檢驗項目、基準、檢驗週期規定、汽車駕駛人執照考驗、換發、證照效期與登記規定、車輛裝載、行駛規定、汽車設備變更規定、動力機械之範圍、

駕駛資格與行駛規定、車輛行駛車道之劃分、行人通行、道路障礙及其他有關道路交通安全等事項之規則，由交通部會同內政部定之。」又，按道路交通安全規則第1條：「本規則依道路交通管理處罰條例第92條第1項規定訂定之。」同規則第24條：「使用中車輛經依規定取得車輛安全審驗合格報告者，得向公路監理機關辦理……軸組荷重及總重量或總聯結重量變更登記檢驗。前項作業規定由交通部定之。」第35條：「汽車檢驗分為申請牌照檢驗、定期檢驗及臨時檢驗三種。」第38條（車輛尺度、軸重、總重、後懸及段差之限制）附件11車輛總重量及總聯結重量限制規定，及第39條之1（汽車定期檢驗之項目及基準）。「使用中汽車軸組荷重及總重量變更審驗及登檢作業規定」第1點：「本要點依據道路交通安全規則第24條第4項規定訂定之。」及第10點：「公路監理機關應以使用中汽車總重量變更審查合格證明所核定之總重量辦理汽車總重量變更登記，……」是則，道路交通安全規則係交通部與內政部基於道路交通管理處罰條例所定，為法規命令。車輛定期檢驗之實施，車輛總重量及其變更有其限制規定，公路監理單位於作成行政處分時，並無裁量之空間。基於行政目的之考量，就行政處分之效力或內容附加附款，應以法律有明文規定或為確保行政處分法定要件之履行而以該要件為附款內容者為限，始得為之。附款之種類有期限、條件、負擔、保留行政處分之廢止權、保留負擔之事後附加或變更等5項。惟附款不得違背行政處分之目的，並應與該處分之目的具有正當合理之關係。先予敘明。

(二)查公路總局於106年12月27日召開執行「混凝土泵浦車定期檢驗車重處理原則及配套措施」會議，並於107年1月5日以路監牌字第1070001279號函律定「混凝土泵浦車定期檢驗車重處理原則及配套措施」。混凝土泵浦車辦理定期檢驗，車重仍逾合格判定標準範圍者，依下列定期檢驗車重處理原則及配套措施處理：

1、為考量相關工程及業界調適期，車重逾標準者得以下列原則辦理：

- (1) 須拆除設備以他車載運：車重符合檢驗標準者，拍照建檔(含拆除之設備)、以專案列管於行照登錄，視同車重符合標準。
- (2) 未拆除設備或依前款辦理仍逾合格判定標準範圍，車重檢驗得以不逾核定總重20%加計檢驗容許量測誤差以內者，如煞車效能達車重之55%以上，以專案列管於行照登錄，視同車重符合標準，每年增加2次臨時檢驗；前述檢驗容許量測誤差以200公斤計算。
- (3) 本定期檢驗車重處理原則，僅得適用至108年12月31日止，109年起於檢驗時車重回歸標準辦理。

2、配套措施

- (1) 107年起，依第2點處理原則實施之混凝土泵浦車回歸監理單位檢驗，不得代檢，如因交通不便等因素申請代檢，其代檢業者及代檢車輛均應報請轄管監理所(站)同意，由監理所(站)專案列管指定代檢，另專案列管機制將由轄管監理所(站)派員到場或利用遠端監控系統上網查看代檢廠驗車現況等方式加強管制。

- (2) 拍照建檔以專案列管於電腦車籍「限制事項」註記「限速列管」。
- (3) 限速行駛：於行照適當位置加蓋「最高時速限90公里」章戳，並標示於車輛前擋風玻璃右方外側(以不影響駕駛人視野為原則)張貼「限速標識」貼紙，後方加漆「限速標識」，限速係指行駛高速公路時速不得超過90公里，其他一般道路除依照標誌及道路交通安全規則規定行駛外，亦應減速慢行(例如最高時速限70公里之路段，應自行限於60公里以下，如最高時速限60公里之路段，應自行限於50公里以下，其餘類推)。
- (4) 請業者提出車輛汰舊換新時程計畫書。
- (5) 本配套措施僅得適用至108年12月31日止。

3、車輛汰舊換新時程計畫書內容：「○○公司所有大貨車，牌照號碼：○○於○年○月○日參加定期檢驗(臨時檢驗)，經檢驗量測發現車輛車重超過總重，依『混凝土泵浦車定期檢驗車重處理原則及配套措施』判定為合格，本公司此車於108年12月31日起，檢驗時必當符合車輛車重規定(或辦理報廢手續)，如因此造成行車安全事故及其他法律問題，本公司願負全責，恐口無憑，特立此書。……」

(三)車輛總重量及其變更有其限制規定，公路監理單位實施定期檢驗，於作成行政處分時，並無裁量之空間，自不得為附款，已如前述。惟基於行政目的之考量，公路總局以附條件、期限及負擔等方式，於107年1月5日律定「混凝土泵浦車定期檢驗車重處理原則及配套措施」，限制混凝土泵浦車車重定期檢驗

之效力及內容。經檢驗量測車重超過總重時，仍依『混凝土泵浦車定期檢驗車重處理原則及配套措施』判定為合格，並由業者提出車輛汰舊換新時程計畫書，自明於108年12月31日起，檢驗時必當符合車輛車重規定（或辦理報廢手續），如因此造成行車安全事故及其他法律問題，該公司願負全責等語。蓋定期檢驗之目的係為確認車輛正常保養及運作安全性，惟由上述「混凝土泵浦車定期檢驗車重處理原則及配套措施」可見，公路總局所為行政處分之附款，不論車重逾檢驗標準仍判定為合格之作法，抑或由業者出具車輛汰舊換新時程計畫書，並負行車事故責任等配套措施，似不符定期檢驗實施之目的，且該局欲以該附款達成非定期檢驗目的，即讓業者汰換老舊車輛汰換之其他目的，縱使該其他目的本身具有意義，但該目的並無法律之授權，仍構成該行政處分正當合理性之瑕疵。

（四）綜上，基於行政考量，公路總局以行政處分附加附款之方式，公路總局以行政處分附加附款之方式，於107年1月5日律定「混凝土泵浦車定期檢驗車重處理原則及配套措施」，惟經檢驗量測車重超過總重時，仍依前述處理原則及配套措施判定為合格，但要求業者應提出車輛汰舊換新時程計畫書及自負行車事故責任，該附款顯然不符定期檢驗實施之目的，行政處分欠缺正當合理性。

三、交通部督導混凝土泵浦車車輛規格及法規調和國際法規等行政作業，有欠積極，難以因應長期以來國內高樓建築與公共工程所需混凝土泵浦車之需求，並造成業者實務困擾，允應確實檢討，並從速改善。

（一）混凝土泵浦車係由底盤車打造大貨車，再架裝特殊

輸送裝備，為交通部核定之特種大貨車，大貨車全長不得超過11公尺、全高不得超過3.8公尺之尺度限制的部分，道路交通安全規則歷年來並未修正。其車上裝置額外作業設備之規格，亦應符合上揭規則第38條尺度之限制。至於車重部分，車輛載重主要法源為道路交通安全規則第38條及附件11「車輛總重量及總聯結重量限制規定」，該規則自57年實施以來，載重標準歷經5次檢討修訂。目前依循標準為90年2月26日所修訂之規定，係交通部於85年間委託中華民國運輸學會參採歐、美、加、澳、日等先進國家作法，通盤考量國內道路鋪面及橋梁結構設計條件，以車輛最遠軸距及軸組型態，並取原廠宣告值、輪胎荷重值及法規限制值等最小數值核定車輛總重量及總聯結重量，其制定方式與國際先進國家相同一致。

(二)據中華民國混凝土壓送聯誼會106年12月11日及107年1月15日函交通部內容略以，混凝土泵浦車為公共工程及營建工程施工所不能或缺的專用營建機具，需具有跨距壓送混凝土及壓送混凝土至高處之加壓與輸送的專用設備，尤其伸臂式混凝土泵浦車為公共工程施工跨距壓送混凝土的唯一工程機具，其車重等規格原即較重，無法輕量化，而異於一般用於載運貨物之貨車，故混凝土泵浦車總重量等相關規格無法適用於一般貨車規範。

(三)查公路總局為研商混凝土泵浦車車重檢驗問題，前於104年3月4日召開會議討論，會議結論略以：「關於因應國內建築工程所需業界混凝土泵浦車之需要，咸認國內大貨車車身長度上限如檢討修正與歐盟相同可至12公尺，業界即可於現行道路交通安全規則附件11之規定下，打造軸組型態前2後2之總重

量30公噸混凝土泵浦車。有關大貨車車身長度上限之研議檢討，由本局併入前奉交通部交下案件辦理。另有關若進一步檢討開放軸組型態前2後3單體大貨車，於道路交通安全規則附件11得否增列更高之總重量上限部分，因涉及國內橋梁道路荷重公式之計畫，由本局函徵交通部運輸研究所意見，納入上開大貨車車身規格檢討案中，併同研議。」由此可知，混凝土泵浦車業者早於104年即已提出調和國際法規之訴求與相關建議。

- (四) 惟查公路總局自107年1月5日起，實施混凝土泵浦車專案臨時檢驗，臨時檢驗不合格原因多為業者擅自改裝輸送設備，以致車輛尺度及重量超出規定，無法通過檢驗，引發業者於107年2月26日集結至監理所(站)要求就地合法驗車，以免影響業者生計及工程進度等。有關業者訴求建議調合國際法規，解決現行混凝土泵浦車車輛規格課題，立法院許委員智傑、黃委員國書分別前於106年12月28日、107年1月16日召開2次協調會，交通部爰請相關單位積極蒐集世界各國混凝土泵浦車相關法規進行研究。公路總局並於107年3月26日就車輛規格調和國際法規部分，先行召集交通部路政司、運輸研究所、車審中心等行政機關召開內部會議討論，會議結論略以：「……於不影響轉彎半徑情形下，可調和國際法規修正大貨車全長12公尺及混凝土泵浦車全高至4公尺，後續請監理組研擬道路交通安全規則第38條條文修正草案……。考量法制作業期程，對於107年1月15日前已登檢領照全長未逾12公尺及全高未逾4公尺之混凝土泵浦車得比照貨車裝載整體物品（超長、超高）核發通行證方式律定處理原則……」。

(五)依上揭會商結論，公路總局復於107年5月16日正式邀請相關公(協)會、車輛及車體公會、車審中心及公路監理機關，召開混凝土泵浦車調和國際法規之道路交通安全規則第38條修正草案研議，會商結論請該局研擬上揭規則第38條條文修正草案，以及研議修法前將全長與全高之緩衝納入現行檢驗車重處理原則及配套措施之可行性。公路總局已於107年6月28日將上揭規則第38條及第23條附件15修正草案陳報交通部辦理中。上述法令條文修正之研議規劃，對於混凝土泵浦車車重及規格等實務需求面問題，應有相當助益，交通部卻於立法院立法委員召開協調會及業者陳情抗議之後，始進行相關法規之研議，行政作為有欠積極，應確實檢討，並從速改善。

(六)綜上而論，混凝土泵浦車與一般大貨車，同屬由底盤車打造大貨車，但其使用目的與一般載運貨物之貨車性質不同，其車重與專業設備與貨車亦殊，現行交通部將混凝土泵浦車核定為特種大貨車，長期以來無法有效處理混凝土泵浦車之規格與檢驗問題，亦造成業者實務困擾，且歷來對於混凝土泵浦車規格之適用及調和國際法規之檢驗等事宜，確實有欠積極，難以因應國內營建工程所需混凝土泵浦車之需要，允應確實檢討，並從速改善。

四、公路總局對於車輛安全管理雖有定期檢驗，惟檢驗時無須出具保養紀錄，檢驗不合格項目又以煞車力不足為首，總體或各別不合格率總計高達66.45%，且攸關車輛安全運作之零件，尚無法憑外觀目視進行檢驗確認，為確保車輛得以正常及安全運作，容有檢討必要。

(一)按道路交通安全規則第39條之1第1項第24款規定，

混凝土泵浦車屬自用大貨車，定期檢驗時無須出具保養紀錄。惟交通部表示，車主應自行依車輛情況按里程數或時間週期進行保養維修，讓車輛維持良好的行車狀況，以確保行車安全。再者，截至107年6月底止，混凝土泵浦車之車輛數計1,460輛，車齡之分布為20年以下計35輛、20年至30年以下計716輛、30年以上計709輛，可見國內混凝土泵浦車車齡普遍偏高，猶應特別注意保養及維修。

- (二)查本案肇事車輛於66年8月出廠，至106年7月19日事發日止，車齡已近40年。據本案起訴書指出：「手煞車已移除而無法作用。」惟肇事車輛近3年之手煞車檢驗情況，經公路總局臺北區監理所、新竹區監理所及臺中區監理所檢視錄影畫面及檢驗紀錄，其手煞車檢驗程序合於規定，且手煞車效能均符合規定之標準，即逾車重之16%以上。又，起訴書提及：「該車後差速器減速齒輪螺帽斷裂。」及「車輛維修人員本應注意車輛維修時，應確保車輛得以安全運作，於105年12月7日為本案肇事車輛進行後差速器更換作業時，疏未注意其所更換之後差速器連接中央傳動軸之減速驅動齒輪固定螺帽之插銷（插銷式螺帽）業已斷裂於減速驅動齒輪中央內側而無法固定，而未進行檢查及更換。」經詢交通部雖表示：「車輛相關零組件更換時，亦須同時檢查其連結固定之螺栓(帽)及開口插銷是否劣化或受損。如傳動軸一端與變速箱及另端與差速器之連結，或輪胎鋼圈螺絲等承受大扭力零件，尤須加以注意。另車輛亦有其設計載重限制，並據此設計各零組件固定螺栓材料性質及尺寸，倘超出設計容許值之負荷，縱使維修者善盡職責，亦難保零組件不受損。」固然維修

者善盡職責，亦難保零組件不會受損，惟維修者如未善盡注意車輛維修時，將影響車輛正常及安全運作，危及駕駛安全。

(三)再者，本案肇事車輛保養維修係委託「真銓材料行」進行車輛維修業務，其維修人員於105年12月7日，至信詠工程有限公司（下稱信詠公司）之停車場為肇事車輛進行後差速器更換作業時，疏未注意其所更換之後差速器連接中央傳動軸之減速驅動齒輪固定螺帽上之插銷（插銷式螺帽）業已斷裂於減速驅動齒輪中央內側而無法固定，而未進行檢查及更換；復於106年4月25日經信詠公司僱用之司機阮○○表示：「車輛有點抖動」，仍未注意此乃固定螺帽鬆動，而產生撓性（含差速器內驅動齒輪、盆型齒輪之間間隙）過大所生之震動，僅更換中央傳動軸，而未就其所更換傳動軸組件內其上之減速驅動齒輪螺帽已無插銷等節，進行安全性檢查，即輕率將系爭車輛交付阮○○使用，此有士林地檢署起訴書內容可稽。又，交通部表示：「關於差速器內部之插銷式螺帽斷裂部分，於車輛定期檢驗時尚無法憑外觀目視進行檢驗確認。各廠牌對於車輛定期保養檢查訂定相關檢查項目及週期，關於車輛保養、維修及更換零件部分，各車輛保養廠應有詳細的紀錄。目前市售大型車輛各級定期保養紀錄表傳動系統部分，僅檢查差速器油位、有無漏油、固定螺絲是否鬆動、後軸殼有無變形及裂紋、油液濾清器是否生鏽等外部檢查項目，因前開部品不易損壞，倘車輛進廠保養時，車主未向維修技師表示傳動系統異常，一般情況下皆不會對傳動軸與凸緣軛接合處、差速器進行拆解更換及調整。」由上述肇事車

輛保養維修情形可知，現行車輛保養維修機制容有未盡周延之處，有待檢討改進。

- (四)此外，據混凝土泵浦車近3年定期檢驗不合格主要項目及原因，除外觀、側滑兩項目之外，其餘皆與煞車類有關，包括總煞車、腳煞車、手煞車等，占71.23%，其中煞車力不足的部分，則占66.5%，顯見車輛煞車方面的問題普遍，攸關車輛運作能否安全，亦凸顯業者、駕駛及保養維修人員之責任重大，允應重視檢討。
- (五)綜上以論，公路總局對於車輛安全管理雖有定期檢驗，惟檢驗時無須出具保養紀錄，檢驗不合格項目又以煞車力不足為首，總體或各別不合格率總計高達66.45%，且攸關車輛安全運作之零件，尚無法憑外觀目視進行檢驗確認，為確保車輛得以正常及安全運作，容有檢討必要。

參、處理辦法：

- 一、調查意見，函請交通部確實檢討改進見復。
- 二、檢附派查函及相關附件，送請交通及採購委員會處理。

調查委員：林雅鋒

江綺雯