



強化遊覽車與危險物品車輛 之動態監控與駕駛員疲勞管理

公路局 梁郭國組長



大 緝

- ① 車輛動態資訊管理系統簡介
- ② 遊覽車動態監控與駕駛員管理
- ③ 危險物品車輛動態監控與駕駛員管理
- ④ 近期事故後強化措施



車輛動態資訊管理系統簡介



動態系統簡介 - 建置

99年

建置「公路汽車客運動態資訊系統(iBus)」

- 提供民眾公路汽車客運乘車即時資訊
- 協助客運業者強化車隊營運管理
- 營運路線資料數位化，提昇公路汽車客運監理效率

106年

建置「遊覽車動態資訊系統(tBus)」

- 保障消費者行旅安全
- 4大告警閥值、系統分級管理
- 分析數據掌握遊覽車營運狀況

108年6月

建置「危險物品車輛動態資訊系統(dCar)」

- 科學化管理高風險車輛
- 即時掌握危險物品運送資訊
- 降低用路人行車安全風險



動態系統簡介 - 系統現況

iBus

公路客運

業者總數：47家

動線總數：1,788條

納管車輛總數：3,899輛

每日出車數：

最低為61輛(113/10/31)

康芮颱風影響

最高為4,030輛(108/2/1)

均值為2,782輛

tBus

遊覽車

業者總數：889家

系統平台總數：11家

納管車輛總數：13,499輛

每日出車數：

最低為1,065輛(110/2/11)

最高為13,747輛(108/4/26)

均值為8,455輛

dCar

危險物品車輛

業者總數：1,119家

納管汽車總數：5,834輛

納管拖車總數：725輛

每日出車數：

最低為1,340輛(110/6/19)

最高為6,804輛(114/5/26)

均值為4,927輛

備註：統計至114年9月30日



監控與通報 - 即時監控與通報

- 動態系統異常告警事件通報各區監理所督導業者改善。
- 因應公路坍方確保遊覽車及公路客運安全查核與通報。
- 每日清查並追蹤iBus、tBus、dCar異常處理情形。

iBus

- 車輛故障
- 車禍事故
- 緊急求援
- 車輛逾檢

tBus

- 車輛逾檢出車
- 進入禁行路段
- 駕車時間異常
- 車輛速度異常

dCar

- 車輛逾檢
- 進入禁行路段
- 車輛速度異常





遊覽車動態監控 與駕駛員管理



採動態監控之工時規定(1/3)

汽車運輸管理規則

第19-2條

每日最多駕車時間不得超過十小時。

第19-7條

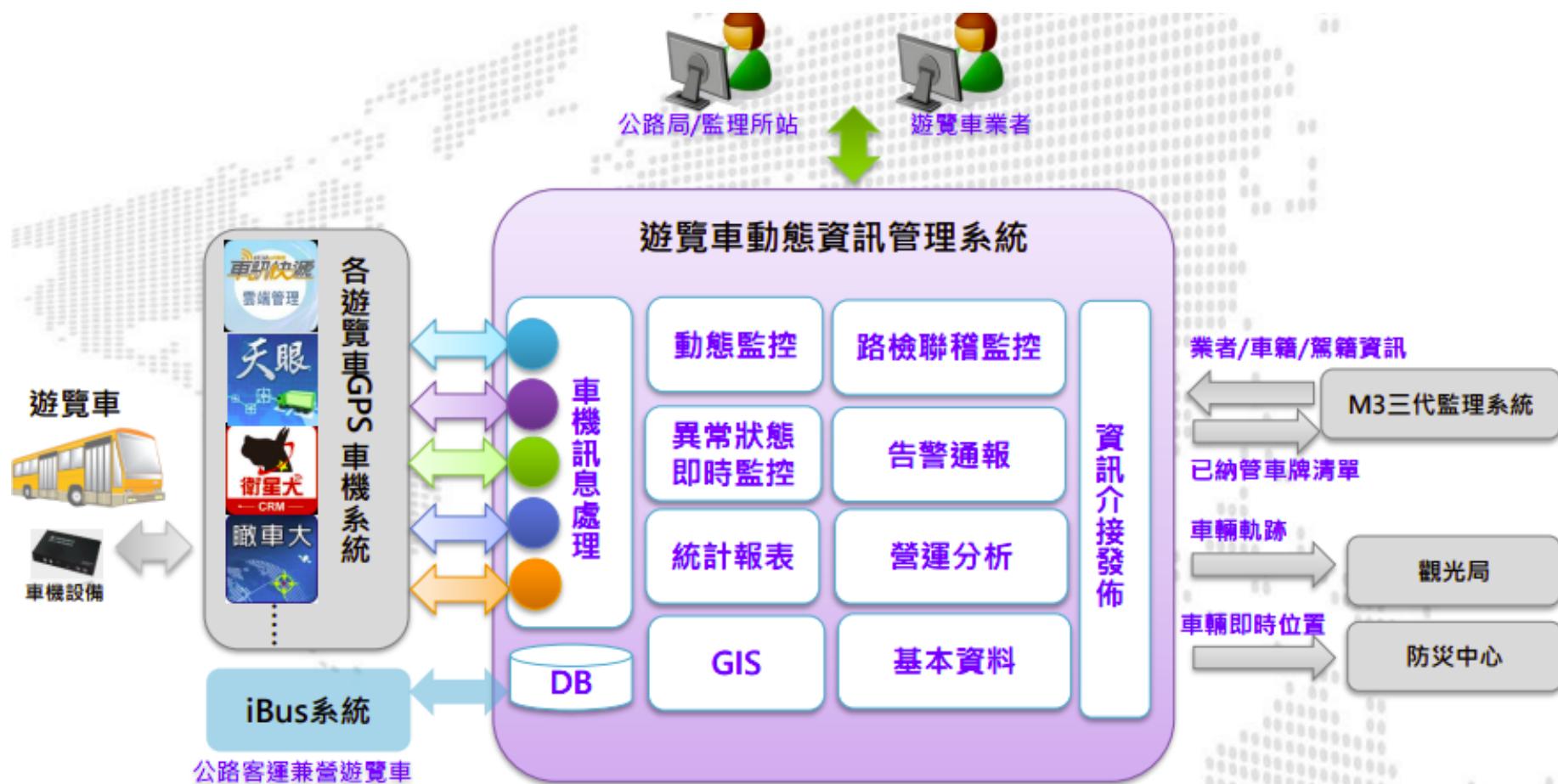
- 限於上午六時至下午六時執行駕駛勤務。
- 每日總駕駛時間以八小時為限；連續駕車三小時，至少應有三十分鐘休息，休息時間如採分次實施者每次應不得少於十五分鐘。連續2個工作日之間，應有連續十小時以上休息時間。
- 遊覽車客運業限調派其駕駛交通車。

第84條

遊覽車客運業車輛出租時，單日出租車輛自車輛報到起至行程結束，調派單一駕駛人勤務不得逾11小時。

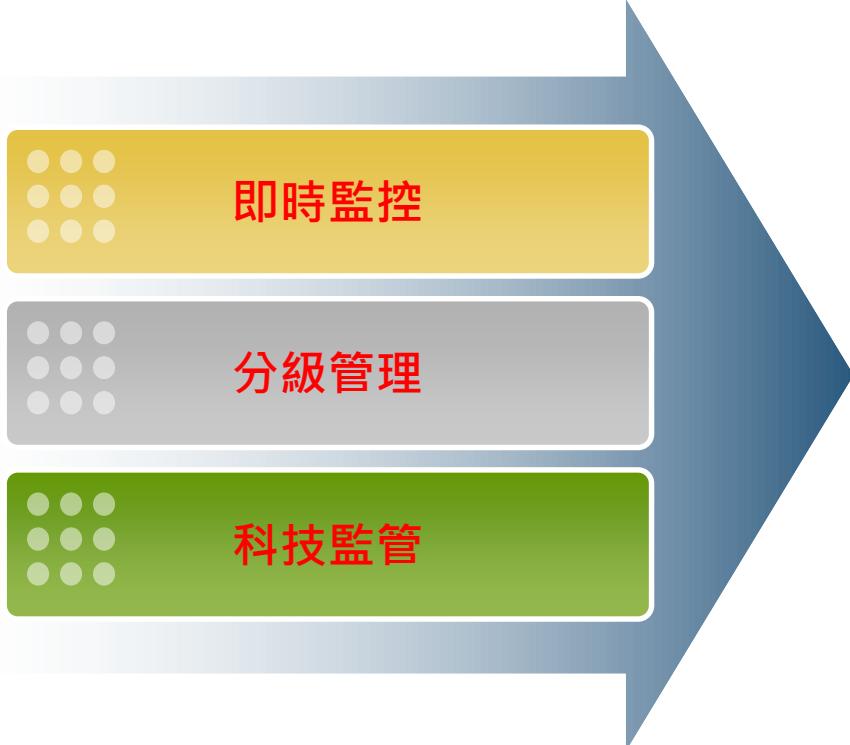


遊覽車動態資訊管理系統架構



現行管理作為(1/4)

- 全國889家遊覽車業者計1萬3,499輛遊覽車皆裝設GPS及設置公司監控管理系統，並介接至本局動態資訊系統
- 輔助業者以科學化管理強化人車在外之安全維護



掌握車輛動態異常資訊，分級告警業者、監理所站、公路局立即處理。

配合公路防災運作，協助遊覽車安全離災。

主動跨域協作，結合觀光局督導業者落實旅遊行程時間管控、替換駕駛機制。

建立高風險業者名單，結合路檢聯稽勤務優先攔查。

現行管理作為(2/4)

引導車輛避險避災

- 藉由遊覽車動態資訊，運用於引導位於災區路段附近之遊覽車避險避災，協助遊覽車安全駛離災區或就近避險

應用案例一

113年0403地震後，透過GPS即時掌握災區周圍之遊覽車並引導儘速撤離

應用案例二

111年10月尼莎颱風來襲造成台7線多處坍方，道路阻斷，透過動態系統掌握受困遊覽車並確認受困人數，同步通報宜蘭縣災害應變中心請求就地安置受困人車，協助運補物資，並於搶通便道後協助旅客接駁



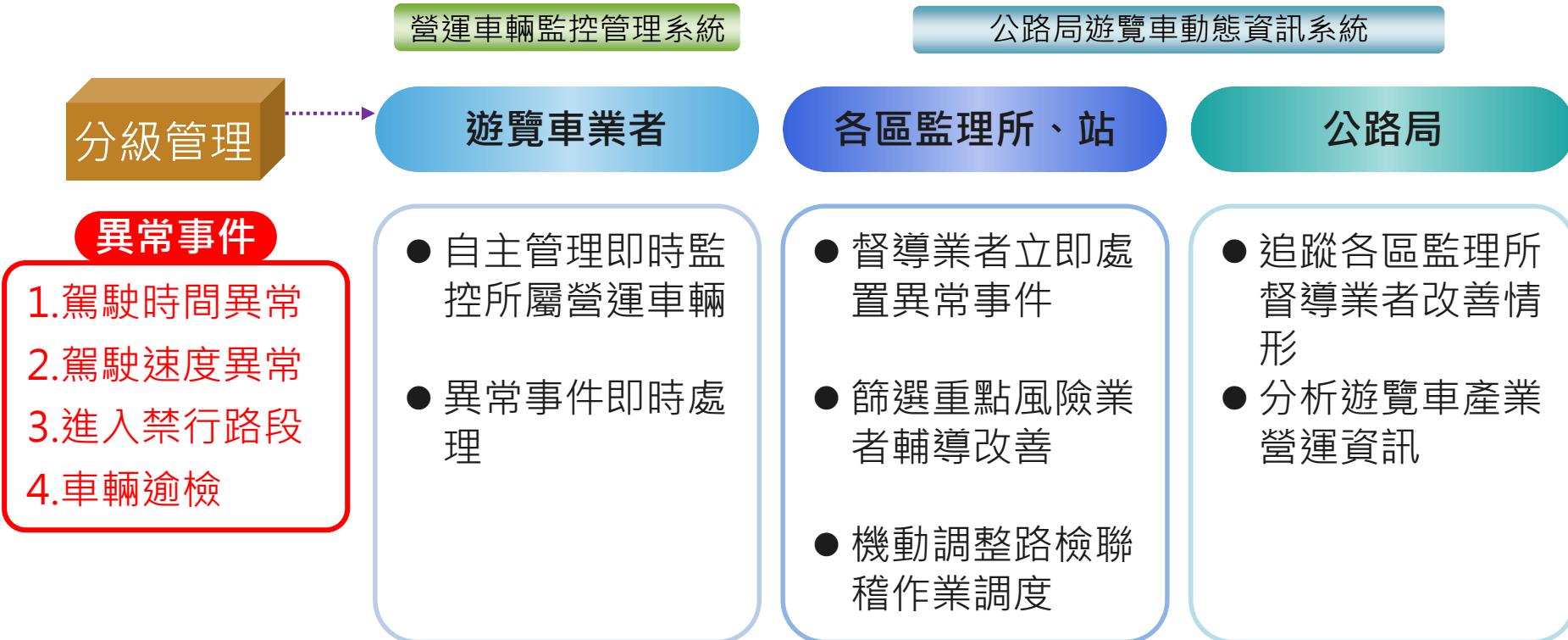
協助民眾撤離

發放物資



現行管理作為(3/4)

異常告警三級管理





現行管理作為(4/4)

告警通知

為動態監控業者各項異常情況，考量GPS誤差與異常延續情況，訂定三階段稽核標準。

如進入禁行路段監控：

1. 進入禁行路段後：警示**業者**
2. 進入禁行路段逾10分鐘：警示**監理所**
3. 進入禁行路段逾30分鐘：警示**公路局**

為即時進行相關管理，已利用即時通訊軟體**Line**進行自動通報，承辦人員即時接收到相關資訊，進而進行管理作業。

The screenshot shows a Line message from a user named 'tbus' with a reindeer icon. The message text is as follows:

【tbus車輛進入禁行路段(局)】

監理所 監理站管轄 通運有限公司，目前進入投63線，請即派員確認並洽業者要求駕駛駛離。(11/11 07:33)(局層級)
單號：1141111073328

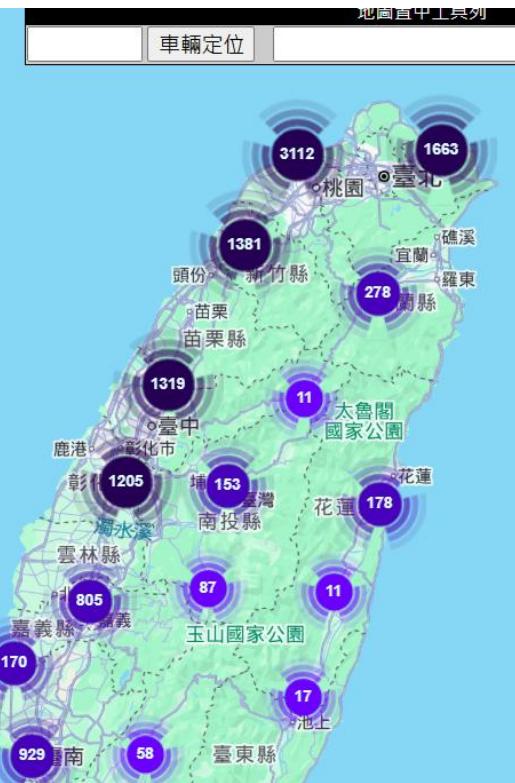


管理介面(一般)

地圖瀏覽模式



公路局—車輛列表					
#	車牌	車種	駕駛	業者	
1	KAB-[REDACTED]	8 甲		【甲等】[REDACTED]覽車	
2	5	甲		【甲等】[REDACTED]遊覽車客運	
3	K	1 甲		【甲等】[REDACTED]覽車	
4	0	甲		【乙等】[REDACTED]運	
5	K	5 甲	陳 [REDACTED]	【甲等】[REDACTED]覽車	
6	K	0 甲		【乙等】[REDACTED]運	
7	K	0 乙	于 [REDACTED]	【甲等】[REDACTED]覽	
8	K	3 甲		【乙等】[REDACTED]運	
9	K	5 甲		【乙等】[REDACTED]光交通	



單一車輛管理





管理介面(異常)

地圖瀏覽模式

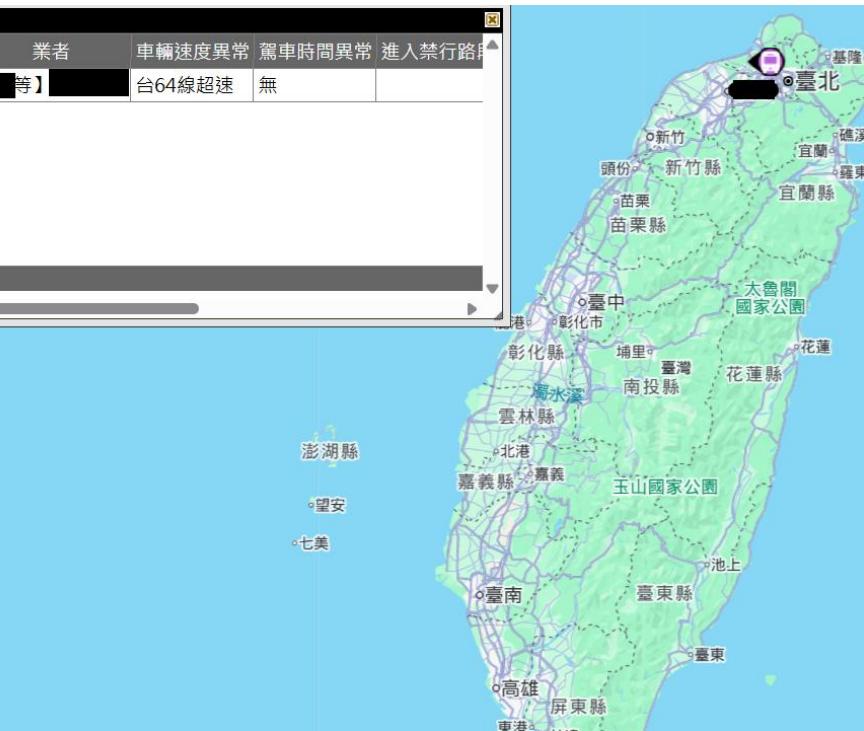


公路局-車輛列表						
#	監理單位	車牌	車種	業者	車輛速度異常	駕車時間異常
1	監理所	乙	【等】		台64線超速	無

1 (共1頁)



UU	
監理單位	監理所
車種	甲
駕駛	
業者	
車輛速度異常	國十超速
駕車時間異常	無
進入禁行路段	
車輛逾檢	
回報時間	2025-11-05 07:03:46
車速	90
業者回覆	
軌跡	歷史軌跡



單一車輛管理





其他管理機制(1/2)

跨單位聯合輔導稽查

會同勞政單位

實施方式

監理機關同勞動檢查、地方政府及勞保人員實施

每年2次

稽查重點依各主管機關權責辦理

違規業者輔導限期改善並實施複查

會同觀光局

觀光景點聯合稽查

不定期排班查核旅行業租用車輛及行程

稽查重點依各主管機關權責辦理

違規業者輔導限期改善



保障駕駛員權益、消費大眾公共安全、
輔導業者改善營運體質



其他管理機制(2/2)

路檢聯稽立即排除風險



監理所站聯稽路檢作業

每月會同警察機關聯合稽查

*每月基本排班至少200班次 *攔查遊覽車及國道客運超過2,900輛次

因應旅遊旺季，於假日實施不定點聯合稽查勤務

因應連續假期，實施全國同步擴大攔查遊覽車聯稽路檢勤務

查獲有影響行車
安全之行為



必須更換駕駛人或車輛，或可當
場改善完成，始能繼續行程



強化機制(1/2)

導入駕駛識別

汽車運輸業
管理規則
§19-4

自115年1月1日起，遊覽車客運業車輛應裝置具有駕駛識別功能設備，並維持正常運作及依公路主管機關管理需要提供駕駛人資訊介接至指定之資訊平台





強化機制(2/2)

加強駕駛勤務管理

汽車運輸業
管理規則
§19-2

第3款

連續兩個工作日之間，應有**連續10小時以上**休息時間。但因排班需要，得調整為連續8小時以上，一週以2次為限，並不得連續為之。

■ 新增駕駛人休息時間異常紀錄報表

- ✓ 以駕駛人資訊檢核駕駛人2個工作日之間休息時間
- ✓ 提供監理機關管理應用定期統計分析，了解業者調派駕駛人異常案件之風險程度，針對風險業者加強查核



危險物品車輛動態監控 與駕駛員管理



危險物品車輛動態資訊管理系統架構

危險物品各有其目的事業主管機關



科學化管理

- 科學化管理方式強化高風險車輛之行車安全

掌握即時資訊

- 掌握載運各類危險物品車輛運送許可、行駛路線軌跡等資訊(GPS)

統計數據應用

- 統計分析各類高風險車輛載運危險物品情形

資訊共享共同監督

- 介接各目的事業主管機關平台，共享資訊共同監督

共計
6,559
輛介接
至平台



現行管理作為(1/4)





現行管理作為(2/4)

第一階段
108/06/30
環境部資源署
環境部化學署
經濟部礦業中心

第二階段
108/12/31
高風險業者車輛，新增介接
1,134輛

第三階段
109/06/30

所有須申請臨時通行證載運危險物品車輛、中油車輛介接

第四階段
110/11/30

補助危險物品車輛裝設車機，鼓勵介接

行政院

環境部資源署
毒性化學物質

環境部化學署
事業用廢棄物

經濟部礦業中心
事業用爆炸物

危險物品車輛
動態資訊管理平台



公路局

科技監管

- 監理組
- 動態中心
- 各區監理所

提供各單位即時動態資訊、
行駛軌跡、行駛時間

提供各單位後續統計分析



現行管理作為(3/4)

核發危險物品通行證

流程簡化

期限最短化

線上申請
線上核發

申請
規定

向起運地或車籍所在地公路監理機關申請核發各類別之臨時通行證。

發證

若遇相關執法人員可逕出示QR Code供掃描、確認所領據之通行證。

執法

依不同申請類別核發有效期限6個月以內之臨時通行證。



現行管理作為(4/4)

數據分析事故熱點與行駛路段



肇事熱點



行駛路段熱點





工時規定

道路交通管理處罰條例

-第34條

汽車駕駛人，連續駕車超過八小時經查屬實，或患病足以影響安全駕駛者，處新臺幣一千二百元以上二千四百元以下罰鍰，並禁止其駕駛；如應歸責於汽車所有人者，得吊扣其汽車牌照三個月。

* 目前針對危險物品車輛尚無特定工時法規。

- 新增「連續駕車時間不得超過8小時」報表



強化機制

新增「連續駕車時間不得超過8小時」報表



法源依據

依道路交通管理處罰條例第34條規定，連續駕駛超過8小時可裁罰並禁止駕駛。

系統功能

自動比對GPS行車軌跡，偵測駕駛連續上路時間。

控管方式

採連續時間控管，休息30分鐘以上重新起算。各所定期下載統計報表，監控轄內駕駛時間異常情形並適時處理。



近期事故後強化措施



近期事故後強化措施(1/4)

- 國家運輸安全調查委員會已調查完成12件112年起公路重大事故，其中5件為遊覽車事故，3件為危險物品車輛事故。
- 經運安會調查後**有5件事故**涉工時管理風險。

序	發生時間	事故名稱	營運類別	有工時管理風險
1	113-06-06	電動小客車國道1號往南虎尾路段自撞護欄墜落路面事故	非汽車運輸業	
2	113-03-20	楓滿遊覽車高雄市仁武區水管路往東自撞國道涵洞事故	遊覽車客運業	V
3	113-03-11	龍萊遊覽車(康橋校車)信義快速道路文山隧道往北翻覆事故	遊覽車客運業	
4	112-11-30	小客車使用先進駕駛輔助系統於國道1號往北大雅路段事故	非汽車運輸業	
5	112-11-21	竹塘鄉公所幼童專用車樹腳村往東路口交岔撞事故	非汽車運輸業	
6	112-11-05	忠原遊覽車宜專1線往北太平山林道翻覆事故	遊覽車客運業	V
7	112-10-24	石富砂石車台9線新澳隧道往北追撞停等車陣事故	汽車貨運業	
8	112-10-21	健全遊覽車國道3號往南古坑路段側撞事故	遊覽車客運業	V
9	112-10-12	長弘次氯酸鈉罐槽車台2線往東貢寮路段翻覆事故	汽車貨運業(危物)	
10	112-10-04	宇豐遊覽車台9線往北蘇澳隧道追撞事故	遊覽車客運業	
11	112-06-14	通勇丙酮混合物聯結車國道1號往北竹北路段翻覆事故	汽車貨運業(危物)	V
12	112-03-23	苗豐甲醇罐槽車台61線往北白沙屯路段翻覆事故	汽車貨運業(危物)	V



近期事故後強化措施(2/4)

遊覽車客運業

事故名稱	改善建議	具體工作內容	進度
健全遊覽車國道3號往南古坑路段側撞事故	強化遊覽車客運業駕駛員駕車時間管理 機制，避免業者所屬駕駛員發生連續 2 個工作日之間休息時間不符合法規要求 之情形。	公路局將於遊覽車動態資訊系統新增駕駛人休息時間異常紀錄報表，俾利各區監理所管理應用定期統計分析，了解所轄業者調派駕駛人異常案件之風險程度。	辦理中



近期事故後強化措施(3/4)

遊覽車客運業

事故名稱	改善建議	具體工作內容	進度
忠原遊覽車宜專1線往北太平山林道翻覆事故	在遊覽車裝設駕駛身分識別設備法規正式發布前，應確保在進行安全考核時能有效督導業者對於駕駛員勤務之管理狀況，並於考核結果中明確記載工時檢查情形。	<p>1. 勞動部每年辦理勞動條件專案檢查，公路局每半年挑選35家高風險業者與勞政單位辦理聯合稽查。</p> <p>2. 各監理所站依評鑑成績採定期對業者實施考核作業，如租車契約、派車單、行車紀錄、出車前檢查紀錄表等資料，發現有涉及勞動工作條件之疑義事項，應函送主管機關查處，並應於考核表中詳細紀錄。</p>	已完成
楓滿遊覽車高雄市仁武區水管路往東自撞國道涵洞事故	在全面裝設駕駛身分識別設備前，評估各區監理所及監理站會同勞政單位辦理遊覽車客運業安全考核之頻率，或其他暫時強化之考核方式，以落實安全考核表內之查核項目。	<p>3. 交通部已規範自115年1月1日起遊覽車客運業車輛應裝置具有駕駛識別功能設備，並提供駕駛人資訊介接至公路局遊覽車動態資訊系統。</p>	未完成



近期事故後強化措施(4/4)

危險物品車輛

事故名稱	改善建議	具體工作內容	進度
苗豐甲醇 罐槽車台 61線往北 白沙屯路 段翻覆事 故	督導載運危險物品之運輸業者，落實駕駛員駕車速度、駕車時間及安全帶使用之管理，以降低載運危險物品車輛發生事故之風險。	1. 透過 鼓勵載運危險物品車輛安裝GPS 並介接至危險物品車輛動態資訊管理平台，該平台將開放業者申請，業者可透過平台了解所轄管車輛的歷史軌跡外，亦可了解速度是否異常、車輛是否逾檢及是否行駛禁行路段，以達落實 業者自主管理 。	辦理中
通勇丙酮 混合物聯 結車國道 1號往北 竹北路段 翻覆事故	督導載運危險物品業者，應確實掌握駕駛員工作或駕車時間，以降低因疲勞而引發事故的風險；並評估利用全球衛星定位設備蒐集載運危險物品車輛之運行時間，以協助載運危險物品業者有效管理其駕駛員之工作時間或駕車時間。	2. 於危險物品車輛動態資訊管理平台新增功能(駕車時間異常紀錄)，稽核 每日最多駕車不得超過8小時 ，倘有異常情形即告警，由各區監理所通知所轄業者並要求改善。	



預期成效



提升安全水準

高風險車輛整體安全管理強化



降低事故風險

減少類似疲勞駕駛事故發生機率

科學化監管 + 即時預警 + 主動管理 = 安全道路環境

簡報結束，敬請指教
Thank you

