

## >> 專題報導

### □ 推動我國智慧車輛技術應用與安全管理

車安中心 洪揚、顏呈光、屈家興

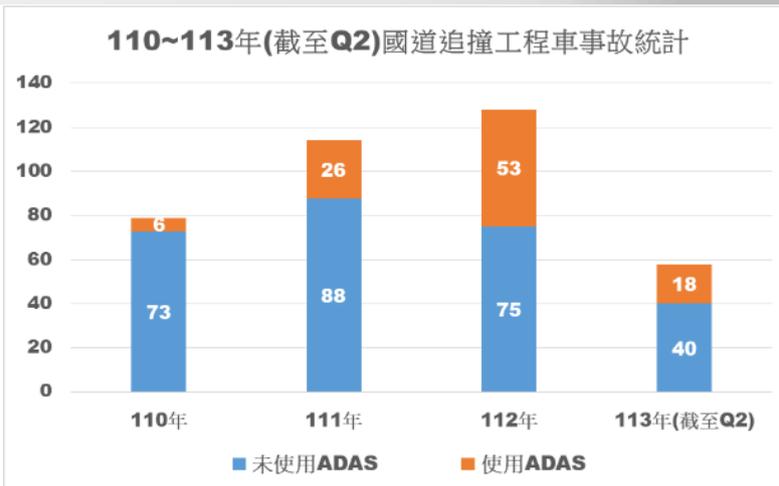
#### 一、管理推動背景

為因應國內智慧車輛發展，提前部署日後相關先進智慧駕駛技術走出沙盒實驗與實際商轉落地應用需求，本中心自112年度起針對車輛相關技術應用可能產生之法規障礙展開研究，包含對於現行或未來道路使用先進智慧駕駛功能上路應用之技術安全法規調適管理，以及對於未來應用需求之自動駕駛車輛道路交通安全法令調適管理兩大推動項目。

首先，對於現行或未來道路使用先進智慧駕駛功能上路應用之技術安全法規，主要因應先進車輛科技不斷進步，車廠近年推陳出新多種具備主動介入車輛加減速及轉向控制等先進駕駛輔助系統投入市場販售之車輛應用，亦出現各車廠所屬系統之駕駛自動化能力不同的情況，再加上部分車廠對其系統之自駕化能力過於誇大宣傳以及網路社群發散，導致許多民眾對市售先進駕駛輔助系統有錯誤認知，造成近年多起國道施工車輛或緩撞車發生遭車輛追撞事件，事故多因駕駛人過度仰賴先進駕駛輔助系統而疏於注意前方路況，以致未能及時煞停或閃避而肇事。經查交通部高速公路局所提供之事故數據，自110年1月起至113年6月止，國道追撞工程車事故共計379起，其中有103起屬駕駛人開啟駕駛輔助系統未注意車前狀態所引起之事故(如圖1)。為因應及周延國內市售車輛搭載先進駕駛輔助系統使用安全管理之需求，本中心依交通部112年11月13日會議指示將車主手冊載明安全操作說明、銷售員訓練及交車宣導，以及車輛上警示標語作為「動態駕駛系統宣導管理措施」管理要求，以提升駕駛人對先進駕駛輔助系統的正确使用認知。

# 車安通訊季刊

**VSCC** 財團法人車輛安全審驗中心  
Vehicle Safety Certification Center



來源：高公局提供資料、車安中心彙整

圖 1. 110~113 年(截至 Q2)國道追撞工程車事故統計

此外，在車輛技術快速迭代過程中，國際間逐步出現Hands-Free及System Initiated Manoeuvres等先進技術應用(如圖2)，使得過往國際法規需要長期審慎評估的推動做法，顯已無法跟進車廠在科技配備上推陳出新的速度，因此，聯合國UNECE國際技術法規管理範圍難以涵蓋車輛搭載的科技配備，也對於我國長期導入聯合國技術法規的模式，也產生了相對的影響。有鑒於此，為提供國內車輛得以應用更先進駕駛自動化技術，且同時確保車輛應用相關系統之安全性能與國內道路環境適用性，本中心依交通部112年5月12日會議指示，參考歐盟指令(EU)2018/858 Article 39新技術或新概念豁免應用之精神，研訂「車型配備新技術駕駛系統申請新技術駕駛系統審查報告補充作業規定」，以周延我國智慧車輛安全管理機制。



來源：Ford 及 BMW 官網

(a)Ford BlueCruise Hands-Free Highway Driving



(b)BMW Highway Assistant

圖 2. 先進智慧駕駛技術應用

**VSCC**

財團法人車輛安全審驗中心 住址：505029 彰化縣鹿港鎮鹿工北二路 2 號

電話：04-781-2180 傳真：04-781-2181 E-mail：service@vsc.org.tw

Copyright © 2024 VSCC 版權所有

# 車安通訊季刊

 財團法人車輛安全審驗中心  
Vehicle Safety Certification Center



在國際對於自動駕駛技術關注日益增加，以及自駕車與聯網技術等實驗驗證持續發展推動之下，自駕車輛落地應用之可能性逐漸增加，因此陸續已有國際組織與國家開始建構相關法制與標準規範，如許多國家積極透過道路實驗相關法制之建立，使自駕車得以進行道路測試。此外，為因應自駕車日後技術成熟實際應用相關需求，包含日本、德國、英國和法國等國家，自2017年起已陸續展開道路交通法規及相對應技術規範的調適準備。為強化道路交通法規調適內涵之專業並與各界凝聚共識，本中心自112年起與資策會科技法律研究所展開合作，優先聚焦推動我國SAE L3級別(ALKS自動車道維持功能)自駕車輛上路研提道交相關修正草案。目前將以「自駕車操作型定義」、「事故責任」及「違規處罰」等三項重點推進法規調適工作，並持續邀集相關單位研議與修正內容，預計113年底完成相關草案。

## 二、動態駕駛系統宣導管理措施

考量市售新車搭載駕駛輔助系統普及導致事故率有攀升趨勢，為提升國內智慧駕駛系統車輛使用安全，交通部請本中心推動「動態駕駛系統管理機制」，主要目的在於與車輛業者共同推動車主手冊及相關宣導工作之強化，期使相關安全說明朝更明顯的資訊位置、更明確的功能說明以及更直覺的安全警示三大目標推進，以促使車主及駕駛對於車輛所搭載之駕駛輔助系統有更正確的使用觀念與認知。

### (一) 規劃歷程

車安中心依交通部 112 年 5 月 12 日會議指示，分別於 112 年 7 月 5 日、112 年 8 月 12 日、112 年 9 月 6 日、112 年 10 月 4 日及 112 年 11 月 21 日與車輛相關公會及業者召開 5 次會議研商相關管理機制後，於 113 年 4 月 11 日召開完成動態駕駛系統三項宣導管理措施實務作業討論會議並獲具共識，相關作業修正規定於 113 年 4 月 29 日報交通部鑒核，交通部於 113 年 8 月 12 日函復同意「動態駕駛系統宣導管理措施確認作業」。

### (二) 宣導管理措施介紹

依「動態駕駛系統宣導管理措施確認作業」規定，除機關、團體、學校、個人進口自行使用或國外已領照使用但未報廢之車輛外，配備動態駕駛輔助系統功能之 M、N 及 L 類車輛及其底盤車，新型式自 113 年 8 月 12 日起，各型式自 114 年 1 月 1 日起，應向本中心辦理「動態駕駛系統宣導



財團法人車輛安全審驗中心 住址：505029 彰化縣鹿港鎮鹿工北二路 2 號

電話：04-781-2180 傳真：04-781-2181 E-mail：service@vsc.org.tw

Copyright © 2024 VSCC 版權所有

# 車安通訊季刊

**VSCC** 財團法人車輛安全審驗中心  
Vehicle Safety Certification Center



管理措施確認作業」，針對各確認項目說明如下：

## 1. 動態駕駛系統定義：

動態駕駛系統係指結合側縱向操控功能之複合系統；作動車速可逾二十五公里/小時，且具備主動介入驅動、煞車或轉向並同時持續控制車輛側向(方向)及縱向(加減速)動態駕駛任務之系統(如圖 3)。(現階段為車輛安全檢測基準 472 轉向系統之審查報告所載功能為 ACSF 類型 B1/B2/C/D/E 者，未來將持續視車輛技術發展滾動調整所對應車輛檢測基準適用範圍)



來源：車安中心彙整

圖 3. 動態駕駛系統定義

## 2. 確認項目：

經審驗機構通知需辦理動態駕駛系統宣導管理措施確認報告者，應檢附下列文件向審驗機構提出申請，經審驗機構依作業規定確認後核發動態駕駛系統宣導管理措施確認報告：

- (1) 動態駕駛系統安全操作說明，申請者應提出以下說明並確保資料與車主手冊內容一致。
  - a. 動態駕駛系統之操作方式(如啟動、暫停或關閉等功能)。
  - b. 使用注意須知(包含但不限於使用限制條件、國內道路環境操作注意事項以及避免不當使用等文字說明；有關交通部 113 年 8 月 12



財團法人車輛安全審驗中心 住址：505029 彰化縣鹿港鎮鹿工北二路 2 號

電話：04-781-2180 傳真：04-781-2181 E-mail：service@vsc.org.tw

Copyright © 2024 VSCC 版權所有

# 車安通訊季刊



日函文所提若動態駕駛系統有無法辨識緩撞車或正常作動之情境，應敘明使用注意須知(如無法辨識緩撞車等文字或圖示一項，依車安中心 113 年 8 月 14 日會議決議，得視業者與原廠溝通情況，適時加註相關情境文字或圖示)。

- c. 如車輛搭載駕駛者監測系統(DMS)，則應述明名稱及作動方式；若無則免。

## (2) 動態駕駛系統銷售人員訓練規劃及交車宣導說明：

- a. 銷售人員訓練規劃：應有訓練銷售人員對車輛系統使用之正確觀念，以及宣導銷售人員交車時應向消費者(車主)之宣導事項；若動態駕駛系統有無法辨識緩撞車或正常作動之情境，應依交通部 113 年 8 月 12 日函文所提敘明使用注意須知(如無法辨識緩撞車等文字或圖示)。
- b. 交車宣導：車廠交車資料，應有向消費者(車主)說明有關動態駕駛系統正確使用觀念及宣導資訊；若動態駕駛系統有無法辨識緩撞車或正常作動之情境，應依交通部 113 年 8 月 12 日函文所提敘明使用注意須知(如無法辨識緩撞車等文字或圖示)。

## (3) 動態駕駛系統警示標語說明：

- a. 申請者應於車內設置應至少包含但不限於「本車輛非自動駕駛，仍應手握方向盤操作」等中文警示標語，並應以實體方式設計於駕駛座位周遭清晰且容易辨識處，或車輛啟動後於車載設備屏幕顯示。
- b. 應提供警示標語式樣圖片，並以照片呈現警示標語貼附或顯示位置。

## (三) 宣導管理措施確認作業辦理及執行現況說明

有關車輛業者辦理動態駕駛系統宣導管理措施確認相關申請文件可至本中心網站 [www.vsc.org.tw](http://www.vsc.org.tw) 查詢或下載參考，並提供所需檢附之文件資料依圖 4 流程提出申請。截至 113 年 8 月止，已協助 16 家共計 43 個車型先行確認車輛業者所提供之資料進行預審。

# 車安通訊季刊

**VSCC** 財團法人車輛安全審驗中心  
Vehicle Safety Certification Center



單位	流程	說明
申請者	提出申請	至安審作業系統掛案申請( <a href="https://b2c.vsc.org.tw">https://b2c.vsc.org.tw</a> )。
	↓	
審驗機構	確認文件	依交通部 113 年 8 月 12 日交運字第 1131203948 號函規定確認申請者提供之文件。
	費用報價	進行費用報價,申請者亦可至安審作業系統查詢及下載報價單。
	核發確認報告	由審驗機構透過安審作業系統核發「確認報告」。
	費用結算	依申請者申請之確認項目進行費用結算及開立(寄送)電子發票。
	↓	
申請者	確認電子發票	至安審作業系統確認電子發票內容後,視需求列印電子發票。
	列印審查報告	至安審作業系統列印「確認報告」。
	繳費	依電子發票內容進行繳費。

圖 4. 動態駕駛系統宣導管理措施確認作業申請流程圖

## 三、新技術駕駛系統安全管理規劃

我國車輛安全法規推動,係交通部依照APEC「茂物宣言」目標以及「道路運輸調和計畫」之國際趨勢建議,自民國92年起調和導入聯合國UNECE車輛安全法規。聯合國UNECE所推動之各項法規是考量國際間主要交通環境需求及重大安全議題,進行相關研究後再行制訂,故在法規推動期間已完成大量交通環境影響效益及產業適用標準與對應能力之評估作業,所產生之法規亦為車輛基本安全性能要求規範,並減少技術貿易障礙,以利於多數車輛業者配合投入法規對應,進而擴大該項法規之應用區域,下表1為國內調和導入UNECE涉及與車輛駕駛控制技術有關之法規概況說明。

表 1. 我國調和 UN/ECE 涉及與車輛駕駛控制技術法規概況

系統名稱	UNECE		UN 適用車型	我國調和狀況及 實施時間	系統屬性
ACSF-A 自動停車輔助系統 ACSF-B1 車道維持輔助功能	UN R79	02 版	大/小型車(若具備相關配備才需符合)	已發布-檢測基準 471 各型式 2025.01.01	駕駛輔助



財團法人車輛安全審驗中心 住址：505029 彰化縣鹿港鎮鹿工北二路 2 號

電話：04-781-2180 傳真：04-781-2181 E-mail：service@vsc.org.tw

Copyright © 2024 VSCC 版權所有

# 車安通訊季刊



**VSCC** 財團法人車輛安全審驗中心  
Vehicle Safety Certification Center

ACSF-C 車道變換輔助功能		03 版	大/小型車(若具備相關配備才需符合)	已發布-檢測基準 472 新型式:2023.01.01	駕駛輔助
ESF(緊急轉向功能)			大/小型車(若具備相關配備才需符合)	各型式:2025.01.01	駕駛輔助
LDWS(車道偏離警示系統)	UN R130	00 版	大型車	已發布-檢測基準 720 新型式:2019.01.01 各型式:2022.01.01	駕駛輔助
AEBS(緊急煞車輔助系統)	UN R131	00 版 01 版	大型車	已發布-檢測基準 720， 2019.01.01 起分階段逐步實施	駕駛輔助
BLIS(盲點警示系統)	UN R151	00 版	大型車(N2(總重大於 8 噸)及 N3 類車輛)	已發布-檢測基準 940， 2025.01.01 起分階段逐步實施	駕駛輔助
網路安全及網路安全管理系統	UN R155	00 版	大/小型車	已發布-檢測基準 960， 2028.01.01 起分階段逐步實施	--
軟體更新及軟體更新管理系統	UN R156	00 版	大/小型車	已發布-檢測基準 970， 2028.01.01 起分階段逐步實施	--
自動車道維持系統	UN R157	00 版	小型車(低速應用)	研議中	自動駕駛
事件資料紀錄器	UN R160	00 版	小型車	已發布-檢測基準 980， 2027.01.01 起分階段逐步實施	--

來源：車安中心彙整

針對先進智慧車輛技術的應用，國際間許多先進國家均有建立相關個案審查機制，透過適當的管理強度的要求，確保新興技術應用之安全風險於可控之範圍。在英國、德國等歐洲國家，對於車輛新技術應用，建立有關新技術之管理要求，目前據了解英、德等國其所採用之新技術管理機制多依循歐盟(EU)2018/858 Article 39規定，並在相關管理管理機制下，豁免許多介入車輛駕駛控制之系統於當地市場進行使用。隨著國內外車輛科技及技術朝向更多元化之駕駛自動化方向發展，過往國際法規需要長期審慎評估的推動做法，



財團法人車輛安全審驗中心 住址：505029 彰化縣鹿港鎮鹿工北二路 2 號

電話：04-781-2180 傳真：04-781-2181 E-mail：service@vsc.org.tw

Copyright © 2024 VSCC 版權所有

# 車安通訊季刊

 財團法人車輛安全審驗中心  
Vehicle Safety Certification Center

顯已無法跟進車廠在科技配備上推陳出新的速度，聯合國UNECE國際技術法規管理範圍亦難以涵蓋近幾年車輛所搭載之新技術配備。

為確保車廠相關新興技術應用之安全性，本中心依交通部112年5月12日會議指示，參考歐盟指令(EU)2018/858 Article39新技術或新概念應用規定之精神，研訂車型配備新技術駕駛系統申請新技術駕駛系統審查報告補充作業規定草案，並經113年8月14日會議及9月10日113年度第4次「車輛型式安全審驗及檢驗相關疑義事項」會議討論後獲具共識，要求配備新技術駕駛系統之M、N及L類車輛及其底盤車，各型式自中華民國一百十四年一月一日起，申請車輛型式安全審驗或底盤車型式登錄，除應符合「車輛型式安全審驗管理辦法」相關規定外，應依本補充作業規定辦理取得新技術駕駛系統審查報告後，始得辦理車輛型式安全審驗或底盤車型式登錄作業。後續本中心將彙整草案內容報請交通部核定，該補充作業規定草案內容如下：

- (一) 新技術駕駛系統：係指車輛具備可主動介入驅動、煞車或轉向並持續控制車輛側向(左右方向)及縱向(加減速)動態駕駛任務，且非屬或不相容於車輛型式安全審驗管理辦法第十四條附表所規定之創新駕駛自動化系統或功能。
- (二) 除機關、團體、學校或個人進口車輛自行使用者或國外已領照使用但未報廢之車輛外，配備新技術駕駛系統者另應檢附新技術駕駛系統審查報告；新技術駕駛系統審查報告之申請者，應為國內車輛製造廠、底盤車製造廠、車身打造廠或進口商。
- (三) 申請新技術駕駛系統審查報告者，應檢附下列文件向審驗機構提出申請，申請資料並應加蓋申請者及其負責人印章或為可證明申請者身分之電子憑證，經審驗機構依本補充作業規定審查同意後核發新技術駕駛系統審查報告：
  1. 新技術駕駛系統審查申請文件。
  2. 新技術駕駛系統如符合以下所列，應提供符合性證明文件：
    - (1) 適用聯合國歐洲經濟委員會(UNECE)或歐盟所發布之車輛安全法規者，應提出聯合國歐洲經濟委員會(UNECE)或交通部認可檢測機構所出具之檢測報告。
    - (2) 不適用聯合國歐洲經濟委員會(UNECE)或歐盟發布之車輛安全法規，



財團法人車輛安全審驗中心 住址：505029 彰化縣鹿港鎮鹿工北二路 2 號

電話：04-781-2180 傳真：04-781-2181 E-mail：service@vsc.org.tw

Copyright © 2024 VSCC 版權所有

# 車安通訊季刊



但依據歐盟(EU)2018/858 Article 39 取得該功能型式認證者，應提出型式認證相關佐證文件。

3. 配備新技術駕駛系統之車輛，應提交國內道路環境適用性宣告及相關安全驗證測試報告；審驗機構得要求申請者配合提供相關安全佐證文件。審驗機構經初步審查並邀集相關主管機關、專業機構及專家學者等代表召開技術審議會議同意後，由審驗機構出具新技術駕駛系統審查報告並載明相關限制條件(如配置該系統之車輛數)，報請交通部核定。
- (四) 已取得新技術駕駛系統審查報告者，如該系統有新增或變更相關功能與市售名稱等，申請者應檢附新增或變更之說明及第三點規定文件，主動向審驗機構辦理申請新增或變更。經取得審驗機構所出具之新增或變更新技術駕駛系統審查報告後，申請者始得向審驗機構提出申請延伸或變更車型審驗或變更底盤車型式登錄。
- (五) 新技術駕駛系統審查報告內容應包含報告編號、適用車輛型式、新技術駕駛系統市售名稱等資訊；審查報告遺失或毀損者，原申請者得檢附相關資料向審驗機構申請補發。
- (六) 審驗機構核發其車輛型式安全審驗合格證明書或底盤車型式登錄報告時，應加註其新技術駕駛系統審查報告編號。
- (七) 申請者有下列情事之一時，其所有持有之全部或一部底盤車型式登錄報告、新技術駕駛系統審查報告或檢測報告失其效力；其所持有之合格證明書，審查機構應報請交通部廢止其全部或一部合格證明書。經廢止之合格證明書或失其效力之報告，不得做為「車輛型式安全審驗管理辦法」所定之申請資料，且應依「車輛型式安全審驗管理辦法」第三十三條規定辦理。
  1. 主動申請廢止或宣告其失其效力者。
  2. 經審查機構查明有未依車輛型式安全審驗合格證明書或新技術駕駛系統審查報告所載內容製造、打造、進口車輛或裝置情形者。
- (八) 審驗機構辦理車輛型式安全審驗，其安全檢測報告、新技術駕駛系統審查報告、審驗報告及相關技術文件應詳實記載，並至少應保存五年。



財團法人車輛安全審驗中心 住址：505029 彰化縣鹿港鎮鹿工北二路 2 號

電話：04-781-2180 傳真：04-781-2181 E-mail：service@vsc.org.tw

Copyright © 2024 VSCC 版權所有

# 車安通訊季刊

 財團法人車輛安全審驗中心  
Vehicle Safety Certification Center



## 四、自動駕駛車輛道路交通安全法令調適規劃

自駕車之法規調適需要對我國法制作整體之檢視，並配合技術之發展進程思考調適方向，如英國自 2018 年起即針對自駕車進行一系列之法規檢視及研討，並於 2022 年公布其三年期之自駕車法規盤點成果，以提出後續自駕車安全與責任相關法規調適之建議。

我國如要使自駕車落地，將須思考如何銜接國外之相關規範與概念，如SAE於其自動駕駛系統分類與定義標準（J3016）中，將自動駕駛系統依其功能、ODD範圍、動態駕駛任務的執行分為六個等級，而此一在國際上被廣泛使用之分類，要如何與我國無人載具科技創新實驗條例中無人載具之定義、公路法及相關交通法規中車輛或汽車之定義銜接並達成一致；或強制汽車責任保險法中，是否應如英國自動與電動車法（Automated and Electric Vehicles Act），將由於被保險人明知或可得而知的重要安全性軟體更新失敗、被保險人自行或知曉、但受保單所禁止之改裝，列為可向被保險人進行代位求償的事由等，皆因應我國未來自駕車落地而有逐步檢視及調整之需要。

另一方面，自駕車之應用與營運法制，將可能涉及不同部會與公私利害關係人；以自駕巴士為例，將可能涉及至少包含公路法、汽車運輸業管理規則、勞基法、強制汽車保險法、其他保險等規範，因此也可能涉及交通部、勞動部、金管會、檢驗與審驗單位、汽車或資通訊產業等公私部門，同時亦需關注公共運輸之公益性，確保弱勢用路人之權益保障。因此相關法制之擬訂，除需針對應用情境與服務環境，以及消費者需求外，尚需諮詢不同之利害關係人，始得制定一完善而全面之規範。

因此，自駕車法規調適須逐步規劃可能涉及之技術、法規、利害關係人與思考相關推動之路徑與方向，並透過國際規範之檢視與結合無人載具科技創新實驗排除法規盤點之成果，以及配合我國法制之實際發展狀況，建立適用我國自駕車發展之自駕車道交運管法規調適藍圖與未來推動策略，以協助我國自駕車可於安全及友善之環境下進入落地應用之階段，進一步奠定我國自駕車產業鏈之發展基礎。



財團法人車輛安全審驗中心 住址：505029 彰化縣鹿港鎮鹿工北二路 2 號

電話：04-781-2180 傳真：04-781-2181 E-mail：service@vsc.org.tw

Copyright © 2024 VSCC 版權所有

# 車安通訊季刊

 財團法人車輛安全審驗中心  
Vehicle Safety Certification Center



從國際間經驗觀之，推動自駕車法規調適是相當龐大且耗時的工作，不僅需要相關技術的應用搭配，更需要凝聚主管機關、道路使用者、車輛製造商及保險乃至於運輸業者等各界的共識，才能達到自駕車應用效益並確保安全無虞。以下將就我國現階段推進概況，分別針對我國自駕車法規調適路徑、國際間法規調適重點以及法規調適工作推動方向進行介紹，讓讀者對於國內推動自駕車法規調適工作有更進一步的了解。

## (一) 我國自駕車法規調適路徑

2015 年起，國際間陸續展開自動駕駛車輛的道路測試，並開始發展量產車的駕駛輔助技術等相關應用，我國也展開相關管理機制的研究與討論。2017 年起，德國、英國、日本及法國等國家為了開放自駕車在當地道路行駛，陸續開始針對其當地既有的道路交通法律進行增修，直到 2021 年至 2022 年日本、德國開放特定自駕功能的車輛領取牌照上路。

對於自駕車輛道路實驗，我國自 2019 年起，推動自駕車沙盒試驗管理機制展開自駕道路試驗，並透過沙盒經驗回饋，提升相關管理策略完善性。因應未來自駕車正式上路準備，我國自 2023 年起針對國內相關道路交通法律及車輛法規進行法規調適的工作，期透過超前布署確保自駕應用安全並滿足交通科技發展所需。

我國自駕車法規調適路徑方面，自 2018 年 12 月通過無人載具科技創新實驗條例，允許通過審查之自駕車試驗在特定場域進行運行測試。2021 年 6 月，交通部展開了自駕公車實驗運行安全指引的研訂，並為適時因應國際發展趨勢及更加符合我國道路現況進行調整，持續針對指引內容進行討論修訂。為了我國日後自駕車道路行駛與管理，交通部也在 2023 年開始推動「2025 國內自駕車法規調適導入計畫」，針對我國道路交通相關法律進行盤點及研析，並預期推出因應 L3 ALKS 功能導入的修正草案。面對推陳出新且日益普及的駕駛輔助系統，車安中心將持續關注並跟進國際間對於駕駛輔助系統的管理機制，並針對目前國際間尚未有安全法規的 ADAS 相關新技術應用安全管理機制進行研議，以確保車輛使用安全。



財團法人車輛安全審驗中心 住址：505029 彰化縣鹿港鎮鹿工北二路 2 號

電話：04-781-2180 傳真：04-781-2181 E-mail：service@vsc.org.tw

Copyright © 2024 VSCC 版權所有

# 車安通訊季刊

VSCC 財團法人車輛安全審驗中心  
Vehicle Safety Certification Center



來源：車安中心彙整

圖 5. 我國自駕車法規調適路徑

## (二) 國際法規調適重點

隨著自駕車技術的發展與商業應用，我們看到很多國家都在進行道路交通規範的調修，特別是日本、德國和英國三個國家，目前都已採取相關交通法規調適作業，以適應自駕車技術的發展趨勢，且從推動面向來看，日本與德國的作法較為接近。

日本方面自 2019 年起已經將 Level 3 和 Level 4 自駕技術納入《道路交通安全法》和《道路運輸車輛法》範疇，包括明確界定 Level 3 和 Level 4 自駕系統的定義，並針對不同程度的自動駕駛技術、以及遠端操作者責任等面向制定相應的規範。德國從 2017 年起至 2022 年間持續修訂《道路交通安全法》，針對 Level 3 和 Level 4 自駕系統定義、使用規範、授權流程等方面進行明確規範。此外，德國除了修訂《道路交通安全法》，亦一併修正車輛責任保險法。日本與德國都只有在 Level 4 自動駕駛車輛領域，比較一致性地認為車上駕駛人已不再需要控制車輛。

英國的推進時程較長，自 2018 年展開直至今今年才完成初步的成果，在法制架構上亦採取不同途徑，選擇制定一套新的自駕車專法，而非修正既有法條。英國的《自駕車法》已於 2024 年 5 月 20 日通過施行，透過這部專法，可整體規範所有等級的自駕車，包含車輛型式安全審驗、許可核發、車廠義務之要求、自駕車使用者之要求、主管機關之調查權等，乃至自駕車不



財團法人車輛安全審驗中心 住址：505029 彰化縣鹿港鎮鹿工北二路 2 號

電話：04-781-2180 傳真：04-781-2181 E-mail：service@vsc.org.tw

Copyright © 2024 VSCC 版權所有

# 車安通訊季刊

VSCC 財團法人車輛安全審驗中心  
Vehicle Safety Certification Center

實廣告的規範也可納入其中。惟該專法所涉及之相關細部法規，目前仍在討論階段，亦即實質上尚未正式落地，僅為當地的自駕車發展與應用，揭示出未來發展的管理框架。

日本 <span>已通過</span>	德國 <span>已通過</span>	英國 <span>2024/5/20 已通過</span>
<b>針對L3自駕車</b> 修正《道路運送車輛法》 修正《道路交通安全法》 <ul style="list-style-type: none"><li>• 納入L3自駕車定義功能</li><li>• 規定使用L3自駕車仍屬於<b>駕駛行為</b></li></ul>	<b>針對L3自駕車</b> 修正《道路交通安全法》 <ul style="list-style-type: none"><li>• 納入L3自駕車定義功能</li><li>• 明訂L3自駕車使用者之<b>接手控制義務</b></li></ul>	<b>針對L3自駕車</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 自駕車使用者責任,義務</li></ul>
<b>針對L4自駕車</b> 修正《道路運送車輛法》 修正《道路交通安全法》 <ul style="list-style-type: none"><li>• 納入L4自駕車定義功能</li><li>• 使用L4自駕車<b>非駕駛行為</b></li><li>• 制定上路申請程序</li><li>• 規範遠端操作員義務</li></ul>	<b>針對L4自駕車</b> 修正《道路交通安全法》 修正《汽車責任保險法》 <ul style="list-style-type: none"><li>• 納入L4自駕車定義功能</li><li>• 明訂L4自駕車使用者<b>不須接手控制車輛</b></li><li>• 規定保養、保險義務</li><li>• 規定製造商資安義務</li><li>• 測試與上路應用程序</li></ul>	<b>針對L4自駕車</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• L4車輛營運商資格,義務</li><li>• 自駕車<b>運輸實驗管理</b></li></ul>
		<b>針對所有自駕車</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 自駕車審驗、許可程序</li><li>• 自駕車製造商資格,義務</li><li>• 警察臨檢與扣押程序</li><li>• 事故調查與資料調閱</li><li>• 違法之處罰 (民、刑、行)</li><li>• 自駕車廣告不實之處罰</li></ul>

來源：車安、資策會科法所共同彙整

圖 6. 日德英自駕車法規推動概況

### (三) 法規調適工作推動方向

從國際經驗可以看出妥適的自駕車法規環境對於推動產業發展及兼顧道路安全至關重要。台灣也正積極參考國際趨勢，逐步調整國內相關法規，以因應自駕車時代的來臨。

因此，我國法規調適工作將分階段逐步推進，並優先聚焦目前刻正研議導入聯合國 UNECE R157 自動車道維持系統(ALKS)技術規範，並研訂自駕系統使用者的責任歸屬，於「**道路交通管理處罰條例**」中進行明確規範，以釐清駕駛人、系統開發者和製造商之間的責任關係，避免未來在事故發生時產生爭議。經由歷次國內各界交流座談會，現已初步擬定將自駕車相關定義、功能要求、審驗流程等納入《**道路交通管理處罰條例**》和〈**車輛型式安全審驗管理辦法**〉中，並持續與交通部進行研議日後進入法制程序之可行性，以作為我國自駕車發展奠定重要的法源依據。

對於更進階自駕車相關規範，則持續密切觀測國際法制發展與實際應

# 車安通訊季刊

VSCC 財團法人車輛安全審驗中心  
Vehicle Safety Certification Center

用情形，以研議我國相關規範調適的方向。另一方面，自駕車事故調查程序和事故鑑定、保險責任等也是重要的調適面向，將持續思考並與外界溝通交流，如何透過適當的法令規定，確保自駕車的使用安全，並為相關產業的發展提供明確的規範依據。



來源：車安、資策會科法所共同彙整

圖 7. 我國自駕車道交法令推動面向

## 五、結語

無論是先進駕駛輔助系統或新技術駕駛系統應用，乃至未來的全自駕駛技術，其目的無非是提供人們更為安全的駕駛移動方式，以降低因人為駕駛因素所產生之道路交通安全問題。惟相關自動化技術仍在演進的過程，其自動化能力亦有等級區分而適時要求駕駛者負有監控駕駛環境與接手車輛操控之責。對於過於複雜的道路交通環境，其系統亦存有許多操作邊界限制。因此，唯有了解車輛相關技術正確使用資訊並確保新興技術的安全應用，才可享受車輛科技快速發展所帶來更多的安全效益。

在這車輛智慧科技應用快速變遷的世代，無論是技術發展、實務應用乃至於法規監管都面臨到相當大的挑戰，本中心將持續協助交通部研議相關安全管理機制，並與相關單位合作推進，共同迎向我國智駕新世代。



財團法人車輛安全審驗中心 住址：505029 彰化縣鹿港鎮鹿工北二路 2 號

電話：04-781-2180 傳真：04-781-2181 E-mail：service@vsc.org.tw

Copyright © 2024 VSCC 版權所有