

>> 專題報導

□ 環保類特種車輛介紹與適用法規說明

車安中心 黃志全

一、前言

依據「道路交通安全規則」第 2 條，特種車係指有特種設備供專門用途而異於一般汽車之車輛，包括吊車、救濟車、消防車、救護車、警備車、憲警巡邏車、工程車、教練車、身心障礙者用特製車、灑水車、郵車、垃圾車、清掃車、水肥車、囚車、殯儀館運靈車及經交通部核定之其他車輛。

特種車輛因具備特種設備而異於一般汽車之車輛，依「道路交通安全規則」第 3 條，大型特種車為總重量逾三千五百公斤，或全部座位在十座以上之特種車、小型特種車為總重量在三千五百公斤以下，或全部座位在九座以下之特種車；特種車輛之用途非常多元化，舉凡專供消防救災的消防車、清運垃圾的垃圾車、押送囚犯的警備車等，都是特種車輛的其中一種，各式特種車輛更因其用途不同而有不同之設備及功能。

中心曾於車安通訊季刊第 106-02 期「特種車輛(消防類)介紹與適用法規說明」一文中介紹過特種車的定義、較常見的消防特種車輛及其適用法規，為了讓讀者更瞭解其他類別的特種車及其應對應之相關法規，本文將以環保類特種車輛為主題，介紹較常見的環保類特種車輛及適用法規。

二、環保類特種車輛介紹

環保類使用之車輛係指維護環境衛生所使用之車輛，主要有七種(如表一)，第一種為垃圾車，也是最常見的環保類特種車輛，其主要用途為清運垃圾，因車身式樣不同而分為密封式垃圾車(如圖一)、傾卸密封式垃圾車(如圖二)、分離式垃圾車(如圖三)，目前道路上所使用之垃圾車，為避免垃圾飛散，故其車身式樣多數為密封式。



表一、環保類特種車輛及主要特種設備

分類	名稱	主要特種設備
環保類 特種車輛	垃圾車	密封式車廂、壓縮捲入等設備
	灑水車	儲水容器、灑水等設備
	掃街車	掃盤、真空吸取等設備
	消毒車	扇形鼓風噴霧裝置、儲藥水箱等設備
	清溝車	高壓水幫浦等設備
	水肥車	儲肥罐體、真空幫浦等設備
	流動公廁車	流動廁所等設備



圖一、密封式垃圾車

(資料來源：安全審驗監測照片)



圖二、傾卸密封式垃圾車

(資料來源：安全審驗監測照片)



圖三、分離式垃圾車

(資料來源：安全審驗監測照片)

第二種為灑水車(如圖四)，灑水車主要用於市區道路、大型廠區等地方，可供洗掃、澆灌路樹、洗街抑制揚塵，以促進美化環境，而必要時，灑水車亦可提供消毒、運水供消防應急等功能。



圖四、灑水車

(資料來源：安全審驗監測照片)

第三種為掃街車(如圖五)，常見的掃街車主要為大型車，依作動原理不同分為循環真空式及非循環真空式兩種，主要使用於道路、高架橋、機場等地方，與灑水車之功能差異如下：

- (一)掃街車具備機動性，清掃效果較為顯著。
- (二)掃街車所能清掃的路面範圍較大。
- (三)除了抑制揚塵外亦能清除街道上之垃圾，維護道路兩側景觀。



圖五、真空掃街車

(資料來源：安全審驗監測照片)

第四種為消毒車(如圖六)，消毒車設有儲水桶、泵浦等設備，用於各種公共場所、草坪花圃、高爾夫球場、農田果園、牧場、禽畜養殖場、防疫、病蟲害防治、殺菌消毒以及除塵降溫等。



圖六、消毒車

(資料來源：安全審驗監測照片)

第五種為清溝車(如圖七)，清溝車設有儲運桶、高壓水幫浦、水管捲揚架，執行吸排汙水、汙泥作業以保持排水暢通，藉此減少雨季時造成市區積水及淹水之情況發生。



圖七、清溝車

(資料來源：安全審驗監測照片)



第六種為水肥車(如圖八)，水肥車設有儲肥罐體、真空幫浦，真空幫浦其作用原理與吸塵器類似，以真空幫浦透過管線抽取化糞池之排泄物至儲肥罐體內。



圖八、水肥車

(資料來源：安全審驗監測照片)

第七種為流動公廁車(如圖九)，流動公廁車之車身式樣為廂式，內部設有儲水槽(清水槽、污水槽)、廁所、排泄物儲存槽。



圖九、流動公廁車

(資料來源：安全審驗監測照片)

三、環保類特種車輛適用法規說明

環保類特種車輛適用的法規項目，原則上與一般車輛並無太大差異，如大型特種(貨)車(垃圾車)即需符合大貨車之法規項目，但仍應確認相關規定中是否有包含特種車輛之條文，「車輛安全檢測基準」中關於環保類特種車輛部份如表二所示：



表二、「車輛安全檢測基準」中關於環保類特種車輛的內容

法規編號及法規名稱	條文內容
二、車輛規格規定	<p>3.5 後懸</p> <p>3.5.3 具有特種裝置之特種車及經內政部核定之消防車不得超過軸距之百分之六十六·六，但承載客貨部份不得超過軸距之百分之五十。</p> <p>4.1.15 行李廂係指除乘客室和盥洗設備外可供乘客置放行李之空間。自中華民國九十五年一月一日起，除市區汽車客運、一般公路客運路線班車、校車及特種車外之甲類大客車應裝設符合下列規定之行李廂，其他大客車若裝設者亦應符合4.1.15.1~4.1.15.5 規定。</p>
八、汽車傾斜穩定度規定	<p>2. 車高三·五公尺以上汽車，自中華民國八十九年一月一日起，其傾斜穩定度，應符合下列規定：</p> <p>2.2 空重之一·二倍大於汽車核定總重量之特種車，其檢測標準得為三十度。</p>
七十二、緊急煞車輔助系統	<p>1.3 下述車種，得免符合本項「緊急煞車輔助系統」規定。</p> <p>1.3.3 屬甲乙類大客車、N2 及 N3 類之特種車。</p>

另外未在「道路交通安全規則」正面表列或未經交通部核定的車輛，如因車輛規格之特殊性、附加有專門用途之特殊設備等，而需請領特種車輛牌照時，則應由該等車輛所屬目的事業主管機關先行研訂所屬特種車輛之特種設備設置基準後，函報交通部後核定，核定後之特種車輛依其使用目的及其用途區分為客車類或貨車類(或其他車種類別)，並應依交通部所訂「車輛安全檢測基準」所對應項目進行檢測、審查(驗)。



四、結語

為因應特種車輛目前多樣化的使用需求，使得特種車輛之使用更為重要和頻繁，依據交通部統之機動車輛登記數計(如表三)，中華民國 101 年至 106 年每年均有超過 6 萬輛之特種車辦理登檢領照，另統計今年(107 年)1 至 10 月的特種車登記數亦已超越各年度，可見特種車之需求仍逐年增加，而執勤人員的能力培養和特種車的定期保養、汰舊換新顯得更加重要，以完美執行每一項任務。

表三、機動車輛登記數

年度	特種車 (單位：輛)
101 年	60,862
102 年	61,017
103 年	61,464
104 年	62,074
105 年	63,419
106 年	64,791
107 年 (截至 10 月)	65,229

(資料來源：<http://stat.motc.gov.tw/mocdb/stmain.jsp?sys=100&funid=b3301>)

參考文獻

- [1] 公路車輛管理規範 檢驗實務篇，交通部道路交通安全督導委員會、交通部公路總局台北區監理所、交通部公路總局新竹區監理所共同編印，中華民國94年11月25日。
- [2] 公務車輛管理規範-檢驗實務篇，<http://kcmv.000space.com/contents.htm>。
- [3] 車身式樣與特殊車種圖檔 研究報告，交通部公路總局臺北區監理所，中華民國 99 年 11 月，



<https://tmvso.thb.gov.tw/FileResource.axd?path=tmvso%2Fhtml%2Fdoc%2F%E8%87%AA%E8%A1%8C%E7%A0%94%E7%A9%B6%E6%A1%88%2F99%E5%B9%B4-%E8%BB%8A%E8%BA%AB%E5%BC%8F%E6%A8%A3%E8%88%87%E7%89%B9%E6%AE%8A%E8%BB%8A%E7%A8%AE%E5%9C%96%E6%AA%94%E7%A0%94%E7%A9%B6%E5%A0%B1%E5%91%8A.pdf>。