

>> 專題報導

## □ 車輛點火自動鎖定裝置安裝及管理辦法介紹

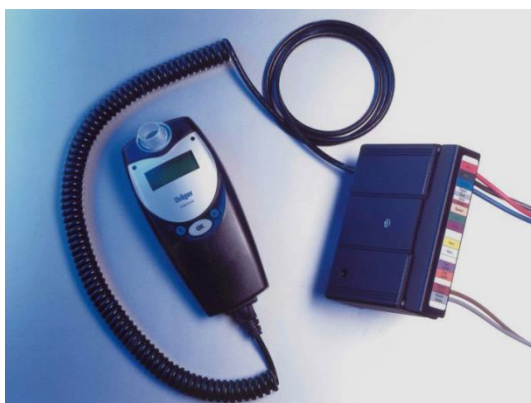
車安中心 鄭碩群

### 一、前言

國內相關單位雖持續宣導喝酒不開車之觀念，但遺憾的是仍有發生酒駕肇事並造成許多嚴重傷亡之情形，隨著民眾對於酒駕的不滿逐漸提高，立法院於 108 年 3 月 26 日三讀通過「道路交通管理處罰條例」之修正，當中除提高酒駕部分之罰則外，亦規範經規定吊銷駕照者，若重新考領駕駛執照後，應使用具備車輛點火自動鎖定裝置之車輛以避免酒駕行為，而相關之規格功能、應配置車種、配置期間、管理及其他應遵行事項之辦法，交通部則委由車安中心協助參考國外做法進行研議，以下針對此「車輛點火自動鎖定裝置安裝及管理辦法」進行摘要介紹。

### 二、車輛點火自動鎖定裝置介紹

「車輛點火自動鎖定裝置」又稱作「酒精鎖」，其主要可分為呼氣分析儀及控制盒，控制盒連接至車輛啟動系統並鎖定車輛，直至駕駛啟動車輛前透過呼氣分析儀執行吐氣酒精濃度試驗，確認駕駛當下是否因飲酒而導致超過裝置所設定之酒精濃度限制值，若超過酒精濃度限制值時，車輛將維持鎖定狀態以防止酒駕，反之則解鎖，即可啟動車輛；此外，酒精鎖可透過額外加裝如攝影鏡頭及 4G 傳輸模組等配件達到身分記錄、資料即時傳送等加強監控之功能。



圖一、車輛點火自動鎖定裝置  
左為呼氣分析儀，右為控制盒

圖片出處：[https://twitter.com/etsc\\_eu/status/818830078423470082](https://twitter.com/etsc_eu/status/818830078423470082)

而國際間亦有相關標準以確認酒精鎖之性能，分別為歐洲 EN 50436-1(酒精鎖計畫適用器材)、美國 Model specification for BAIIDs、加拿大 CSA-Z627-16 及澳洲 AS 3547，目前於美國及歐洲實行之酒精鎖計畫大多採用前兩項做為裝置之驗證標準，惟其屬於自我認證要求，故並非市面上產品皆擁有相關標準認證；以 EN 50436-1 為例，其規範內容包含一般要求、試驗步驟、電氣試驗、校正曲線、耐久性試驗、環境試驗、吐氣樣本、分析特性、破壞及規避、定時器、長期行為等十一項試驗，以確保酒精鎖具備一定性能可符合酒精鎖計畫之要求。

### 三、車輛點火自動鎖定裝置安裝及管理辦法

酒精鎖計畫在國際間已行之有年，於荷蘭、芬蘭、波蘭、澳洲、瑞典及美國各州皆有實施計畫之相關經驗，大多數國家實行酒精鎖計畫做為酒駕累犯者的行為治療，使其分離飲酒及駕駛車輛之行為，以降低酒駕率及後續可能造成的傷亡等，而本辦法雖參考國外酒精鎖計畫及實施經驗研擬，惟國外酒精鎖計畫與國內政策方向略有不同，故未有配置時間延長等延時性處置，而是以未依規定使用酒精鎖之規定進行處罰。

本辦法參考荷蘭及美國維吉尼亞州酒精鎖計畫，其架構包含法制規定及技術內容兩部分，法制規定包含本項辦法之法源依據、受其所限制之駕駛人之駕照考領、裝置使用、主要管制車輛及定期回檢之相關規定，另外針對裝



置之規格功能、合格的供應商、安裝、拆卸及功能確認相關規定則透過法制規定索引至附件之技術內容。

### (一)法制規定

本辦法之法源依據為道路交通管理處罰條例(以下簡稱處罰條例)，依照處罰條例第六十七條第五項規定完成酒駕防制教育或酒癮治療後，重新考領駕照之駕駛人於本辦法中被定義為受限駕駛人，而其所使用之車輛稱為管制車輛，該車輛應配備酒精鎖且僅能透過酒精鎖解鎖車輛後啟動；受限駕駛人於依照規定重新考領駕照後，參考國際間做法於其所持有之駕照上進行註記，並依照第九條規定同步註記在公路監理系統之駕駛人檔案資料內，規範其一年內僅能使用管制車輛，倘若未使用管制車輛則會依照處罰條例處新台幣六千元以上一萬兩千元以下之罰款，並當場移置保管該汽車；另外，依處罰條例第三十五條之一規定，不得有代吹解鎖之行為，若確認有代吹行為，將對行為人處新台幣六千元以上一萬兩千元以下之罰款。

印製號碼	(交)	動員編號	
持照條件	A無限制	B駕駛自動排檔車	
	C加註條件： 限駕駛配備車輛點火自動鎖定裝置 車輛(起： 迄： )		
住址變更		登記機關	
職業駕駛審驗		應按期審驗逾期罰款，逾期一年本照註銷	
備註			

樣 SPECIMEN

101.12.2.900.000

圖二、駕照註記(示意圖)

為回應社會大眾對於酒駕零容忍之呼籲，故本辦法要求受限駕駛人發動車輛前之吐氣酒精濃度試驗之吐氣酒精濃度必須為「未檢出」，其含義並非要求受測者所呼出之吐氣酒精濃度為每公升 0 毫克，而係參考裝置極限值後設定之最低吐氣酒精濃度標準，酒精鎖產品受目前科技技術限制有其測量極限值，低於極限值之試驗結果較容易受環境影響導致裝置誤判，不適合做為鎖定與否之判定標準，故參考 EN 50436-1 之規範值設定為每公升 0.09 毫克，

故若吐氣酒精濃度低於或等於每公升 0.09 毫克，則視為「未檢出」並解鎖車輛。

管制車輛所有人或其授權之人員應於管制車輛完成酒精鎖安裝或拆卸後，於三日內應前往公路監理機關辦理註記，公路監理機關將於車籍資料上註記該車輛已完成酒精鎖之安裝或是拆卸，以便掌握已進行酒精鎖改裝之車輛數量。

受限駕駛人亦應向公路監理機關申請登記主要管制車輛，此規定係為使主管機關了解受限駕駛人駕駛車輛之需求狀況，同時亦確保受限駕駛人於持有註記駕照之期間具備符合規定之管制車輛以合法上路，惟若有正當理由如進行國際駕照換發等不於國內駕駛車輛情況者則不再此限；管制車輛所有人、其授權之人員或受限駕駛人於登記的主要管制車輛之酒精鎖安裝完成後，必須依照規定每個月回到廠商所指定之任一服務中心，並交由技術人員執行酒精鎖之設備檢查及事件紀錄資料下載，一旦酒精鎖之準確度降低，服務中心則應進行調整以確保其功能正常運作；資料下載則是將儲存於記憶體中之試驗結果、系統運作及事件紀錄等相關資訊下載並保存，除保存至少一年以外，供應商每個月亦須依規定格式提供公路監理機關作為資料查核之用。

## (二)技術內容

本辦法之技術內容依序分類為功能要求、供應商審核、安裝/拆卸規定及定期檢查/維修規定，確保國內具備能夠提供符合規定之酒精鎖及服務之合格供應商。

為了確保酒精鎖產品具備一定之性能，於本辦法附件一規定其除應符合 EN 50436-1 或 NHTSA Model Specification for BAIDs 之要求外，另應加裝可記錄受測者身分之攝影配件，並具備資料傳輸之功能以傳輸所記錄之各項資料；且為了避免以器具導入氣體而使儀器誤判的狀況，其應驗證並開啟酒精鎖之防模擬吐氣功能，且改裝過程中必須連接到穩定且不中斷之電力來源；另外，因國內目前執法單位所使用之酒測器係經過標準檢驗局認證後具備精準度之「度量衡器」，為了不與其互相牴觸，本辦法所要求使用之酒精鎖僅會顯示通過與否而不顯示吐氣酒精濃度數值，但相關數值仍將記錄於事



件紀錄中；有關事件紀錄部分，本辦法要求酒精鎖至少應記錄試驗時間、試驗日期、通過與否、試驗測得之吐氣酒精濃度、試圖竄改或規避之時間及日期，以及所有受測者照片。

吐氣酒精濃度試驗做為酒精鎖之重要功能，於本辦法中亦有詳加規範，其分為啟動試驗及重新試驗，啟動試驗如名稱所示，係於車輛啟動前所進行之試驗，惟吐氣酒精濃度超標時，酒精鎖將會進入五分鐘之暫時鎖定狀態，若第二次之吐氣酒精濃度仍超標時，酒精鎖將增加暫停鎖定之時間至十五分鐘，並維持此鎖定時間長度直至通過試驗；重新試驗則是於車輛啟動後所要求之吐氣濃度試驗，第一次將於車輛啟動後五分鐘內要求進行試驗，之後將於車輛運轉每四十五分鐘至六十分鐘隨機要求進行試驗，酒精鎖將透過燈光或聲音(若駕駛聽力受損則應進行合適改裝)提醒駕駛應進行重新試驗，若吐氣酒精濃度超標或十五分鐘內未完成重新試驗，於酒精鎖無法直接使車輛失去動力之狀況下，酒精鎖將以清楚之燈光及聲音勸告駕駛人停止車輛，直至駕駛人關閉車輛或是通過試驗為止。



圖三、車輛啟動前執行啟動試驗

圖片出處：

<https://www.rsc.wa.gov.au/News-Media/Media-Releases/News-Archive/2016/Alcohol-Interlock-legislation-comes-into-force>

酒精鎖除了吐氣酒精濃度超標時會進入暫時鎖定狀態外，當酒精鎖偵測到特殊狀況如：酒精鎖記憶體容量不足、酒精鎖自檢發現故障或異常以及酒精鎖電力中斷持續三十分鐘以上等需要提前至服務中心進行檢查之狀況時，其將啟動提前召回功能，若於此功能啟動後五天內未回廠執行檢查，則酒精鎖將進入永久鎖定狀態直至聯絡供應商進行解除。應注意的是，若因破

壞等規避情況造成永久鎖定之狀況，其需付費進行解鎖並更換為全新之設備。

本辦法附件二則為供應商審核之相關規定，由於本辦法實施需要各酒精鎖供應商配合提供服務，為確保供應商提供之產品及相關服務品質，故設定審核之相關規定。首先合格供應商應為合法在國內設立之公司行號且其必須能提供符合本辦法附件一要求之酒精鎖產品，其次為確立服務之標準，酒精鎖供應商應具備相關技術人員之教育訓練流程，且於服務中心之營業時間內應安排經過訓練之技術人員協助申請者排解酒精鎖於車輛上所產生之問題；除服務中心外，供應商必須提供二十四小時之緊急服務專線以協助排除酒精鎖之故障，並對業務相關之產品、服務及設備投保適當額度之保險；另供應商應提供產品之適用車型清單，用以確認可改裝之車型。目前已有三間合格裝置供應商可提供服務，資訊如下表所示：

表一、合格裝置供應商

供應商名稱	產品型號	宣告可安裝 車型範圍	供應商地址	聯絡電話	服務中心地址
加拿大商安克萊 科技有限公司台 灣分公司	ALCOLOCK LR basic, ALCOLOCK LR with GPS and Wifi, ALCOLOCK LR WR3	除特斯拉電動 車種外，其餘 皆可安裝	台北市內湖區民權 東路 6 段 15 巷 16 號 2 樓之 3	02-27488006	台北市內湖區民權東路 6 段 15 巷 16 號 2 樓之 3
台灣德爾格安全 防護設備股份有 限公司	Interlock 7000	適用所有廠 牌、車型	新北市中和區板南 路 653 號 8 樓	02-22236388	新北市中和區立德街 98 巷 74 號 1 樓
台灣寰康科技有 限公司	AT588	除了特斯拉電 動車種外，其 餘車種可以安 裝	台北市基隆路 1 段 155 號 13 樓之 5	02-28118890	(台北)台北市士林區永平 街 90 號 1 樓 (台中)台中市大里區科技 路 3 號 7F-2

附件三則說明酒精鎖安裝及拆卸之細節要求，申請者前往服務中心申請安裝後，首先技術人員就必須確認申請車型是否適合安裝酒精鎖，若適合並進行安裝後，即應完成施工檢查清單並留存於申請資料中，申請過程中應提供申請書、車輛所有證明及所有人同意書(若申請者非車輛所有者時應提供)；安裝過程中，申請者及其隨行者不得觀察過程，改裝之線路部分需要使用帶有供應商標誌之膠帶或熱縮套等防竄改措施進行保護；安裝完成後，



供應商應提供酒精鎖之操作說明、相關資訊、供應商所指定之服務中心資訊及酒精鎖故障維修之處理程序，並示範如何使用酒精鎖；拆卸部分，復原時應使用由申請者自行保管之原始零件，且供應商應確保所有改裝線路應妥善固定，並於施工確認清單完成後留存於申請資料中。

附件四則說明有關管制車輛回到服務中心進行定期檢查之要求，管制車輛於酒精鎖安裝完成後每個月須回到服務中心進行定期檢查，其中包含設備檢查及事件紀錄資料下載，定期檢查時將對酒精鎖進行功能確認，除確認酒精鎖之量測能力是否處於每公升正/負 0.02 毫克之誤差範圍內，亦需檢查設備之完整性以確認是否有規避或破壞之狀況，若有相關狀況將更換全新設備並將異常狀況彙整並提供公路監理機關。若每個月的定期檢查日到期後七天內未前往服務中心進行檢查，則酒精鎖將會進入永久鎖定狀態，惟申請者若遇到突發狀況如出國、住院等無法使用汽車之狀況時，應以電話或其他方式通知供應商，並於相關狀況結束後提供證明並盡速前往檢查，若無法提供證明者或過期未前往回檢之申請者欲解鎖車輛時，僅能透過聯繫供應商取得解除代碼，所衍生之解鎖費用由申請者自行負擔；此外，若酒精鎖損壞並無法正常運作時亦適用上述規則，回供應商服務中心後之維修服務應於兩天內完成，並依申請者於供應商所訂定之契約收取衍生費用。

#### 四、總結

做為國內酒駕防制之一大突破，「車輛點火自動鎖定裝置安裝及管理辦法」於當中扮演著不可或缺的角色，參考各國行之有年的酒精鎖計畫，並設計成適合國內環境之懲罰機制以降低累犯率，本辦法就像設立限制器一般，預防性的阻止酒駕發生，而設備所具備之功能亦提供使酒駕累犯者可嘗試分離飲酒及駕駛行為的機會。另辦法當中亦有設置如提前召回功能、額外配置鏡頭、資料下載確認身分及防模擬吐氣功能等因應各項之常見規避行為之對策，以防範規避行為。本辦法的順利執行仍需倚靠交通部、供應商、專業機構及其他相關單位之間的互相配合；此外，為使其於執行上能夠更加貼近社會實際之狀況，建議未來仍應適時檢討以使其在發揮功效之餘也能契合我國國情。

最後，為了保護別人也保護自己，筆者也要再次呼籲喝酒不開車、開車不喝酒，才是回家最平安的路。