

群眾外包之應用與問題-民眾檢舉交通違規為例

林聖章¹

摘要

「群眾外包(crowdsourcing)」所建構的新興資料整合模式近年來已廣泛應用於各領域，在智慧型交通運輸系統發展下，群眾外包模式有助於提升交通資料蒐集與管理效率，然而群眾外包之協力模式雖具有提升公眾參與提供解決方案等效益，但亦可能有執行偏差、品質不良等問題，本文以群眾外包概念探討於民眾檢舉交通違規之應用，除介紹國外警察機關受理民眾檢舉交通違規之處理原則、檢舉平台與國外新興之民眾檢舉交通違規 App 功能外，並深入分析我國民眾檢舉交通違規案件特性，從法規面及實務面探討相關衍生問題與爭議，並針對我國未來相關法規修正方向、主管機關可行之策進作為及未來研究課題等提出相關建議，相信本文對於策進民眾檢舉交通違規之協力模式與提升交通執法效能具有參考價值。

關鍵字：群眾外包、民眾檢舉交通違規、交通違規檢舉平台、交通執法

一、前言

「群眾外包(crowdsourcing)」所建構的新興資料整合模式，近年來已廣泛應用於各種商業及公共事務活動，群眾外包的概念係由 Jeff Howe 於 2006 年所提出，Howe (2006) 對於「群眾外包」之定義為“將過去由指(特)定員工所完成的工作，公開地外包(outsourcing)由不特定的群眾(crowd)來完成”。群眾外包不同於「外包(outsourcing)」之工作模式將工作或問題外派給確定之個體，群眾外包所建構的新協力合作模式，係結合廣大不確定的群眾(crowd)以志願或藉由激勵(如：獎金或榮譽鼓勵等)等方式來推動，藉由廣大群眾蒐集多樣性資料或進行特定的微任務(micro-task)，在資(通)訊科技的發展下，群眾外包所建構的分散式問題解決方案，對於優化決策、反應需求服務、產生創新方案、增加公眾參與、提升公共利益等，已具多方應用並展現效益。

群眾外包之協力模式雖然具有多種優勢，相對的，亦可能產生相關爭議與風險，例如，原本由專業(職)人員執行的工作交由「外行」群眾執行，除難以建立溝通與協定關係及確保工作品質外，並可能新增後續管理成本與衍生額外的工作負荷，此外，由於群眾對相關工作之整體目標與重點可能缺乏了解，而可能造成工作效益不足或工作方向偏誤等風險，另由於群眾參與動機與執行方式均存在差異，如何建構妥適的群眾引導動機及管理策略，是推動群眾外包工作、展現效能的重要考量因素(Douglas, 2007; Hosseini et al., 2015; Acar, 2019)。

¹ 臺北市政府警察局交通警察大隊副大隊長(聯絡地址：臺北市中正區愛國西路 26 號，電話：0922298249，E-Mail: linshenchang@gmail.com)。

在智慧型運輸系統(Intelligent Transportation System)的發展趨勢下，群眾外包概念在交通管理領域已有廣泛應用，例如：蒐集行車數據資料、調查道路設施損壞情形、檢舉交通違規行為等，交通管理或執法機關在運用所屬人員執行現有工作之外，基於蒐集即時交通資訊、強化交通管理需求，透過群眾外包所形成之協力模式，對提升交通管理效能、減輕人力負荷、增加公眾對維護交通安全與秩序之參與等均有所助益，該運作模式亦更具成本效益。以加拿大開發之「CrowdITS」網路平台為例，除可用於通知民眾即時交通狀況，並可作為民眾上傳交通壅塞、交通事故、施工路段及道路封閉等即時路況資訊之管道 (Ali et al., 2012)。此外，對於肇事逃逸或交通事故之調查，臺北市政府警察局、國道公路警察局等已建置「交通事故(含肇事逃逸)影像上傳平台」，亦是透過群眾外包之概念蒐集熱心民眾所提供之行車紀錄器影像，作為釐清事故因原及警方後續偵辦之用。

除了上述應用面向外，實際上，群眾外包概念在「交通執法」上已普遍應用，依「道路交通管理處罰條例(以下簡稱《處罰條例》)」第7條之1規定：「…民眾得敘明違規事實或檢具違規證據資料，向公路主管或警察機關檢舉…」，據此，除警察或依法執行交通稽查工作之人員外，民眾可蒐證交通違規並提出檢舉，相關法規之立法目的係以「彌補警力不足」及「維持交通秩序」為主要考量，目前我國各警察機關均建置「交通違規檢舉專區」網頁或警用信箱，受理民眾檢舉一般交通違規案件(警政署，2020)；另公路總局亦建置相關專屬網頁，受理民眾檢舉非法改裝車輛等案件(公路總局，2020)，然而，我國現行民眾檢舉交通違規之作法能否達到預期之立法目的仍需進一步檢視。

在官方檢舉交通違規平台外，民間亦建置相關商業服務平台，例如：「Fixtw 極速檢舉-FaceBook 自動化交通違規檢舉服務」、「InMyEye-LINE 檢舉交通違規機器人」等，利用社群媒體提供民眾方便連接警方之檢舉專區，並提供批次大量檢舉交通違規、快速處理違規資料、自動登錄違規時間地點、管理案件回復情形及代理檢舉交通違規等服務，使民眾檢舉交通違規更加方便。近來民眾檢舉交通違規相關議題經常發酵成為社會焦點，媒體報導「警疲民怨、交通違規檢舉案暴增(聯合報，2020)」等相關議題，經統計，民眾檢舉交通違規逐年大幅攀升，相關檢舉案件浮濫、耗費大力警力、惡意檢舉等爭議，均備受社會關注，相關修正《處罰條例》等提案，例如「先勸導再舉發」、「限制民眾可檢舉件數或項目」等，社會仍存爭議並需建立共識，亦需深入研究分析，以釐清未來策進方向。

群眾參與所建構之新型態公、私協力模式下，對於現行交通管理與執法作為所造成之衝擊與調適策略，相關研究尚仍不足，相關衍生執法爭議並值得進一步分析與探討，因此，本文以民眾檢舉交通違規為例，針對民眾投入交通違規蒐證檢舉所構成之「群眾外包」執法模式下，探討各項衍生問題與爭議，以期能提升我國管理民眾檢舉交通違規之效益及未來修法、策進作為之參考。

本文之內容說明如下，首先針對群眾外包在民眾檢舉交通違規之應用，介紹國外警察機關受理機制及新興之民眾檢舉交通違規 App，接下來，針對我國處理民眾檢舉交通違規案件流程、法令疑義、案件特性、效益分析及衍生問題等深入探討分析，最後，探討未來相關修法及精進執法策略之建議方向。

二、群眾外包在檢舉交通違規之應用

一般而言，交通執法工作原本應由交通勤務人員執行，民眾亦可透過警察機關之報案系統檢舉各項案件(如電話或網路報案平台等)，警察機關受理民眾蒐集之交通違規資

料並予舉發，係期能提升維護交通安全與秩序之效果，並達到使民眾遵守交通法規之目的(Jameela et al., 2018)。本文針對國外警察機關相關受理民眾檢舉案件機制與相關 App 平台功能進行介紹，以作為與我國未來相關機制檢討策進之參考。

2.1 國外警察機關受理民眾檢舉交通違規方式

本文蒐集新加坡、加拿大、美國等警察機關針對民眾檢舉交通違規案件之受理機制與處理原則，簡要說明如下：

新加坡警察局設置「e-Services: Feedback on Road Users」網頁，民眾需同意願意於法庭作證並登錄政府 SingPass 帳號，可將見證之交通事故或交通違規證據資料予以警方，據以進行後續調查(Singapore Police Force, 2020)。

加拿大警察局建議民眾針對侵略性駕駛案件(aggressive driving)，例如嚴重超速、逼車(跟車過近)、隨意變換車道等，應直接以 9-1-1 電話向警方報案，另針對一般交通抱怨案件(Traffic Complaint)，可利用 9-1-1 電話或經由網路報案系統(Online Reporting)提供較具體、詳細之案件資料，一般而言，交通抱怨案件可分：1)無佐證資料案件：易違規路口、超速(無車牌佐證資料)、無車牌佐證之交通違規案件；2)有佐證資料交通違規案件：超速(具車牌資料)、重複性在同一社區危險駕駛行為(具車牌資料)、分心駕駛行為(distracted driving)；及 3)無照駕駛案件：檢舉無照駕駛或駕照吊扣駕駛人等(Ottawa Police Service, 2020)。

美國許多地區警察機關針對侵略性駕駛、非安全駕駛(unsafe driving)及肇事逃逸等案件，有設置專屬報案電話或電子郵件信箱，以提供警方偵查資料，針對嚴重影響交通安全之違規行為，會被視為具有犯罪性質之案件，以美國奧瑞岡州為例，民眾可將蒐集之交通違規證據直接向地方法院提出檢舉，但也必需出庭作證(Danny, 2019)。此外，美國 9-1-1 報案電話主要係受理緊急案件，為避免非緊急案件占用報案電話，美國多數地區另設有 3-1-1 非緊急案件專用電話及相關 App，以提供民眾對於非緊急案件報案之用，例如：違規停車、道路散落物、失竊或報廢車輛、噪音問題、道路坑洞等各類影響公共安全或違反規定之案件，相關案件受理後再轉由權責單位進行查處(Colin, 2016)，加拿大、澳洲、紐西蘭及許多歐洲國家等，亦有類似處理民眾反映非緊急案件之檢舉機制。

綜上，國外警察機關對於民眾檢舉一般交通違規案件多視為非緊急案件，民眾可透過報案電話或電子郵件方式進行檢舉，並應承擔出庭作證及相關法律責任，惟針對相關案件警方是否進行後續查處，係由警方依權責辦理，普遍未予警方過多限制性規範及需回復民眾處理結果之機制。交通違規取締仍以警方勤務作為為主，民眾提供之交通違規檢舉案件，警方多針對具犯罪性質之侵略性駕駛、危險駕駛或肇事逃逸等嚴重影響交通安全之緊急性案件優先處理，其他交通違規檢舉案件多為警方勤務規劃之參考性質，避免民眾檢舉案件造成警察工作過度負擔及影響警方執法之主導性。

2.2 國外檢舉交通違規 App 之開發與應用

在群眾外包概念發展及智慧型手機普遍使用下，部分亞洲國家已為先趨，開發提供民眾檢舉交通違規 App，有助於便利民眾檢舉交通違規與提升警方執法效能，說明如下：

印度邦加羅爾市交通警察單位於 2015 推出一款「PublicEye App」，民眾只需以三個步驟：「確認目標」、「點擊蒐證」和「發送案件」即可向警察機關檢舉交通違規，民眾可提出檢舉之交通違規共計 13 類，包括：未戴安全帽、闖紅燈、多項違規停車、車牌毀損、逆向行駛、佔用行人穿越道、駕車駛用手機、機車超載、特技騎車等，警方具認證及舉發裁量權，若案件內容不符合認證標準，將不予採用(例如：違規停車案件需於採證照片中顯示「禁止停車」標誌)。該 App 用戶數量、檢舉案件數量及成案比例逐年穩定增加，以未依規定戴安全帽、逆向行駛為較多之違規檢舉案類(Sony, 2020)。

韓國科學技術學院(KAIST)學者 Uichin Lee 於 2017 年開發一款名為「Mobile Roadwatch App」(KAIST, 2017)，民眾可利用該 App 進行：1)違規採證：類似行車紀錄器功能，使用者若發現違規行為，觸控手機螢幕即可照相或錄影採證，確保民眾駕車中能安全進行採證；2)自動附加時地資訊：自動載入違規地點座標及時間等資料；3)檢視採證影像：方便選擇並確認欲檢舉之採證資料；4)上傳案件：民眾可直接利用該 App 上傳檢舉資料；5)社群平臺：提供討論當地交通安全與警方宣導相關議題。經實際觀察，民眾使用該款 App 之行為特性如下：

- 民眾傾向先蒐證所有可能之違規行為，再篩選出自認為較嚴重及可能造成交通事故之違規(例如闖紅燈或違規迴轉等)而提出檢舉。
- 民眾檢舉案件接獲警方回復結果後，會具有成就感，感覺自己對維護交通安全盡了一份心力，當獲知違規者被警方舉發會感覺愉快，並會認為違規者被警方舉發是應當的。
- 使用該 App 的民眾認為，期望自己也能遵守交通規則，降低檢舉他人違規而自身也違規的罪惡感，也不希望自己的違規被他人蒐證檢舉。

巴基斯坦屬於開發中國家，在難以負擔昂貴科技執法設備且缺乏錄影監視系統下，為提升交通安全且減輕執法人員負擔，Jameela 等(2018)開發「RoadCop App」，民眾可利用智慧型手機或網路平臺檢舉交通違規，功能包括：1)違規採證：民眾可進行照相及錄影採證，同時紀錄違規地點座標等資料；2)匿名檢舉及加密機制：採匿名方式檢舉違規，相關資料並具加密機制，以確保隱私及資訊安全；3)違規類型：限定五種檢舉違規案類：闖紅燈、危險駕駛、違規停車、違規變換車道及肇事逃逸等；4)過濾無效案件：自動過濾垃圾案件(filter spam reports)及阻擋垃圾案件檢舉人(block spammers)；5)獎勵記點：經警方審核違規屬實舉發之案件，賦予檢舉人獎勵記點(reward points)，相關點數可轉換相關獎金、油料或其他鼓勵項目；及 6)檢舉熱點地圖：可提供民眾週知相關檢舉違規熱點(時)地圖，並作為警方執法參考。在推廣民眾使用該 App 過程中，如何適當的給予民眾鼓勵動機、匿名保護隱私的檢舉流程、提供常見問題參考資訊、獲取民眾信賴等因素，均有助於提升民眾參與檢舉交通違規之意願，相對而言，執法機關亦應調適採用新科技設備之影響，並建立民眾對於警方處理檢舉案件之可信度。

部分亞洲國家在交通執法設備不足、民眾遵守交通規則觀念仍有待加強考量下，為加強維護交通安全與秩序，已著手開發相關檢舉交通違規 App，目前我國各警察機關雖已建置相關網路受理平台，國外警察機關對非緊急性交通違規檢舉案件之處理方式及相關 App 平台之開發與應用經驗，對於我國受理民眾交通違規檢舉方式、檢舉平台開發與管理等均值得參考。

三、民眾檢舉交通違規案件特性分析-以台北市為例

據警政署統計，我國民眾檢舉交通違規案件逐年大幅成長，近 5 年全國警察機關受理民眾檢舉交通違規件數：104 年 93 萬 4,171 件、105 年 166 萬 9,422 件、106 年 291 萬 9,281 件、107 年 317 萬 452 件、108 年 391 萬 4,742 件，108 年較 104 年增加 298 萬 571 件，成長超過 4 倍(+419%)。

108 年全國警察機關受理民眾檢舉交通違規案件中，審核後舉發案件計 299 萬 7,188 件，成案率達 76.6%，與同年度警察人員攔查舉發件數 433 萬 6,752 件相較，民眾檢舉舉發件數雖仍少於員警舉發件數，惟已逐年大幅趨近並形成明顯影響交通執法走向。以台北市政府警察局 107 年設置「交通違規民眾檢舉專區」以來迄 109 年 7 月受理民眾檢舉交通違規件數為例(資料來源：台北市政府警察局交通警察大隊)，說明如下：

1、受理及舉發件數分析(如表 1)：

- (1) 受理件數：107 年每月平均 56,983 件、108 年 73004 件，大幅增加至 109 年每月平均 93,021 件，逐年增加比例約 27%。
 - (2) 成案件數：每月平均成案 107 年 37,753 件、108 年 52,894 件(較 107 年增加 40.1%)、109 年 65,248 件(較 108 年增加 23.4%)。
 - (3) 成案率(如圖 1)：107 年平均 66.3%、108 年平均 72.5%、109 年 1 至 7 月平均 70.1%，歷年受理與成案比例約為 70%，相關波動變化是否與警察機關違規認證標準調整有關，仍需進一步分析探討。
 - (4) 占總舉發件數比例(如圖 2)：107 年每月平均成案件數占總舉發件數 21.3%，108 年增至 26.6%，109 年更增至 31.6%，迴歸分析顯示，民眾檢舉案件占總舉發件數之比例呈正成長趨勢；相對而言，107 年至 109 年 1-7 月員警每月平均舉發件數雖仍維持穩定執法強度(108 年較 107 年僅增加 4.1%、109 年較 108 年減少 2.9%)，然而，員警舉發件數占總舉發件數卻是逐年下降。
- 2、時間特性(如圖 3)：民眾蒐證違規以 07~19 時占 83%為大宗，其中以上午尖峰時段 7-9 時占 19.55%最高，其次為下午尖峰時段 17-19 時占 16.44%，再其次為午間 12-14 時占 12.71%，是否因尖峰及中午時段車流量增加，較易產生違規行為，而增加民眾蒐證違規之機會，仍需進一步調查分析。
- 3、車種特性(如圖 4)：以「汽車」交通違規共計 113 萬 7,938 件(占 73%)為多數，「機車」違規計 42 萬 655 件，占 27%。

表 1 107~109 年 7 月-台北市政府警察局舉發交通違規件數統計表

年度	民眾檢舉交通違規受理及成案舉發件數						員警舉發件數						舉發總件數 (平均每月件數 增加百分比)
	受理件數		成案件數				攔停舉發		逕行舉發		年度員警舉發總件數 (平均每月件數增加百分比)	占總舉發件數百分比	
	年度受理總件數	每月平均受理件數 (增加百分比)	年度成案總件數	每月平均成案件數 (增加百分比)	成案率	占總舉發件數百分比	件數	百分比	件數	百分比			
107 年	683,791	56,983	453,037	37,753	66.3%	21.3%	684,013	40.8%	994,546	59.2%	1,678,559	78.7%	2,131,596
108 年	876,047	73,004 (+28.1%)	634,725	52,894 (+40.1%)	72.5%	26.6%	736,422	42.1%	1,011,275	57.9%	1,747,697 (+4.1%)	73.4%	2,382,422 (+11.8%)
109 年 1~7 月	651,146	93,021 (+27.4%)	456,738	65,248 (+23.4%)	70.1%	31.6%	398,947	40.3%	591,477	59.7%	990,424 (-2.9%)	68.4%	1,447,162 (-41.1%)

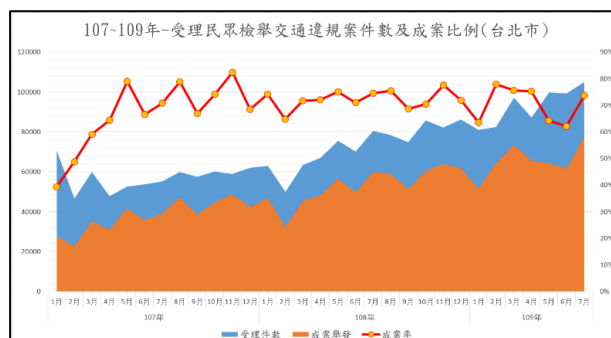


圖 1 台北市政府警察局受理民眾檢舉交通違規案件成案比例趨勢圖

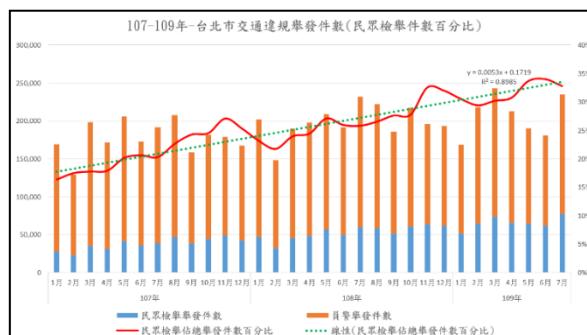


圖 2 107~109 年 7 月台北市政府警察局舉發交通違規件數趨勢圖

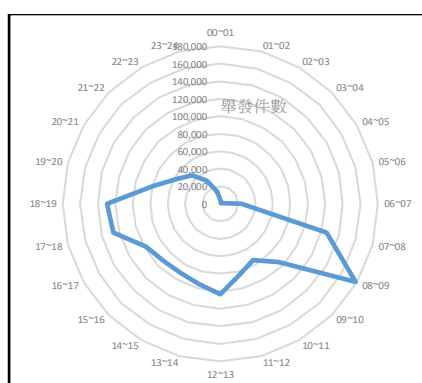


圖 3 台北市民眾檢舉交通違規舉發數量時間分布圖

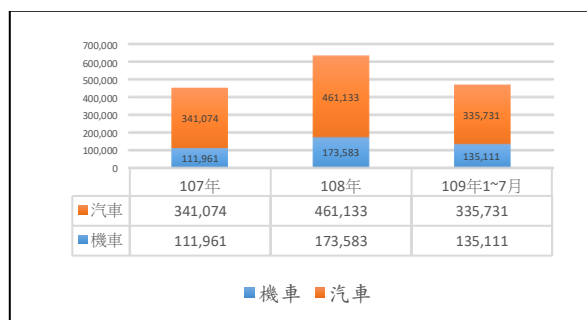


圖 4 台北市民眾檢舉交通違規車種分類統計圖

4、違規類型分析：

- 前 10 大民眾檢舉違規項目(如表 2)：各年度多與「違規臨時停車」、「違規停車」、「未依規定使用方向燈」有關，其中以「在劃有紅線路段臨時停車」最多，該項違規於 107 年占總舉發件數達 21.65%，108 年增加至 24.6%，109 年更增加至 28.2%。107、108 年以「在劃有紅線路段停車」、109 年以「轉彎或變換車道時未

顯示方向燈」為次高之違規項目。

- 前 30 大民眾檢舉違規案件(如圖 5)：依《處罰條例》相關條文分類，以違反《處罰條例》第 55 條「違規臨時停車」70 萬 4,295 件，占總民眾檢舉舉發案件 45.6% 為最多，其次為違反《處罰條例》第 56 條「違規停車」25 萬 4,970 件(占 16.51%)；違反《處罰條例》第 48 條「轉彎或變換車道未依規定」8 萬 2,650 件(占 5.35%)；違反《處罰條例》第 42 條「未依規定使用方向燈」7 萬 4,156 件(占 4.8%)；違反《處罰條例》第 60 條「紅燈越線」、「占用機車停等區」4 萬 6,065 件(占 2.98%)。

表 2 107~109 年 7 月各年度前 10 大民眾檢舉交通違規項目

107 年			108 年			109 年 1-7 月		
序	前 10 大檢舉違規項目	件數(比例)	序	前 10 大檢舉違規項目	件數(比例)	序	前 10 大檢舉違規項目	件數(比例)
1	在劃有紅線路段臨時停車	98,691, 21.62%	1	在劃有紅線路段臨時停車	155,909, 24.6%	1	在劃有紅線路段臨時停車	128,733, 28.2%
2	在劃有紅線路段停車	39,976, 8.82%	2	在劃有紅線路段停車	45,917, 7.23%	2	駕駛人轉彎或變換車道時未顯示方向燈	35,575, 7.79%
3	併排臨時停車	21,553, 4.70%	3	併排臨時停車	29,528, 4.63%	3	在劃有紅線路段停車	32,968, 7.22%
4	在交叉路口十公尺內臨時停車	18,400, 4.00%	4	在交叉路口十公尺內臨時停車	26,760, 4.22%	4	併排臨時停車	21,411, 4.69%
5	轉彎前未依規定使用方向燈	16,973, 3.73%	5	轉彎前未依規定使用方向燈	19,779, 3.12%	5	駕駛人變換車道時未顯示方向燈	21,174, 4.64%
6	在公共汽車招呼站十公尺內臨時停車	12,366, 2.73%	6	在人行道(騎樓)設有禁停標誌處所停車	17,680, 2.79%	6	在交叉路口十公尺內臨時停車	15,752, 3.45%
7	在人行道停車	11,668, 2.58%	7	駕駛人轉彎或變換車道時未顯示方向燈	17,407, 2.74%	7	在人行道或騎樓臨時停車	12,665, 2.77%
8	在人行道或騎樓臨時停車	10,840, 2.39%	8	在人行道或騎樓臨時停車	15,608, 2.40%	8	在行人穿越道臨時停車	11,596, 2.54%
9	在標線型人行道臨時停車	10,400, 2.30%	9	在標線型人行道臨時停車	14,744, 2.32%	9	在人行道(騎樓)設有禁停標誌處所停車	11,561, 2.53%
10	在人行道(騎樓)設有禁停標誌處所停車	10,212, 2.25%	10	在行人穿越道臨時停車	14,662, 2.31%	10	在標線型人行道臨時停車	9,735, 2.13%

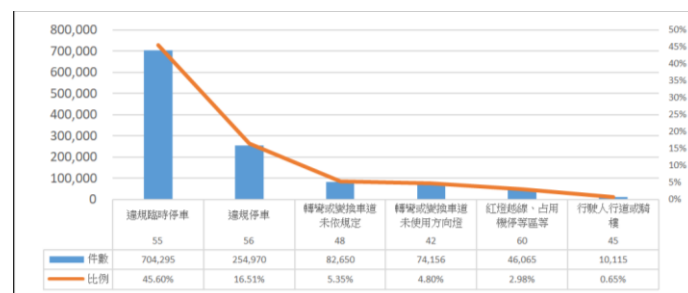


圖 5 前 30 大民眾檢舉交通違規案件依違反法條分類統計圖

5、防制事故相關性：針對民眾檢舉交通違規與事故件數關係，本文以 ANOVA 分析各年度每月平均違規舉發件數、肇事嚴重性當量是否具有差異(如表 3)：

- (1) 每月平均交通違規舉發件數：各年度平均每月民眾檢舉交通違規件數 F 統計值為 24.72，顯著性 p 值<0.001，拒絕虛無假設；各年度員警舉發交通違規件數之 F 統計值為 0.33，顯著性 p 值=0.72>0.05，未拒絕虛無假設。ANOVA 檢定結果可知，各年度「民眾檢舉違規件數」具明顯差異，然而，「員警舉發交通違規件數」並無明顯差異性。
- (2) 肇事嚴重性總當量值：以台北市 107 年至 109 年平均每月交通事故件數計算各年度每月平均肇事總當量值：45.9×死亡事故次數+27.8×受傷事故次數+1×僅財損事故次數(陳冠龍等，2015)，F 統計值為 1.76，顯著性 p 值=0.19>0.05，未拒絕虛無假設，各年度之肇事嚴重性亦無明顯差異。
- (3) 在各年度員警舉發件數無明顯差異下，雖民眾檢舉件數具明顯差異(逐年增加)，各年度總肇事嚴重性當量卻無明顯差異，雖然影響肇事發生因素眾多，理想下舉發件數與肇事件數應呈負相關，然由統計分析結果顯示，在員警舉發件數未明顯改變但民眾檢舉違規舉發件數明顯增加下，增加之民眾檢舉案件似未對肇

事件數產生下降結果。

表 3 107~109 年 7 月台北市每月平均舉發交通違規暨肇事事件數統計表

年度 \ 件數	平均每月 交通違規舉發事件數		平均每月 肇事事件數			平均每月 總肇事當量數 (45.9x A1 件數+27.8x A2 件數+1x A3 件數)
	民眾檢舉舉發	員警舉發	A1	A2	A3	
107 年	37,753	139,880	5	1,764	1,271	52,291
108 年	52,894	145,641	8	1,796	1,387	54,438
109 年 1-7 月	65,248	141,489	6	1,971	1,555	56,593
ANOVA 分析 F 統計值	24.72	0.33	0.84	1.66	5.96	1.76
(P-值)	6.53E-07 ***	0.72	0.44	0.21	0.007 **	0.19

四、民眾檢舉交通違規衍生問題分析

依警察勤務規劃原則與《處罰條例》等相關規定，員警執行交通違規取締工作與民眾檢舉交通違規之舉發流程(如圖 6)具有差異，說明如下：

員警取締交通違規舉發流程：在問題導向警政之勤務規劃原則下，員警執行交通執法勤務一般係針對違規熱點(時)，針對重點違規項目執行違規取締工作，針對交通違規行為，員警可攔停稽查當場舉發外，並應審酌相關違規是否符合得予勸導免予舉發，或是否符合逕行舉發要件得予逕行舉發，並注意比例原則。

民眾檢舉交通違規舉發流程：民眾蒐證交通違規後於檢舉專區提出檢舉，相關違規行為需未逾 7 日且需提供檢舉人身分資料、違規事實、違規車輛等相關資料，經員警審查或請檢舉人再提供補充資料後，若非屬不予舉發案件，經查證屬實即由警方逕行舉發，相關檢舉案件處理情形並需回復檢舉人。

交通勤務警察及民眾檢舉舉發案件舉發流程有所差異，但相關案件都需經由員警認證違規屬實後方能舉發，在民眾檢舉案件增加趨勢下，勢必增加員警認證及處理逕行舉發案件之工作負荷，本文針對警察與民眾檢舉舉發案件進行差異分析，並探討在目前法令規範及處理流程下，可能衍生之爭議與問題，說明如下：

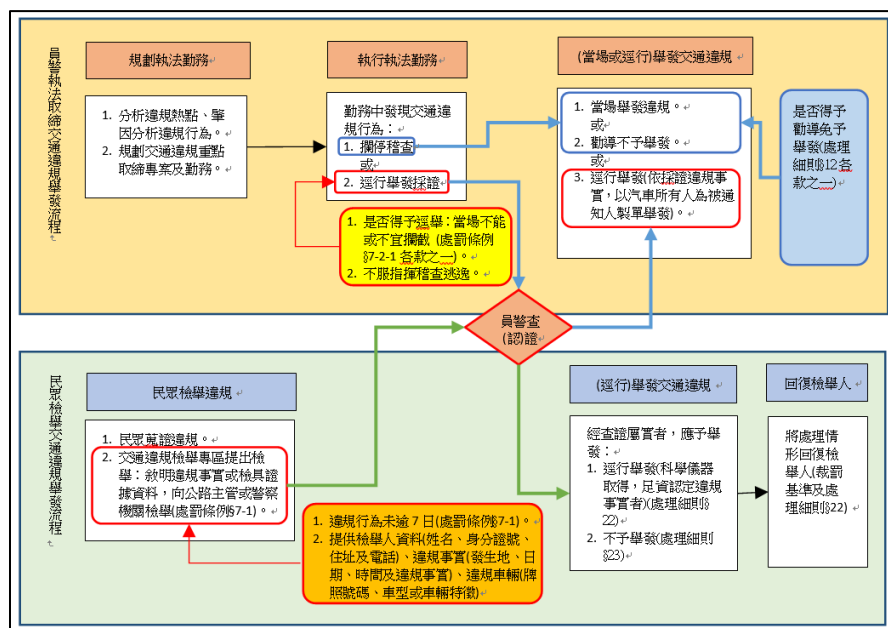


圖 6 員警取締及民眾檢舉交通違規舉發流程圖。

- 1、**法令授權**：依《處罰條例》第 7-1 條，針對民眾檢舉交通違規，若經查證屬實，警察機關「應」即舉發，而可能衍生下列問題：
 - **濫行檢舉由公權力代為實現**：《處罰條例》第 7 條授予警察或交通稽查人員執行交通稽查之「公權力」，然而，民眾雖不具公權力，但可間接透過檢舉方式，讓私權力轉化為公權力執行，對於原本無公權力之民眾而言，似可間接達到執行公權力之滿足。
 - **警方裁量權不足**：民眾檢舉案件龐雜，警察機關除均需審查外，並僅具認證違規是否屬實之權力，尚缺乏授權警察機關可依不同案件特性、經費及人力狀況及舉發效益等因素，得以篩選僅受理特定重大違規或可依職權逕不予認證或不予舉發部分違規屬實案件之裁量機制。
- 2、**動機差異**：警方取締交通違規勤務規劃，係依防制事故需求，針對易肇事地點及重點取締項目，以維護交通安全為目標，並透過績效考核等機制，持續提升執行成效，然而，目前民眾檢舉交通違規雖無獎金或其他獎勵，其誘因多基於自願性質，或因警力無法即時處理案件，甚或報復心態等不同因素，難以窺探背後不同動機，針對實際違規情節及嚴重程度，警察機關不易經由相關檢舉資料判斷，而可能衍生下列問題：
 - **民眾檢舉效益尚待進一步評估**：在彌補執法人力不足或無法即時取締等考量下，民眾檢舉作為可增加執法之不可預期性，促使用路人遵守交通規則，惟檢舉行為對提升整體交通秩序與全安之實際效益，仍需進一步評估。
 - **不當檢舉造成紛擾**：民眾檢舉交通違規動機不盡相同，甚有「檢舉達人」、「檢舉大戶」、「檢舉濫訴」等極端行為發生，易造成社會爭議與衝突之惡性循環。
 - **檢舉案件合理性疑義**：警方取締交通違規，需在事前勤務規劃及重點執法目標下，採取合目的性作為及符合比例原則，然而，民眾檢舉違規之行為，難以事後審視是否具合理性及適當性。
- 3、**採(認)證方式**：警方需依「正當法律程序」執勤(例如：標準作業程序等)，針對交通違規得以「攔停」或「逕行」舉發，依「取締一般交通違規作業程序」規定，員警照相採證時，應著制服於明顯處所公開執法，非經主管核准，不得以「便衣執勤」。此外，以「非固定式」科學儀器採證取締之違規項目，受處罰條例第 7-2 條規定限制，相關執勤地點、項目應經主管核定，另以「固定式」科學儀器採證違規時，應每 3 個月於警察局網站公布其設置地點，如有異動並隨時更新公布等規範。並要求員警應審慎認證，相關違規要件應能完整攝入，如確認違規車輛有爭議時(如相片不清晰或顯示二以上違規車輛)，應避免舉發。

然而，民眾檢舉交通違規之採證方式與程序尚缺乏相關規範，實務上，民眾多以手機、行車紀錄器等以照相或錄影方式採證而衍生下列問題：

- **民眾蒐證未如員警有嚴謹規範**：員警執行交通勤務需具備有專業知能並遵守標準作業程序，得逕行舉發項目亦受法規保留之限制，相對而言，民眾蒐證交通違規未受法令規範，品質及構成要件良莠不齊，甚或可能變造等情事，並難以事前審查過濾，造成事後認證龐大工作負擔。
- **檢舉蒐證過程不似員警執法需公開執行**：員警不論以攔停或逕行舉發採證交通違規，均需採公開執法程序(如著制服、提前告知等)，相對而言，民眾檢舉案件之採證過程較為隱蔽，違規當事人無從事前可知被蒐證檢舉情事，亦難以獲得即時改善或提出說明之機會。

- **檢舉人蒐證過程本身亦可能有交通違規情事：**檢舉人蒐證過程中，其本身行為是否亦有違規情事難以得知，若檢舉人亦涉及違規，不但同時影響交通安全，亦易引發爭議。
- 4、**同車輛違規連續舉發：**依《處罰條例》第 85 條之 1 條規定，針對違反處罰條例第 56-1 有關違規停車、第 57 條有關汽車買賣業等違規占用道路或第 7-2 條相關逕行舉發案件等，員警在符合相關規定下針對同一違規事實得連續舉發，例如：超速違規地點相距 6 公里以上、違規時間相隔 6 分鐘以上或行駛經過 1 個路口以上者、違規停車每逾 2 小時者。然而，針對民眾檢舉案件，卻未有連續舉發限制及缺乏明確規範，而產生下列問題：
- **連續檢舉交通違規適法疑義：**依《處罰條例》第 7 條之 1 規定，當民眾檢舉違規事實屬實時，警察機關應予舉發，對於民眾針對同一違規事實提出連續檢舉，存有適用《處罰條例》第 85 條之 1 之疑義，民眾針對同一違規行為連續檢舉，甚或有部分檢舉人以尾隨他車方式連續蒐證，並採多次及分次提出檢舉等情事，致違規當事人連續收到大量告發單，引發民怨。
 - **處罰缺乏即時改善效果：**民眾連續檢舉交通違規案件，除加重警察機關工作負荷及查(認)證困難，對違規車輛亦無即時導(糾)正違規行為之效果，對於當下交通安全與秩序之改善並無明顯實益。有鑑於此，部分警察機關已提供「申請交通違規簡訊服務」及「違規照片查詢」等服務，用以協助民眾即時知悉車輛違規遭舉發情形，雖立意良善且有助於提醒民眾遭他人重複或多次檢舉等情事，然相關措施仍屬治標作法，無法有效降低民眾惡性連續檢舉等情事，並增加警察機關簡訊費用等行政成本。
- 5、**檢舉案件查(認)證及處理流程：**員警針對不同之交通違規行為及實際狀況依法可當場製單舉發或得以施以勸導或逕行舉發，然而，警察機關針對民眾檢舉案件之查(認)證及處理流程更為繁雜，除依《處理細則》第 23 條各款應審查是否有不予舉發情形外，如非屬管轄機關時，應移請該管機關處理，並通知檢舉人，必要時得通知檢舉人或被檢舉人到場說明，並將處理情形回復檢舉人，相關處理程序易衍生以下問題：
- **查(認)證過程涉及多次(方)查證：**受理機關應負查證並確認違規事實責任，實務上，經常需請檢舉人再補充說明或提供證據資料，據以正確認證違規事實，相較員警舉發案件，民眾檢舉案件之查(認)證過程更為繁複並加重查證之行政負擔。
 - **辦理情形回復不滿意案件易再投訴：**為確保舉發正確性並保障民眾權益，針對檢舉資料欠缺具體明確等案件應不予舉發，又因受理機關需將檢舉案件辦理情形回復檢舉人，亦常引發檢舉人不滿不予舉發之認證結果而再次檢舉或投訴等情，更加重工作壓力，並難以維護服務滿意度。
- 6、**員警執法與民眾檢舉逕行舉發案件：**員警得以「逕行舉發」之案件應符合《處罰條例》第 7-2 條所列舉各項當場不能或不宜攔截製單舉發要件，然而，民眾檢舉交通違規並無相關限制，若經認證違規屬實即應予「逕行舉發」，而易衍生下列問題：
- **民眾檢舉交通違規項目較寬鬆顯不合理：**員警得逕行舉發項目受《處罰條例》第 7-2 條限制，然而，民眾檢舉違規項目尚無限制，易造成濫行檢舉及較員警得逕行舉發項目更為寬鬆等不合理現象。
 - **部分民眾檢舉案件難以逕行認證舉發：**部分案件需經監理機關檢驗車輛或需經事故分析等程序是否違反路權規定，難依檢舉資料逕予認證與舉發。

- 7、**輕微違規勸導裁量權**：依《處理細則》第 12 條規定，員警攔停稽查交通違規，對未嚴重危害交通安全、秩序，且情節輕微，以不舉發為適當者，得施以勸導，免予舉發。然而，針對民眾檢舉交通違規案件，並無相關免予舉發之適用，而易衍生以下問題：
- **輕微違規檢舉案件易招非議**：依《處理細則》第 22 條規定，民眾檢舉違規案件經查證屬實者應予舉發，並無授權針對情節輕微得以勸導、免以舉發之規定，造成對輕微違規過苛處分之非議。
- 8、**行政負荷與成本**：民眾檢舉交通違規雖屬志願性質，惟公路主管及警察機關需增派人員處理增加之行政工作，而衍生以下問題：
- **增加查(認)證負荷排擠勤務運作**：主管機關人需審視違規影像或調查證據，耗費大量時間及人力，尤其民眾檢舉案件大量增加下，更易造成行政人力與資源之排擠效應。
 - **行政成本與罰鍰增加**：民眾檢舉案件相關委外建檔、郵寄送達等費用，在民眾檢舉案件大幅增加下，經常需動用縣(市)政府第二預備金或另行籌措財源支應相關處理費用，加重行政成本。另隨民眾檢舉舉發案件大幅增加有助增加政府交通罰鍰歲入，然可能導致「隨意把民眾當提款機」之非議。

五、民眾檢舉交通違規策進建議

群眾外包在各領域已有許多應用案例，在考量群眾外包效益外，亦應改善可能衍生之問題，為實現群眾外包預期效益，如何妥適引導民眾參與動機、避免執行偏差、健全管理機制等，均係重要考量因素。本文針對群眾外包概念應用於民眾檢舉交通違規之課題，透過了解國外警察機關實務作法、國外檢舉交通違規平台設計及深入分析我國民眾檢舉交通違規特性，並由法規面、實務面等探討相關衍生問題與爭議，以進一步釐清相關法規與處理程序未來之可行策進方向。

依《處罰條例》第 7 條之 1 規定，對於民眾檢舉交通違規案件經查證屬實者，公路主管或警察機關「應」予舉發，該條文賦予民眾檢舉交通違規之權力，並要求公路主管或警察機關負有「受理」與「查證」責任，舉發與否之行政裁量權僅有「違規屬實與否」之判斷，若民眾檢舉之私權力係基於不當動機或遭濫用，在相關法規授權公路監理及警察機關主導執法方向及裁量權限不足下，則可能造成執行偏差及難以適當管理之困境，而衍生前述「私權力濫用以公權力代為實現」、「警察機關舉發裁量權受限」、「民眾檢舉舉發項目較寬鬆且未受限制」、「輕微違規仍必需舉發」、「連續檢舉違規及不當多次檢舉」等相關問題與爭議。

為改善民眾檢舉交通違規衍生問題，《處罰條例》第 7 條之 1 等相關法令實需予以修正，以求適當引導民眾在「合理性」、「目的性」動機，並符合「比例原則」方式下參與交通違規蒐證與檢舉，達到協助維護交通秩序與安全並減輕行政單位工作負擔之立法目的，相關法規修正及處理流程策進方向，建議如下：

- 1、**適度限縮民眾得檢舉項目**：參考國外警察機關民眾檢舉平台及相關 App 功能，僅框列特定交通違規項目並採選單方式供民眾提出檢舉，另依我國統計資料顯示，交通違規檢舉案件逐年顯著增加，亦已衍生諸多爭議，我國民眾得檢舉違規項目缺乏適度限制與引導，恐是檢舉案件大幅增加且造成「民怨、警疲」之主因，相對於交通勤務人員，我國現行法規對於民眾得提出檢舉之違規項目未有明確限制，以致各類檢

舉違規案件繁雜且多依民眾個人偏好與不同動機隨意提出檢舉，因此，實有必要修正《處罰條例》第 7 條之 1 等相關法令，增以條文列舉方式明定民眾得檢舉之違規項目，本文礙於篇幅，究為何項違規應列為民眾得檢舉項目，仍需進一步分析研究。

- 2、**民眾得檢舉項目應符合「合目的性」原則：**在群眾外包之概念下，民眾參與作為應符合「發包者(crowdsourcer)」工作目的與管理需求，以交通執法來說，應以維護交通安全與秩序為主要目的，民眾參與蒐證並提供交通違規證據，應係以協助公路主管或警察機關達到交通執法目的、彌補執法能量不足或減輕工作負荷之用，因此，在前述修正《處罰條例》適度限制民眾得檢舉違規項目之考量下，民眾得提出檢舉之項目除可參酌國外警察機關所列舉之項目外，並建議可考量下列因素：1)**重點執法項目：**針對交通安全與秩序危害性較高之違規項目，並與交通勤務人員之執法重點一致(例如：依據肇因分析擇定之重點執法項目)；2)**動態違規為主：**警察不易攔檢稽查之「動態」交通違規(例如：闖紅燈、逆向行駛、危險駕車等重點執法項目)；3)**排除難以事後查證之違規：**警察機關難以依檢舉資料查證之違規項目，例如：車輛設備違規(尚需監理單位檢查車輛)、違反路權優先順序之相關違規(需待肇因研判後始能舉發)等宜排除在外，以符合目的性原則。
- 3、**民眾得檢舉項目應符合「必要性」原則：**除前述框列民眾得檢舉之重點交通違規項目外，在最小侵害性原則下，建議民眾檢舉案件：1)**適度限制得連續舉發項目：**針對可視為同一行為之連續性交通違規，律定民眾檢舉得連續檢舉及得予逕行舉發之時間間隔、次數(如 6 分鐘以內僅能舉發 1 次違規)；2)**競合查處：**針對屬連續行為之數項違規，依現《行政罰法》第 24 條、《處罰條例》第 85 之 1 規定，雖針對二以上違反道路交通管理之行為，應分別舉發處罰，惟考量民眾蒐證資料並非由專業交通勤務人取得，事後亦難依檢舉資料充分了解違規實際境況，針對是類案件，似宜授權警察機關得考量將數項違規分別舉發之必要性，以數違規競合、從重舉發之原則查處；3)**排除得勸導項目：**針對執行交通勤務人員得施以勸導之違規項目，應予排除在民眾得檢舉項目之外，以符合公平性及必要性原則，並減少報復性或惡意檢舉案件。
- 4、**有效引導民眾參與協助機制：**為發揮群眾外包之效益，應予參與民眾適當的引導機制，以協助達到預期工作目標，在民眾參與檢舉交通違規過程中，除在前述「合目的性」、「必要性」原則下適度限制民眾得檢舉之交通違規項目外，為因應防制交通事故與維護交通秩序需求，亦應授權公路主管或警察機關得因地制宜、建立適當引導民眾參與協助機制：1)**問題導向引導機制：**在管理控制(management control)及問題導向原則下，雖然民眾係自願性參與檢舉交通違規，然而若能適度引導民眾執行目標與方向，將有助於提升檢舉案件品質與效用，例如，針對易肇事熱點、熱時、易嚴重違規之重要幹道、執法警力較不足之時段或重點路段，請民眾協助蒐證特定之重點交通違規項目，以達到較精準執行「微任務」，發揮民眾參與協力之效益；2)**適當鼓勵參與機制：**在群眾外包概念下，提供參與民眾適當鼓勵將有助於提升執行效能，應用於民眾檢舉交通違規平台上，若民眾蒐證之交通違規資料能與契合公路主管或警察機關所需求之重點違規項目或特定肇事防制熱點、熱時之相關違規案件，給予相關獎勵記點或鼓勵，預期將有效引導熱心民眾參與檢舉交通違規，達到事半功倍之效果。
- 5、**適度賦予受理機關裁量權：**在群眾外包原則下，發包者(crowdsourcer)應具有提出問題、尋求群眾提供解決方案之主動權(例如：主管機關為交通安全之公益需求協請民眾蒐證檢舉交通違規)，對於民眾提供之解決方案，主管機關亦應具有管理與處理相關資料之主導權。另以國外警察機關受理民眾報案或檢舉案件為例，多侷限於處理具緊急性、犯罪性質之重大交通違規案件為主，對於非緊急性之一般交通違規案件，

係以提供警察機關後續執法規劃參考為主，警察機關仍保有決定是否進行後續審(偵)查、是否舉發及後續執法規劃之主導權，若有後續調查需求，檢舉之民眾亦應負法庭作證之責任。一般而言，交通勤務警察對於交通違規應具有執法之主導職權，然而，在《處罰條例》第7條之1、《處理細則》第23條等相關規定下，僅能被動受理民眾檢舉交通違規案件且缺乏裁量主導權，僅能審查相關違規行為終止是否未逾7日、是否重複檢舉、檢舉人是否匿名檢舉、檢舉資料是否具體明確等要件，若檢舉案件違規屬實，不論是否為重點違規取締項目或是否得為逕行舉發或得予勸導案件均需舉發，而造成較員警執法標準寬鬆、不符比例原則之現象，此外，民眾檢舉案件品質良莠不齊，主管機關均需受理及回復處理情形，亦造成「檢舉違規之查(認)證過程需多次(方)查證」、「辦理情形回復不滿意案件易再投訴」等問題及龐大之工作負荷，因此，建議未來相關法規修正應賦予公路主管或警察機關對於案件受理及舉發具有適當之行政裁量權，以讓主管機關能發揮原有執法主導權職，並避免「主客易位」之不當影響。

- 6、**一致性違規認證與舉發標準**：依行政程序法第9條：「行政機關就該管行政程序，應於當事人有利及不利之情形，一律注意」，有鑒於民眾蒐證資料品質參差不齊，且針對各項違規事實認證、舉發及不予舉發之構成要件，在不同單位、不同審核人員、不同個案間均可能有所差異，針對民眾檢舉之交通違規案件，各單位間宜建立一致性之違規認證與舉發標準，以減少執法落差與爭議，亦有助於引導民眾提供較具體明確、符合認證及舉發標準之資料，以提升執法品質。
- 7、**優化民眾檢舉平臺功能**：目前我國民眾檢舉交通違規受理平台係由各警察機關分別建置相關網頁，為提升民眾使用之便利性與資料處理與分析效率，建議未來可增設民眾蒐證及檢舉交通違規之 App 介面，並優化各受理機關後端處理平台之功能：1) 針對惡意上傳錯誤資訊、垃圾案件等自動阻擋與排除；2) 不同管轄權案件自動移轉，建立一致性資料架構與資料交換機制；3) 電子郵件即時通知民眾檢舉舉發案件，以提升違規者即時改善效果；及 4) 針對民眾檢舉案件進行大數據分析與應用，以作為重點執法項目與警方勤務規劃參考。
- 8、**滾動式效益評估機制**：針對民眾檢舉交通違規案件所建構之群眾外包協力模式，在相關法規修正及前述處理流程改善建議下，各主管機關仍應依權責滾動式檢討相關執行問題與策進作為，以有效發揮民眾檢舉交通違規之效益。

六、結論與建議

本文以群眾外包概念探討在民眾檢舉交通違規之應用，除參考國外警察機關受理民眾檢舉交通違規方式與介紹相關受理平台與 App 介面外，並針對我國目前民眾檢舉交通違規案件特性與衍生問題進行深入探討與分析，以提供我國未來相關法規修正及主管機關策進作為之參考，未來針對如何建立民眾檢舉交通違規之群眾外包機制、有效提升民眾檢舉交通違規效益、民眾得檢舉之交通違規項目規劃、優化民眾檢舉交通違規平台與處理流程等相關議題，均值得更進一步研究，以改善當前民眾檢舉交通違規之衍生問題，並提升公、私協力之執法效能。

參考文獻

陳冠龍、郭獻文、林鈺翔(2015)，「臺北市易肇事地點改善計畫」，都市交通，30(2)，頁 137-148。

- 警政署(2020)，各警察機關交通違規檢舉專區網頁，擷取日期：2020年8月20日，網站：<https://www.npa.gov.tw/NPAGip/wSite/ct?xItem=78008&ctNode=12869>。
- 公路總局(2020)，檢舉非法改裝車輛，擷取日期：2020年8月20日，網站：https://www.thb.gov.tw/sites/ch/modules/feedback/carviolation_form?node=5cb0611f-c4fb-48d8-888f-9e35713637a1。
- 聯合報(2020)，熱議題／警疲民怨 交通違規檢舉案暴增，擷取日期：2020年8月18日，網站：<https://udn.com/news/story/10701/4787185>。
- Acar, O. A. (2019). Why Crowdsourcing Often Leads to Bad Ideas. *Harvard Business Review*.
- Ali, K., Al-Yaseen, D., Ejaz, A., Javed, T., & Hassanein, H. S. (2012). CrowdITS: Crowdsourcing in intelligent transportation systems. In 2012 IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC), pp. 3307-3311, IEEE.
- Colin W. (2016), What Is 311?, *Government Technology*, Retrieved Aug. 16, 2020, website: <https://www.govtech.com/dc/articles/What-is-311.html>
- Danny P. (2019), How to write a citizen's traffic citation in Oregon, *KOIN 06 News*, Retrieved Aug. 16, 2020, website: <https://www.koin.com/news/special-reports/how-to-write-a-citizens-traffic-citation-in-oregon/>
- Douglas R. (2007), What Does Crowdsourcing Really Mean?, *WIRED*, Retrived Aug. 16, website: <https://www.wired.com/2007/07/crowdsourcing-2/>
- Hosseini, M., Shahri, A., Phalp, K., & Ali, R. (2015). Recommendations on adapting crowdsourcing to problem types. In 2015 IEEE 9th International Conference on Research Challenges in Information Science (RCIS), pp. 423-433). IEEE.
- Howe, J. (2008). *Crowdsourcing: How the power of the crowd is driving the future of business*. Random House.
- Jameela, M., Afzal, H., Khurshid, K., & Malik, A. W. (2018). Crowdsourced system to report traffic violations. In *Proc. of the 4th Int. Conf. on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems (VEHITS-2018)*, Funchal, Madeira, Portugal (Vol. 1).
- KAIST (2017), Improving traffic safety with a crowdsourced traffic violation reporting app, Retrieved Aug. 15, 2020, website: https://www.eurekalert.org/pub_releases/2017-04/tkai-its041017.php.
- Ottawa Police Service (2020), Traffic Complaint Reporting, Retrieved Aug. 15, 2020, website: <https://www.ottawapolice.ca/en/safety-and-crime-prevention/Traffic-Complaint-Reporting.aspx>
- Rasheed K. (2020), PublicEye app records 150% rise in reporting traffic violations, *Deccan Herald*, Retrieved Aug. 15, 2020, website: <https://www.deccanherald.com/city/top-bengaluru-stories/public-eye-app-records-150-rise-in-reporting-traffic-violations-806649.html>
- Singapore Police Force (2020), Health and Wellness Programs for Commercial Drivers, Retrieved Aug. 15, 2020, website: <https://eservices.police.gov.sg/content/policehubhome/homepage/feedback-on-road-users.html>
- Sony S. (2020), PublicEye app: Citizen complaints of traffic violations rising sharply, *Citizen Matters*, Retrieved Aug. 18, 2020, website: https://bengaluru.citizenmatters.in/bengaluru-traffic-violations-public-eye-app-janaagraha-complaints-resolutions-increase-42854?utm_source=rss