

2021年3月19日

討論文件

立法會交通事務委員會

推行電子交通執法系統

目的

政府計劃建立全新的電子交通執法系統，透過電子方式處理涉及交通違例事項的定額罰款通知書，以提升香港警務處(下稱「警務處」)的交通執法準確性及效率，從而更有效利用有限的路面空間，進一步加強道路安全及紓緩道路交通擠塞的情況。本文件旨在就有關電子交通執法系統的財務安排及初步立法建議徵詢委員的意見。

背景

2. 現時，根據《定額罰款(交通違例事項)條例》(第237章)及《定額罰款(刑事訴訟)條例》(第240章)，警務處負責向違反交通規例的人士發出定額罰款通知書(下稱「告票」)。總的而言，在第237章下所指的事項是違例泊車事項，罰款金額為320元；而在第240章下所指的違例行車事項是超速駕駛、沒有遵從交通燈的指示等，視乎所涉違例事項，罰款金額由230元至1,000元不等。此外，警務處亦會根據《道路交通條例》(第374章)，對現時第237章和第240章未有涵蓋的交通違例事項(例如行人胡亂橫過馬路、司機危險駕駛等)向司法機構提交交通傳票申請表，再由司法機構向違例人士發出傳票。

3. 自1970年起，交通執法的前端及後端流程分別由警務處的前線執法人員及後勤文職人員以人手操作及紙本記錄，其後再將相關資料輸入電腦，流程耗時，且牽涉相當人力資源。前線執法人員必須在告票上填寫詳細資料，包括違例車輛的車輛登記號碼、車輛位置、違規時間等，以及在其筆記本上記錄違例的詳情，例如與司機的對話內容和現場草圖等。整個過程一般需時15至30分鐘不等。若要處理較為複雜的個案，則需要更長時間。就

後端流程而言，後勤文職人員會將告票的副本以人手分類、核對資料，以及將資料輸入後端數據系統。假若違例車主或司機在收到告票後對票控提出查詢或爭議，後勤文職人員便需要翻查紙本紀錄或待資料輸入電腦系統後方可處理市民提出的各類查詢、繳款問題及相關爭議。至於須透過傳票處理的交通違例事項，前線執法人員須先行填寫交通傳票申請表，再由後勤文職人員將資料輸入司法機構的「法院案件管理系統」，從而向法庭申請對違例人士發出傳票。在 2017 年至 2020 年期間，警方積極打擊交通違例事項，發出的告票及交通傳票申請表由 2017 年的 240 萬張增至 2020 年的 320 萬張¹，增幅高達 33%。若繼續沿用現時以人手為主的交通執法模式，將難以有效處理可能繼續增加的交通執法個案及進一步加強交通執法行動。

4. 此外，以人手為主的交通執法模式，難免容易出現人為錯誤，例如未能辨識告票或交通傳票申請表上的手寫資料、錯誤/遺漏輸入資料等。在 2017 年至 2020 年期間警方平均每年發出大約 170 萬張紙本違例泊車告票，當中約有 6 700 張因人為錯誤而須撤回。

電子定額罰款通知書先導計劃

5. 自 2020 年 3 月中旬起，警務處展開針對違例泊車的「電子定額罰款通知書先導計劃」(下稱「先導計劃」)，在先導計劃下，前線執法人員以手提裝置輸入違泊車輛的資料，或透過掃瞄貼於車輛擋風玻璃上印有二維碼²的車輛牌照(俗稱「行車證」)讀取有關資料。前線執法人員並會拍攝現場照片作為違泊證據、即時列印電子告票並固定於車輛擋風玻璃上，以及上載有關資料至後端

¹ 2020 的數字包括警方於 2020 年 3 月中旬起實施的「電子定額罰款通知書先導計劃」下所發出的電子告票。詳情見本文件第 5 段。

² 為配合是項先導計劃，運輸署由 2020 年 4 月開始陸續就新發或續牌的申請者發出印有已加密二維碼的行車證，以方便前線執法人員讀取車輛資料。運輸署在新簽發的行車證上的加密二維碼載有七項資訊，包括：(1)牌照屆滿日期、(2)車輛類別、(3)登記號碼連檢查數位、(4)廠名、(5)顏色、(6)座位限額，及(7)檔案記錄，與車主一向須張貼於車輛擋風玻璃上的車輛牌照所顯示的資料一致。截至 2021 年 1 月 31 日，運輸署已發出約 70 萬張印有已加密二維碼的行車證。

系統處理，以減少因手寫發出違例泊車告票及人手輸入資料而造成的人為錯誤，從而提升整體執法的準確性。

6. 在 2020 年 4 月至 12 月期間(即先導計劃推出後的九個月內)，警務處合共發出約 220 萬張違例泊車告票，當中超過四成(約 100 萬張)為電子告票。2020 年全年發出的違例泊車告票約有 270 萬張，與 2018 年比較³上升 33%。主要原因是發出電子告票的流程較省時⁴。此外，在 2020 年，因人為錯誤而須撤回的電子違例泊車告票只有約 800 張，即佔整體數字約 0.08%。先導計劃的結果顯示，電子告票可進一步提高交通執法的整體準確性和效率，更有效打擊違例泊車的情況。

建議及理據

電子交通執法系統的功能

7. 鑑於先導計劃的成功經驗，政府建議建立具備下述功能和特點的全新電子交通執法系統，以處理所有違反交通條例的事項(即不限於違泊事項)：

- (a) 把現有人手操作的交通執法流程數碼化，包括收集違規證據、處理以至儲存資料等，並以電子方式處理和發送所有交通告票及傳票申請表；
- (b) 對外建立便利市民的電子交通執法專屬網站；及
- (c) 內部建構交通執法平台以處理與交通執法相關的資料及數據。

8. 擬議的電子交通執法系統會把收集及填寫違規資料的流程數碼化，並以電子方式向違例人士發送告票及向法庭提交交通傳票申請表。前線執法人員會利用手提裝置的應用程式掃瞄違規司機駕駛執照⁵和違規車輛行車證上的二維碼，以分別讀取司機

³ 2019 年因社會事件而令警方投放於交通執法的人手減少，故不宜與該年的執法數字比較。

⁴ 警方於 2018 年和 2020 年投放於交通執法的人手相約。發出電子告票的流程一般大概需時 5 至 15 分鐘，較人手告票可節省 10 至 15 分鐘不等。

⁵ 警方計劃在 2021 年 3 月擴大現有的先導計劃，以涵蓋第 240 章下的交通罪行。為配

和車輛的資料，並利用全球定位系統檢索現場位置，自動填寫告票。前線執法人員亦會利用手提裝置的拍攝和錄像功能記錄違例詳情作證據。上述所有資料會透過第四代/第五代流動網絡實時傳送至警務處的後端伺服器，並會透過電郵或流動電話短訊向違規的車主或司機發送電子告票⁶，或向司法機構的「法院案件管理系統」發送交通傳票申請表。

9. 與此同時，政府將開發便利市民的電子交通執法專屬網站。市民可透過「智方便」進行身份認證以登入該專屬網站，查閱其電子告票及瀏覽相關的違例照片及/或影片⁷、以電子途徑(例如繳費靈、信用卡、轉數快或其他由庫務署提供並適用於繳交交通罰款的付款方法)在網上繳交罰款、對檢控提出查詢和爭議、申請「違例駕駛判罪記錄證明書⁸」，以及接收和遞交「要求提供司機身份詳情通知書⁹」。

10. 擬議的電子交通執法系統將會處理所有與交通執法相關的資料及數據。這些資料及數據均來自交通執法相關的裝置，例如衝紅燈攝影機、固定偵速攝影機，以及上文提及的前線執法人員的手提裝置等。在處理相關交通違規資料時，該系統會利用運輸署的「車輛牌照及駕駛執照綜合資料電腦系統」¹⁰查詢違規車

合先導計劃的擴展，運輸署稍後亦會陸續發出印有已加密二維碼的駕駛執照，二維碼會載有駕駛執照原有的資訊，讓前線執法人員以手提裝置讀取違規駕駛人士的資料。

⁶ 此功能要待相關法例修訂通過及擬議系統推行後始能實現。詳見本文第 18 至第 19 段。

⁷ 若警務處管有相關的交通違例照片及/或影片，涉案人士須先行向警務處提出申請及獲得許可後，方可在網上瀏覽相關的資料。

⁸ 證明書的資料包括(1)過去十年內根據第 374 章的判罪紀錄;(2)過去五年內根據第 240 章的繳款紀錄；及(3)過去五年內根據《道路交通(違例駕駛記分)條例》(第 375 章)第 3(2)條的違例駕駛記分紀錄。現時，市民須親身到警察總部、郵寄、傳真或電郵辦理相關的申請。

⁹ 現時，警務處會向違例車輛的登記車主以郵寄方式發出「要求提供司機身份詳情通知書」，要求登記車主提供涉案司機的身份。登記車主須於 21 天內親身遞交或郵寄已填妥的通知書予警務處。

¹⁰ 目前，警方在交通執法的流程中，會向運輸署的「車輛牌照及駕駛執照綜合資料電腦系統」索取相關車輛及/或司機的資料。為建立「電子交通執法系統」與「車輛牌照及駕駛執照綜合資料電腦系統」的连接介面，容讓過程數碼化，擬議的撥款(見下文第 21 段)已包括支付提升後述系統所需的開支。

輛、車主及司機的資料等，以向違規人士發送電子告票、向司法機構提交交通傳票申請表及其他有關交通檢控的電子訊息通知。藉此中央平台，警務處可便捷地整合所有交通執法的資料，加強數據分析，有助提升交通管理的工作。

預期效益

11. 擬議的電子交通執法系統能透過上述的功能，優化現時交通執法流程及為市民帶來更便捷的公共服務，配合香港發展為智慧城市的政策方向。以下段落闡述預期該系統帶來的效益。

(a) 提升交通執法的準確性及效率

12. 先導計劃的經驗顯示，擬議的系統能提升交通執法的準確性及效率。如上文第 3、4 及 6 段所述，在先導計劃下，經電子方式發出告票，可令有關過程所需的時間大大縮短；因人為錯誤而須撤回的告票數量亦顯著減少。在 2020 年發出的約 100 萬張電子告票中，只有約 800 張須撤回(約佔 0.08%)，比率遠低於紙本告票的平均約 0.39%。透過手提裝置在涉事現場直接擷取違例細節、照片及/或影片，並自動傳輸到擬議的系統，也可以提高數據的準確性及證供的可靠性，藉此減少公眾對交通執法的投訴和爭議。

(b) 加強道路安全及紓緩交通擠塞

13. 通過採取更審慎及高效的交通執法行動，能更有效遏止車主和司機違反交通規例，長遠而言可培養駕駛者良好的駕駛態度，有助減少交通事故及違例泊車，從而紓緩因而引致的交通擠塞情況。

(c) 為市民提供便捷和高透明度的公共服務

14. 擬議的電子交通執法專屬網站將會提供便捷的線上平台，方便車主和司機查閱其電子告票，並於網上處理相關事宜。

15. 此外，由於收集所得的交通違例資料及數據將會自動實時上傳到擬議的系統，因此，警方的負責人員能即時取得相關的電子紀錄以回應公眾的查詢。

(d) 提倡綠色交通執法

16. 透過電子方式向違規人士發出告票和向司法機構提交交通傳票申請表，可實現無紙化交通執法，支持環保；寶貴的辦公室空間亦不需再用以儲存紙本告票及傳票申請表。

未來路向

17. 擬議的電子交通執法系統會在設計上兼容擴展性和靈活性，以應付將來更廣泛運用科技管理交通和執法的需要。另一方面，警務處會繼續留意科技發展，並會聯同其他部門及機構繼續積極研究應用科技以代替巡邏人員進行交通執法，提高交通管理和執法的效率。

修訂法例

18. 為實踐擬議的電子交通執法系統，我們須修訂《定額罰款(交通違例事項)條例》(第 237 章)、《定額罰款(交通違例事項)規例》(第 237A 章)、定額罰款(刑事訴訟)條例(第 240 章)、定額罰款(刑事訴訟)規例(第 240A 章)、《道路交通條例》(第 374 章)、道路交通(駕駛執照)規例(第 374B 章)和道路交通(車輛登記及領牌)規例(第 374E 章)。具體而言，主要法例修訂建議如下：

- (a) 在第 237 章下容許以電子方式發出違例泊車告票¹¹；
- (b) 在第 240 章下容許以電子方式發出違例行車告票¹²；
- (c) 賦權運輸署署長，收集登記車主、各類駕駛執照、牌照和許可證的持有人的電郵地址或流動電話號碼，以便警方發出告票及相關訊息；
- (d) (a)項及(b)項所述的電子方式，具體而言是指以電郵或流動電話短訊向負責人發出訊息，以通知該負責人可登入擬議的電子交通執法系統查閱告票；以及
- (e) 要求登記車主、各類駕駛執照、牌照和許可證的持有人

¹¹ 現時，在第 237 章下發出的告票必須即時交予違例車輛的負責人或固定於該車輛上，別無其他交付途徑。

¹² 現時，在第 240 章下警務處除可發出告票直接交予違例者或固定於該車輛上，亦可郵寄相關「繳付定額罰款通知書」給違規者。

須在其電郵地址或流動電話號碼變更後的 72 小時內通知運輸署；及廢除在第 237 章及第 240 章中訂明的告票格式，改以臚列告票所須訂明資料的方式取代，以增加日後格式修訂的彈性。

19. 我們期望在 2023 年開始分階段實行擬議的電子交通執法系統。為使該擬議的系統有所需的法律基礎支持，我們計劃在 2021-22 立法年度向立法會提交相關法案。

20. 由於建立全新的電子交通執法系統需時，我們計劃率先在本立法年度向立法會財務委員會(下稱「財委會」)申請撥款，以早日推行有關項目。

對財政的影響

非經常開支

21. 警務處估計擬議電子交通執法系統所需的非經常開支總額為 3 億 5,200 萬元，有關分項數字如下：

	總計 (千元)
(a) 購置系統硬件(包括伺服器、儲存器、備份設備、負載平衡器、工作站、智能電話、打印機等硬件等)	110,000
(b) 相關電腦系統軟件(包括系統管理、數據庫應用、應用伺服器、儲存器、流動裝置管理等軟件等)	35,000
(c) 通訊網絡(包括路由器、防火牆、網絡收發器、網絡費用等)	26,000
(d) 雲端服務(包括政府雲端設施服務等)	10,000
(e) 系統開發服務(包括專屬網站、後端企業應用系統、外部應用系統介面、流動應用程式等)	72,000
(f) 聘請合約員工(包括用以支援開發流動應用及後端企業應用、系統保安、項目招標及管理)	60,000
(g) 員工培訓	1,000
(h) 場地準備(包括安裝網絡埠、電掣等)	1,000

(i)	其他	5,000
(j)	應急費用(上述(a)至(i)項總額的 10%)	32,000
	總計	352,000

22. 估計所需的現金流量如下：

財政年度	(千元)
2021-22	23,000
2022-23	53,000
2023-24	199,000
2024-25	35,000
2025-26	10,000
	<hr/>
小計	320,000
應急費用(項目總額的 10%)	32,000
	<hr/>
總計	352,000

經常開支

23. 擬議的電子交通執法系統預計在 2023 年第一季度開始分階段實行。在 2024-25 年度的經常性開支估計約為 3,689 萬元，並在 2026-27 年度增至每年約 6,246 萬元¹³。經常性開支主要用以支付硬件和軟件保養、持續系統支援服務、通訊網絡和雲端服務、相關消耗品和其他費用。

可節省的開支

24. 我們估計全面推行擬議的系統後，每年可節省的開支¹⁴分項如下：

- (a) 可變現節省人手經常開支約 1,184 萬元，包括原以人手操作及紙本記錄檢控資料的後勤文職人員；以及

¹³ 系統於 2024 年 1 月全面投入服務後，警務處將逐步聘請承辦商及合約員工專責為系統提供持續支援服務。因此全年所需的經常性開支將於 2026 - 27 年度才全面反映。

¹⁴ 可節省的開支要待相關法例修訂通過及擬議系統全面推行後，警務處檢視實際操作需要才能確實。

- (b) 可變現節省開支約 60 萬元，包括原以印刷紙本文件（例如紙本告票）的成本。

由於可節省上述開支，擬議系統每年的經常性開支因而預計會下調至 5,002 萬元。

推行時間表

25. 在獲得財委會批准撥款後，警務處會隨即安排進行公開招標，選取合約承辦商建立擬議系統。預計電子交通執法專屬網站會於 2023 年第一季開始推出首階段服務，包括讓市民查閱電子告票，以及透過各種電子途徑在網上繳交相關罰款，或對檢控提出查詢和爭議等。暫定的推行時間表如下：

工作	預計完成日期
(a) 擬備招標文件	2021 年 11 月
(b) 進行招標、評審標書及批出合約	2022 年 3 月
(c) 設計基礎系統平台	2022 年 9 月
(d) 專屬網站開始提供首階段服務 (應用政府雲端設施服務)	2023 年 1 月
(e) 硬件和軟件的交付、安裝及進行測試	2023 年 12 月
(f) 系統全面投入服務	2024 年 1 月
(g) 系統護理	2024 年 9 月

徵詢意見

26. 請委員就推行電子交通執法系統及初步立法的建議提供意見。

運輸及房屋局
香港警務處
2021 年 3 月