

葵青區議會 交通運輸委員會

汀九橋智慧公路先導計劃

目的

本文件旨在向葵青區議會轄下交通運輸委員會闡述擬議於汀九橋南行線實施的智慧公路先導計劃及其安排，並諮詢委員的意見。

背景

2. 為配合經濟和社會發展及加強香港的競爭力，運輸署在2021年年底展開了《交通運輸策略性研究》（下稱《策略性研究》），為香港制訂一份具前瞻性的長遠運輸策略藍圖，以期構建可靠、安全、智能和環保高效的運輸系統。我們於2023年12月向立法會交通事務委員會匯報了《策略性研究》的九個初步策略建議，並以「出行連結生活，體驗以人為本、高效和綠色環保旅程」作為未來運輸發展的願景。其中，我們提出了「邁向智慧公路管理應用」¹的建議。在制訂此建議前，《策略性研究》回顧了近年智慧公路在內地和海外的應用案例，以探討在香港道路環境下的適用性。內地強調利用科技加強對道路在安全預警及智慧管控方面的能力，以提升高速公路的管理及安全水平；而英國則較著重透過現場信息設備指導駕駛人士利用路肩行車，善用道路空間。參考上述案例，我們建議引入智慧公路管理的概念，以利用科技善用道路資源及提升主要幹道在應對緊急情況時的抗禦力。

3. 現時汀九橋南行線為三線行車並設有路肩。由於青朗公路與屯門公路連接路（各兩條行車線）的車輛需要在汀九橋南行線進行匯合至三條行車線，所以汀九橋南行線於繁忙時段一般會較為擠塞，而一旦因意外或其他情況而需要封閉行車線時，則會對橋面交通做成更大影響。

建議

4. 我們建議於汀九橋南行線推展「汀九橋智慧公路先導計劃」（下稱「先導計劃」），優化交通管制及監察系統，以提升該路段應對交通事故的能力。我們希望藉這「先導計劃」測試智慧公路的技術和本港駕駛人士對智慧公路的接受程度，以作為未來制定智慧公路管理實施策略的參考。「先導計劃」所覆蓋的路段載於附件一。

¹ 智慧公路管理是通過提升現有主要道路的智能運輸系統，包括區域交通控制系統、交通管制及監察系統、在主要幹線和主要道路安裝的交通探測器、交通及事故管理系統等，並透過大數據、雲端計算和人工智能等新一代信息技術，更廣泛地收集和分析交通數據，從而實施更全面和有效的交通管理。

計劃詳情

5. 「先導計劃」會優化汀九橋南行線現時的交通管制及監察系統，並在因應意外事故而需要封閉行車線時，於合適情況下開放路肩以疏導交通。我們於該路段計劃優化的交通管制及監察系統包括：

- I. 配備全覆蓋的自動事故檢測系統，協助青馬管制區的控制中心全天候監察該路段的行車狀況。該系統會透過數據和影像分析，實時感知異常情形、檢測出交通事故、靜止車輛、行人進入公路等情況。
- II. 加強配備行車線管制訊號、可變速度限制標誌及可變信息顯示屏，令交通管制更快更到位。於道路發生事故時，我們可以降低該路段的車速限制，減低二次事故的風險。我們亦會透過增設可變信息顯示屏，向駕駛者提供更多實時訊息，讓他們提早作出應對，並遵從行車線管制訊號指示。

6. 在實施「先導計劃」後，我們預計於交通事故發生時，可以因應實際路面狀況利用路肩維持容車量，紓緩因意外造成的交通阻塞。

施工安排

7. 我們已分別委託路政署及機電工程署為「先導計劃」聘請承建商進行土木工程（包括改建現有架空標誌架）及機電工程（包括設計、供應、安裝、測試及調試交通管制及監察系統路面設備），並已開展工程前期工作。上述工程預計最早會於2024年年尾完成，以啟用「先導計劃」。

8. 在工程進行期間，汀九橋南行線將在日間維持目前的三條行車線行駛。主要的工程將會在晚上進行，而我們亦會與相關部門及其承建商商討，確保工程對道路使用者和附近居民的影響和滋擾減到最低。

下一階段工作

9. 我們會繼續與相關部門檢視於意外或其他情況而需要封閉行車線時的交通安排，制定利用路肩的方案。而為了讓駕駛者及公眾人士了解「先導計劃」的實施詳情，並提高駕駛者對遵守交通管制訊號及正確使用路肩的意識，我們將於稍後時間進行宣傳工作，包括向交通運輸業界及媒體發放「先導計劃」的相關資訊。

10. 我們亦會透過「先導計劃」檢視駕駛人士對智慧公路管控措施的反應，包括遵守行車線管制訊號的意識以及他們在事故發生時對使用路肩的適應性等。在收集相關數據及意見後，我們會進一步考慮測試其他智慧公路的應用，並制定更廣泛的智慧公路實施策略。

諮詢意見

11. 請各委員就擬議「先導計劃」提供意見及予以支持。

運輸署策略研究部

2024年4月