

資料文件

立法會交通事務委員會

落實緊急交通事故協調工作專責小組建議的進展

引言

本文件匯報當局落實緊急交通事故協調工作專責小組（專責小組）所提建議的進展。

背景

2. 環境運輸及工務局局長就去年五月九日在九龍區發生的嚴重交通擠塞事故所委任的專責小組提出 56 項建議(撮述於附件)，以期改良及協調各項危機管理安排；加強部門內部以及部門之間的溝通和協同；善用先進科技改善交通管理；以及採取所有可行步驟及早向公眾發放交通消息。
3. 去年七月，我們向議員簡報已實施的改善措施，以及在短期以至較長期落實建議的計劃(見委員會文件第 CB(1)2076/04-05(03)號)。其後，我們繼續致力推行專責小組的建議。下文載述這方面的最新進展。

進展報告

應變計劃：持續推行 (第 1 及第 2 項建議)

4. 運輸署已於去年下半年制訂整套應變計劃，應付香港迪士尼樂園開幕；地鐵迪士尼線通車；世界貿易組織第六次部長級會議（世貿部長級會議），以及亞洲國際博覽館啟用。該署會繼續檢討和調整現時應付嚴重交通運輸事故的一般應變計劃，以及針對在主要路線發生的事故而制定更多應變計劃。該署並與各公共交通機構、隧橋營辦商以及相關的政府部門，一同籌劃並進行定期及特別的緊急事故演習。為配合世貿部長級會議舉行，各有關方面曾在去年年底舉行多個演習。日後亦會繼續進行配合其他活動的演習。

資料蒐集：大致完成；會就線圈檢測器再作研究 (第 3 至第 9 項建議)

5. 現時，運輸署利用數碼化事故地圖系統綜合來自各方的資訊，以評估擠塞的嚴重程度及蔓延情況，並已確定利用這個系統來處理事故成效理想。該署會根據運作經驗繼續改良這個系統，並將進行一項事故管理的可行性研究(詳情載於下文第 24 段)，探討可否利用內置地理訊息系統的地圖及資料庫，提高繪製事故地圖的效率，顯示即時的交通情況。

6. 至於利用線圈檢測器蒐集即時交通資訊，運輸署初步認為，這類檢測器蒐集的資料細節及準確程度，不足以處理事故。該檢測器亦無法匯出蒐集的資料往其他外置系統。該署在進行上述可行性研究時，會進一步研究利用線圈檢測器蒐集即時交通資訊是否可行。

7. 現時，運輸署使用第三代流動電話傳送道路和事故現場的影像。由於成效理想，該署會繼續使用這個方法，以補充閉路電視攝影機拍攝的影像。此外，運輸署已於本年五月裝設流動閉路電視設施。再者，該署現正計劃於未來五年沿主要路線的重要地點加裝 260 部閉路電視攝影機，以擴大閉路電視系統覆蓋的範圍。

8. 同時，運輸署一直有探討利用各類車輛追蹤技術以測量道路網的行車時間及車速。我們計劃把行車時間顯示系統的覆蓋範圍，由現時港島區通往過海隧道的三條主要引路擴展至九龍區的引路，為駕車人士提供更多資訊。

情況評估：完成；繼續改善 (第 10 至第 13 項建議)

9. 運輸署在去年十二月頒布《處理緊急交通及運輸事故手冊》(《手冊》)，就精簡事故處理的各個階段提供指引，並訂明須按照實況評估善後工作所需時間的規定。該署已在本年二月舉行跨部門簡報會，向相關政府部門的人員詳細闡釋處理緊急交通運輸事故的新程序。該署會在有需要時更新《手冊》的內容。

10. 此外，在世貿部長級會議舉行期間，運輸署推出網上即時事故管理通訊系統，讓該署以及其他部門的人員能掌握事故的整體情況，以了解其行動對其他方面造成的影響。

事故管理：部分完成；會為應用先進科技再作研究 (第 14 至第 18 項建議)

11. 在世貿部長級會議舉行期間，運輸署設立一個跨部門通訊系統，該系統能提供一個快捷而有效的平台，讓各方共用即時資訊。該署將考慮改良該系統，並會在將進行的可行性研究中，研製一套設有自動化事故資料庫及即時調派系統，並按電腦專家系統形式運作的事 故管理系統，以方便事故管理。

12. 運輸署已徵詢本港學術界對利用交通模擬程式進行實時評估的意見，瞭解到利用交通模擬程式作這個用途有實際困難。不過，交通模擬程式可以用來制訂和測試應變計劃。

13. 各部門在發生重大事故和進行緊急事故演習後舉行檢討會，已成為常規的做法，讓各部門可以藉此總結經驗並汲取教訓，將來遇上類似情況時會更處理得宜。

有助改道的措施：完成 (第 19 至第 23 項建議)

14. 運輸署會繼續為駕車人士提供更多有關替代路線的資料，以及加強交通資訊的內容。該署已與廣播電台作出安排，增加播放緊急交通消息的次數。此外，在世貿部長級會議舉行期間，該署運用多種途徑發放交通消息(例如向僱用超過 500 名員工的大機構發放消息)。這方面的工作會繼續進行。

15. 運輸署又與各巴士公司合作，制訂發生重大事故時巴士改道的路線、啟動路線改道的準則，以及尋求其他交通工具營辦商協助的機制。巴士公司亦已加強對站長的培訓，務求在發生緊急事故時，站長懂得如何指揮巴士司機，並且為乘客提供資訊。

16. 運輸署在制訂應變計劃時，會詳細研究在主要道路的中央分隔欄增設緊急出口的需要及可行性。

復原管理：持續推行 (第 24 及第 25 項建議)

17. 運輸署在事故現場清理妥當後，會繼續實施交通管理措施，確保交通能盡快及順暢地回復正常。此外，該署會加強利用區域交通控制系統來調節交通燈號，以便有效管理及疏導車龍。

部門的內部溝通：完成 (第 26 項建議)

18. 在《手冊》公布後，各部門已修訂其內部通告，以確保部門內的人員能有效溝通。

部門之間的溝通：完成；繼續改善 (第 27 至第 32 項建議)

19. 運輸署已檢討和改善其緊急事故交通安排，並於去年十二月頒布《手冊》。該署已要求各有關部門檢討其內部通告，確保其緊急事故處理程序與《手冊》訂明的程序互相協調配合，以完善各部門間的溝通和協調。《手冊》亦已加入分階段處理事故的概念。該署會定期傳閱和更新《手冊》及其他內部通告的內容。運輸署也為相關政府部門舉行簡報會／經驗交流會，以加深各部門人員對新程序的認識。這方面的工作會繼續進行。

20. 此外，運輸署與本港學術界也討論過改善處理事故的安排，包括蒐集數據和發放資訊的方法。學術界的意見及建議會納入上述的可行性研究內。

部門之間特設溝通渠道：部分完成；會為電腦輔助調派系統進行研究 (第 33 及第 34 項建議)

21. 運輸署在編制《手冊》時，已更新各政府部門處理緊急事故的人員的聯絡資料。有關的聯絡電話會定期更新。此外，該署已推出一個網上內部通訊系統，以加強協調內部的調派工作。該署在進行上述的可行性研究時，亦會探討設計一套先進的跨部門電腦輔助調派系統的可行性。

緊急事故交通協調中心(協調中心)的角色：完成 (第 35 至第 37 項建議)

22. 我們曾數度（包括在世貿部長級會議舉行期間）採用聯合督導模式來處理重大事故及預先計劃的活動，成效果理想。

**協調中心的設施：完成；繼續改善
(第 38 項建議)**

23. 運輸署已改善協調中心的設施，包括設立網上跨部門通訊系統、數碼化事故地圖系統、提供交通資訊的網站、改善港島區的閉路電視系統、以及添置第三代流動電話，以提高監察交通的能力。各協調中心（包括位於港島運輸署總部及九龍的協調中心）均已增設資訊科技設備。該署會在進行上述可行性研究時，探討可否發展一套以地理訊息系統為本的電腦系統，方便各部門之間的協調工作。

**善用科技管理危機：會為應用先進科技進行更多研究
(第 39 及第 40 項建議)**

24. 運輸署在參考最新科技發展以及專責小組的建議後，已更新智能運輸系統策略。此外，該署將於明年初進行事故管理的可行性研究；研究範圍如下：

- (a) 利用埋於道路下面的線圈檢測器蒐集各區的即時交通資訊；
- (b) 設計自動化事故資料庫，方便處理事故；
- (c) 探討如何利用交通模擬程式評估事故對交通的影響；
- (d) 設計一套以電腦化專家系統為本的事故管理系統；以及
- (e) 設計一套共用的電腦輔助調派系統，加強協調各部門之間的調派工作。

25. 上述可行性研究可望於明年底完成。運輸署會根據研究結果，決定是否及如何應用這些科技，以提高處理事故的能力。

**及時發放資訊：大致完成
(第 41 至第 53 項建議)**

26. 運輸署於去年八月十一日革新部門網頁，以更有效的方法發放資訊。目前，大部分即時交通消息都是以與流動電話及個人數碼助理兼容的形式發放，方便市民得知最新的交通消息。此外，該署又在網上推出行車速度圖，顯示港島區通往三條過海隧道的主要引路的行車時間及平均車速。該署在進行上述的可行性研究時，會進一步探討可否設計以地理訊息系統為本的地圖，方便發放即時的交通資訊。

27. 運輸署已與綜合電話查詢中心（查詢中心）達成協議，一旦發生嚴重交通事故，該署會向查詢中心提供有關事故的一切有關資料，以便向公眾發放。此外，在世貿部長級會議舉行期間，該署曾設立互動話音系統，提供即時的交通消息。若日後計劃有交通影響的大型活動，我們會再次啟動該系統。

28. 就設立專用廣播頻道提供交通消息而言，電訊管理局指出，雖然本港擁有無線電數據系統的技術，但是對用戶來說這種技術並不方便。因為首先要設立廣播電台，用戶亦須繳付服務費以及使用特別設計的收音機。運輸署已採取另一個做法，要求電台及電視台增加播放交通消息的次數。如有需要，該署會安排電台及電視台現場採訪。若發生持久及嚴重的事故，運輸署亦會舉行新聞簡報會。

29. 運輸署已安排透過電郵向全港 130 間僱用超過 500 名員工的機構(包括 50 個政府部門)，發放特別交通消息。該署又要求香港地產建設商會及香港物業管理公司協會與屬下會員研究在主要大廈及商場發放交通事故資訊的構思。其中一個大型物業管理公司已答應於辦公時間在轄下購物商場、辦公室大樓及住宅物業設置顯示屏和張貼告示，發放緊急交通消息。此外，該署亦正與電台及互聯網服務供應商，探討透過大型購物商場的戶外電視顯示器及網站等渠道，發放緊急交通消息的可行性。

30. 運輸署曾諮詢香港無線發展中心及各流動網絡營辦商，探討以流動電話網絡廣播交通資訊以及傳送閉路電視影像的各類技術。得出的結論是，利用蜂窩式廣播發放緊急交通資訊的方案並不可行。

31. 運輸署會繼續與巴士及鐵路公司緊密合作，在發生嚴重交通事故時，透過巴士總站的顯示屏以及列車車廂和車站內的廣播系統，通知乘客緊急的交通消息。此外，在世貿部長級會議舉行期間，運輸署與兩個主要的市區的士商會作出安排，設立電話及傳真專線互通交通消息。日後有大型活動時，該署會考慮採用類似安排。

32. 九廣鐵路公司會在列車車廂乘客資訊顯示系統播放節目時，加入發放嚴重交通事故的消息。地下鐵路公司(地鐵公司)則會繼續利用車站及車廂內的廣播，讓乘客得知緊急的交通消息。此外，發生嚴重的交通運輸事故時，地鐵公司會在車站大堂廣播，並會在車站出口張貼告示，通知乘客在附近地區實施的主要緊急交通安排；如有需要，會勸喻乘客改乘其他交通工具或使用其他出口。

33. 運輸署現正計劃在重要地點及路口增設可變訊息顯示屏，並會探討使用流動訊息顯示屏的可行性。

訊息的清晰度及效用：完成；繼續改善
(第 54 及第 55 項建議)

34. 運輸署已得到香港電台及警方協助，修訂在發生緊急交通事故時發放訊息的內容，並為緊急交通消息制定新的模式。運輸署亦會繼續在可行的情況下公布路段重開的時間。

運輸署與警方的分工：完成
(第 56 項建議)

35. 警方與運輸署已商定有關的程序，以加強雙方的協調，以免引起傳媒及公眾混淆。例如警察公共關係科與運輸署會就所有已發出的新聞稿通知對方，並在有需要時向對方澄清各項細節。

徵詢意見

36. 請議員留意本文件的內容。

環境運輸及工務局
二零零六年八月

附件

建議摘要

應變計劃

1. 制訂一整套的應變計劃，處理交通敏感路線或公共交通敏感路線封路或交通擠塞的情況。這些計劃應包括改道方案、燈號控制策略，人手支援及後勤方面的要求。
2. 定期進行緊急事故演習，測試應變計劃的成效，並確保有關人員熟習程序如何運作。

資料蒐集

3. 警方及運輸署不時互換最新的交通資訊。
4. 利用事故地圖綜合來自各方的資訊，評估擠塞的嚴重程度及蔓延情況。
5. 探討利用埋於道路下面的線圈檢測器蒐集即時的交通資訊的可行性。如認定可行，日後也可探討沿交通敏感路線或公共交通敏感路線擴大這些檢測器的覆蓋範圍。
6. 長遠而言，改善閉路電視系統的覆蓋範圍，特別是交通敏感路線或公共交通敏感路線沿路安裝的閉路電視系統。
7. 研究安裝流動閉路電視是否可行，使資料蒐集的工作更具成效。
8. 探討調配設有探測設備的車隊(主要是設有全球衛星定位系統的巴士以及其他公共交通工具)測量道路網行車時間及車速是否可行。

9. 研究可否以地理訊息系統為基礎，發展一套以行車速度或車龍圖顯示即時交通訊息的系統，及早偵察事故，擬訂改道及燈號管制計劃。

情況評估

10. 在可行的情況下確實評估善後工作所需的時間，以助決定有關交通運輸管理的事宜。
11. 如未能評估封路時間，須通知警方及運輸署，以便制訂適當的交通運輸計劃。
12. 為前線人員提供足夠指導，例如行動一覽表及指引，提升他們的判斷及評估能力。
13. 有關人員須留意整體情況，並從較宏觀的角度衡量其行動或不採取行動所造成的影響。

事故處理

14. 以事故資料庫的方式儲存有關事故類別、持續的時間、清理時間及應變措施等記錄，以供評估分析，令交通影響評估的結果更為準確。
15. 長遠而言，發展即時電腦輔助調派系統。備存事故資料庫的過程可自動化處理，方便查閱及檢索。
16. 根據事故資料庫的實際個案以及預設的應急情況，發展及應用某些交通模擬程式，在延誤、擠塞的蔓延範圍及程度等方面，作出交通影響推論估計。

17. 舉行檢討會以總結經驗並汲取教訓，將來遇上類似情況時會更處理得宜。
18. 考慮設計一套以電腦化專家系統為本的事故管理系統的可行性。這樣的系統有助參考過往事故的應變情況以及所得經驗而擬備預設燈號控制策略或改道計劃。

有助改道的措施

19. 為駕駛人士提供更多有關替代路線的資料及指引，方便實施改道安排。
20. 預先與公共交通營辦商訂定各項安排及程序，確保更改的巴士路線實際可行並且能獲車上乘客接受。
21. 巴士如需改道，多向乘客提供資訊。
22. 加強緊急情況下站長與乘客聯絡溝通的角色。向站長提供更多培訓及更清晰的指引，以處理交通擠塞或事故。
23. 考慮對財政及安全的影響後，研究在主要道路的中央分隔欄每隔一段距離增設一個緊急出口。

復原管理

24. 在事故發生後繼續實施交通管理措施，確保交通盡快順暢地回復正常。
25. 繼續監察受影響地區的交通情況，並利用區域交通控制系統相應調節交通燈號，以便有效管理及疏導車龍。

部門的內部溝通

26. 各部門內部設立機制，讓現場人員可向上級通告，讓高級人員可調動資源、監察事態發展並及時發出指令。

部門之間的協調

27. 根據五月九日所得的經驗，檢討並改善緊急事故交通安排。
28. 通報其他部門(特別是前線人員)各項緊急事故的安排，並定期傳閱有關指引。
29. 覆檢內部通告，明確界定各個部門處理涉及交通的緊急事故時應擔當的角色，並請部門內人員留意考慮事故的交通影響，盡早警示運輸署。
30. 不同部門的緊急事故處理程序應互相協調配合，使各部門可更有效地溝通合作。
31. 採用分階段處理事故的概念，並研究如何逐一精簡其中的程序。
32. 長遠而言，在資源許可下，邀請大學或顧問公司，在參考海外的經驗後，提出建議改善香港事故管理系統。

部門之間特設溝通渠道

33. 設立專用電話線，連繫各個部門，以加快善後工作。
34. 長遠而言，發展一個各有關部門共用的電腦輔助調派系統，加強協調各部門之間的調派工作。

緊急事故交通協調中心的角色

35. 緊急事故交通協調中心(協調中心)更積極主動協調運輸交通事故的處理工作，透過設定聯合督導模式，加強溝通，由警方及運輸署聯合督導。
36. 安排環境運輸及工務局的一名首長級人員在協調中心處於聯合督導模式時留守協調中心，以加強與其他決策局及政府高層之間的協調。
37. 如有需要，安排其他支援部門的高級人員駐守協調中心或隨時可以電話聯絡，以方便通訊及制定決策。

緊急事故交通協調中心的設施

38. 改善協調中心的設施，尤其應該添置有更強部門連接功能並內置地理訊息系統的先進電腦系統，以監察交通情況。

善用科技管理危機

39. 更新智能運輸系統策略，盡早實行各項建議。
40. 如有資源可供運用，善用先進科技(例如新的閉路電視系統、自動事故偵測技術、全球衛星定位系統以及交通管制及監察系統)，加強處理緊急事故的能力。

及時發放資訊

41. 嘗試以創新有效的方式向公眾發放資訊。
42. 設立交通消息專用頻道，或與廣播電台合作，增加播放交通消息的次數。

43. 利用地理訊息系統技術，透過互聯網上的數碼地圖，向公眾發放各道路交通情況的訊息。
44. 與綜合電話查詢中心商討新措施，加重查詢中心發放緊急事故交通資訊的角色。
45. 安排運輸署於其部門內現場電視直播交通資訊。
46. 向商業樓宇及商場的管理公司發放交通事故的訊息，讓出入的人士在離開樓宇和商場前得知有關消息。
47. 利用電郵向大機構的僱員發放交通訊息。
48. 與電訊公司研究可否及如何利用流動電話蜂窩式廣播發放資訊。
49. 在考慮強制指定的形式前，與流動電話公司商討協定發放訊息的安排。
50. 向的士商會、公共小型巴士商會以及其他公共交通工具商會發放訊息，由商會轉達會員。
51. 在重要地點及路口安裝可變訊息顯示屏。沒有固定可變訊息顯示屏的路段，亦可使用流動的顯示屏。
52. 考慮讓巴士車廂可接收廣播。另外亦可利用地鐵及九廣鐵路列車上的廣播設備。
53. 盡量利用多種方式聯絡。把新聞稿傳真給傳媒後，可致電提醒對方處理。

訊息的清晰度及效用

54. 改善向傳媒(特別是廣播電台)發放訊息的內容，清楚說明擠塞的程度，並建議改行其他路線。
55. 若情況許可，粗略估計有關路段重開的時間，若不能作出實際的估計，則須向公眾交代無法肯定何時解封的原因。

運輸署與警察公共關係科的分工

56. 運輸署與警方作出更妥善的協調，以免傳媒及市民產生混亂。雙方應交換發發放的訊息，確保內容一致，減少矛盾及不必要的重覆。