

二零一五年十一月二十四日會議
討論文件

立法會交通事務委員會

汲水門橋封閉後的緊急交通安排

目的

本文件旨在闡述在 2015 年 10 月 23 日傍晚，汲水門大橋遭船隻碰撞事故需全面封閉約兩小時及各部門就事故所採取的應變措施，以及預防未來發生同類事件的工作。

背景

2. 汲水門大橋裝設有撞橋警報系統，連接海事處船隻航行監察中心(航監中心)、交通基建管理合約有限公司(管理公司)¹及香港鐵路有限公司(港鐵公司)。在 2015 年 10 月 23 日晚上約 7 時 38 分，航監中心內的汲水門撞橋警報系統發出警報，航監中心當值人員立即按照運作指引向有關部門通報，同時亦指派海事處巡邏船到現場進行調查。管理公司亦隨即啟動應變機制，展開封閉大橋安排，以便進行全面檢查。

3. 海事處巡邏船到達現場後，雖然沒有發現海面有疑似碰撞過大橋的船隻，但從管理公司所提供之閉路電視影像發現，在警報系統被觸發的同一時間，有一拖帶躉船於汲水門橋下通過。海事處隨即聯同水警追查涉事船隻，並在當天晚上約 10 時找到懷疑涉事船隻，並在翌日拘捕三名懷疑涉案男子。海事處及警務處現正跟進調查。

¹ 一如其他政府行車隧道和收費道路的管理模式，交通基建管理合約有限公司是由政府透過公開招標挑選，以「管理、營運及維修保養」合約的形式運作，負責營運和管理青馬橋和汲水門橋，並由政府相關部門(包括運輸署、路政署、機電工程署和建築署)監管。

應變安排

4. 特區政府各有關部門在得悉事故發生後，已立即啟動既有的應變程序，並按照機制作出安排。有關事件的時序表載於附件。

海事處

5. 設置於海事處航監中心內的汲水門撞橋警報系統在當日傍晚約7時38分發出警報，航監中心當值人員立即按照運作指引向運輸署、路政署和警務處通報，並同時指派海事處巡邏船到現場進行調查。

6. 於晚上8時30分，航監中心收到管理公司確認，汲水門大橋懷疑被船隻碰撞。為配合大橋的檢查工作及基於安全理由，航監中心於當晚8時45分開始暫時關閉汲水門航道，並通過甚高頻無線電向船隻發出航行安全通告廣播和派遣巡邏船於現場維持海上交通秩序。另一方面，海事處亦隨即聯同水警進行調查涉事船隻(見上文第3段)。

運輸署

7. 運輸署緊急事故交通協調中心(協調中心)在當晚7時38分收到海事處通知汲水門大橋警報系統響起的訊息。由於警報系統響起是極罕有及不尋常的事情，協調中心立即在7時40分與管理公司聯絡，查詢管理公司是否正進行有關的核實工作。協調中心亦多次與香港機場管理局(機管局)、管理公司聯絡，以互通相關安排的信息。

8. 隨後港鐵公司發報有關機場快綫及東涌綫服務受阻的消息。因此，協調中心亦隨即發出與港鐵服務受阻有關的新聞稿，以期盡快通知公眾。與此同時，協調中心聯絡三間巴士公司，通知各公司有關情況，並要求盡快在車站作出廣播及張貼告示，通知受影響的乘客，並安排調整服務。其後協調中心亦發出有關封閉青嶼幹線的新聞稿。在發布有關信息時，協調中心當時是先與三間巴士公司聯絡，希望先讓各公共運輸服務營辦商知悉青嶼幹線全面封閉的消息從而盡快作出適當的應變，例如不再開出尚在總站的機場巴士以免加劇路面擠塞，及加派工作人員到機場

巴士總站通知受影響的乘客和管理秩序等，以期首先處理現場受影響的市民。

9. 協調中心隨後再發出四份新聞稿，發布最新的鐵路服務消息、交通情況，以及有關替代運輸服務的安排等。除新聞稿外，協調中心同時亦上載有關資訊至運輸署的網站及「香港政府通知你」手機應用程式。另外，運輸署發言人亦透過各電台及電視台進行多次發言，發放有關信息。協調中心亦透過安裝在主要公路上的可變信息顯示屏，向在路途上的市民提供有關信息。協調中心亦將信息通知其他隧道營辦商及巴士公司，並要求他們在隧道附近的可變信息顯示屏及交通運輸交匯處顯示屏展示此信息。

10. 在提供緊急替代交通服務方面，協調中心與渡輪營辦商聯絡。一方面要求愉景灣渡輪服務營辦商加密來回中環及愉景灣渡輪服務的班次，總共接載了約4500人次，以及要求往返愉景灣及機場／東涌的接駁巴士加強服務。另一方面，運輸署亦有根據與港九電船拖輪商會(電船商會)簽訂的緊急渡輪服務協議，要求商會按協議要求於兩小時內安排第一艘船隻接載乘客。電船商會其後確認可於晚上10時及10時30分，至少提供四班(即每次兩班)往來荃灣西碼頭及東涌發展碼頭的緊急渡輪服務，合共運力為約700人。同時，協調中心也聯絡當時在機場和東涌營運的巴士公司，準備加強連接東涌發展碼頭、機場及東涌市鎮內的巴士服務，以便市民轉乘既有的渡輪服務或緊急渡輪服務往返大嶼山及市區。不過，由於青嶼幹線已於當天晚上約9時40分重開，因此最終無需使用緊急渡輪服務，而協調中心亦因此沒有宣布相關服務安排。

路政署

11. 路政署在事故當日約7時50分收到海事處船隻航監中心及管理公司的通報後，已即時派員了解情況，並安排工程人員檢查大橋結構，務求盡快確定受碰撞的位置及相關主要結構組件有否受損。在確定大橋整體結構安全後，已即時通知相關部門安排重新開放大橋的所有行車

道。而其他非主要結構組件的損毀情況，亦已安排在通車後繼續跟進，令受影響交通能盡早恢復。

12. 翌日(10月24日)，路政署為汲水門大橋受碰撞位置進行詳細檢查，包括使用橋樑檢驗車(即大橋專用的吊臂工程車)，以吊臂伸展工作台至橋底，讓工程人員近距離檢察橋底結構組件及橋身受損的情況。詳細檢查於下午完成，檢查結果顯示橋樑整體結構狀況良好，只有附設於大橋底部結構外，近橋身中央用作承吊維修平台的一段全部六條路軌因撞擊受損，橋身近路軌部分亦有不影響結構安全的少量螺絲脫落。路政署已指示管理公司，盡快為大橋完成修補受損毀組件，包括受損毀光纖、維修平台的路軌及脫落的螺絲。路政署會繼續緊密監察大橋狀況及管理公司的維修工作，以確保道路安全。

13. 根據既定安全守則，如大橋受船隻碰撞，必需要進行全面安全檢查，確定事件有否影響大橋結構安全。至於其後能否局部開放行車道，則要視乎大橋受損毀的範圍及程度，經慎重評估後才能按個別實際情況決定。

警務處

14. 警務處在事故當日晚上約8時接到管理公司報告汲水門橋警報系統發出警報，懷疑有船隻撞到青衣汲水門大橋後不顧離去。水警總區控制中心立即啟動應變行動，包括：

- (i) 調派分區巡邏警輪及小艇，協助海事處封鎖汲水門航道；
- (ii) 翻查雷達導航系統數據，追查可能涉事的船隻；及
- (iii) 在確認汲水門大橋結構無損後，繼續協助海事處指揮及疏導汲水門附近的海面交通。

15. 同時，警務處亦即時調派包括鐵路警區、機場警區、交通部及水警總區等單位人員到事發現場以及受影響

地點執行人群、陸上交通及海上航運的管理，並配合相關政府部門及其他機構，包括機管局及港鐵公司的應變措施作出處理。

港鐵公司

16. 汲水門大橋警報系統連接港鐵車務控制中心。當警報響起時，系統會自動傳送訊號至港鐵車務控制中心，而港鐵的訊號系統亦會自動暫停列車駛過汲水門大橋路段，以確保安全。港鐵公司會即時聯絡管理公司，以確定大橋是否發生事故及事故對鐵路服務的影響。

17. 事故當晚，港鐵車務控制中心於 7 時 39 分收到汲水門大橋警報系統的訊號，機場快綫及東涌綫於汲水門大橋路段的列車服務隨即暫停。港鐵公司即時聯絡管理公司了解詳情，以判斷列車服務受阻的情況。由於港鐵公司初步預計需要一段時間才可以恢復正常鐵路服務，遂透過車站和列車廣播發放機場快綫及東涌綫列車預計需要額外行車時間的訊息，並透過智能手機應用程式“Traffic News”發放此訊息。其後，管理公司確定汲水門大橋需要封閉，以進行緊急檢查。因此，港鐵公司再次透過“Traffic News”發放訊息，通知乘客機場快綫全綫暫停服務、東涌綫由青衣站至東涌站暫停服務及東涌綫由香港站至青衣站每 6 分鐘一班，以及市區預辦登機服務暫停。期間，港鐵公司亦有透過其他渠道(包括站內顯示屏、車站和列車廣播)通知乘客，及主動聯絡傳媒發佈列車服務資訊。同時，港鐵公司已加派人手，於受影響車站為乘客提供資訊及協助。港鐵公司於 9 時 38 分得悉有關方面已完成檢查，在安排兩列不載客列車作安全巡查後，機場快綫及東涌綫服務於 9 時 53 分起陸續回復正常。港鐵公司亦於服務恢復後加密機場快綫及東涌綫列車班次，以疏導乘客。

機管局

18. 在事故當日晚上約 8 時，在接到管理公司的通知後，機管局即時作出相應事故安排並通報航空公司、地勤服務公司、警方，及各駐機場的政府部門有關情況，並於 8 時 30 分啟動機場緊急應變中心。

19. 機管局亦啟動了機場人流管理計劃，與民航處、入境處、海關、航空公司協調航班的抵港及離港情況，以及為受影響的旅客提供協助，並透過多個渠道包括各旅客服務櫃檯、旅客服務熱線、機場資訊顯示屏、機場廣播系統、電子傳媒、機場網站及流動應用程式「我的航班」，向旅客發放緊急資訊，呼籲旅客留意航班及來往機場公共交通服務的安排。由於事故令旅客到達機場的時間出現延誤，機管局亦協調航空公司作出了適當的安排，調整航班的離港時間。當晚共約有 90 班航班押後了起飛時間。為方便受影響的旅客，機管局加派人手在機場主要地點，為旅客提供最新資訊及協助；另要求機場內的餐廳配合情況加強服務，以及要求機場各業務夥伴及服務營運公司加強人手。

20. 機管局在晚上 8 時 45 分準備啟動停機坪爆滿的應變計劃，將未有離港計劃的航班拖往遠方停機位，盡量騰出廊前停機位作應變用途，並與民航處空中指揮中心協調空中流量管制，並於 9 時 30 分至 10 時 25 分期間，對 7 個機場的到港航班實施了空中流量管制，包括上海浦東、上海虹橋、廈門、福州、馬尼拉、台北及高雄。

21. 當青馬大橋行車線和機場快綫服務回復正常後，機管局在晚上 11 時 30 分左右已完成處理大部分旅客。在事故期間，最高峰期的時候約有 6 000 至 7 000 名旅客在機場等候公共交通服務。89 名旅客受事件影響未能乘坐預訂的航班，其後亦由機管局與航空公司協調，另作航班安排。

跨部門會議

22. 為全面檢討有關事故的應變方案及研究預防日後發生同類事件的措施，運輸及房屋局局長在 10 月 29 日主持了跨部門會議。海事處、運輸署、路政署、民航處、政府新聞處、民政事務總署、警務處、機管局和港鐵公司派代表參與，行政長官辦公室主任亦有列席。跨部門會議除討論了 10 月 23 日封閉汲水門大橋/青馬大橋的事故外，

亦探討了各部門應變方案的協調和配合。會議也重點討論若日後出現同類事故時，應如何加強應變和溝通工作。同時，會議研究了改善大橋安全風險的工作及大嶼山整體發展的長遠交通方案。

改善措施

23. 總括而言，特區政府會採取多元化措施，避免和處理同類事故的發生。當中包括：

- (i) 第一是**加強內部溝通**：我們會調整警報系統，讓關鍵部門及機構包括海事處、運輸署、路政署、機管局及港鐵等同步知悉事故，並明白大橋啟動了警報系統，有必要全面封橋以作緊急檢查。而運輸署及路政署與管理公司也會檢討警報系統響起後緊急應變的做法及通報程序。

路政署已聯絡相關部門，在陸路交通受阻時協助該署人員盡早到達事發現場，及正考慮額外增加人手，以提升緊急應變能力。

另一方面，運輸署及機管局均有為可能發生緊急事故的應變計劃進行定期演習。各政府部門和機構將會繼續並加強這些演習，以確保各有關方面迅速和暢順地協調事故。

- (ii) 第二是**加強和改善與公眾的溝通**，盡早知會公眾和相關持份者事故的背景、可能引致的交通影響等，方便市民籌劃交通安排。將來若果發生類似的大型事故，運輸署的協調中心會同步通知公眾有關封路的消息，並與公共交通服務營辦商及機管局聯繫協調。在通知公眾時會同時讓他們知道政府已啟動應變計劃，包括安排緊急渡輪以提供有限度服務，以及提醒他們考慮調整行程和留意進一步的消息發放。為改善發放資訊渠道，運輸署正構思一個專門發放特別交通消息的手機應用程式，讓市民可以直接及即時掌握最新情況。機管局也會研究如何利

用現有的流動手機程式，加強向機場使用者發放相關信息。

- (iii) 第三是研究**加強交通舒緩措施**，特別是海上交通服務的空間，包括例如在必要時使用機場海天客運碼頭和其他相關設施疏導旅客的可行性。此外，運輸署會因應實際情況(包括營辦商調配資源的情況，事故發生的時間和持續性等)，要求各渡輪服務營辦商盡量加強現有渡輪航線服務，特別是往返中環及愉景灣的航線。運輸署亦已與港九電船拖輪商會有限公司探討盡早提供往來荃灣西碼頭及東涌發展碼頭的緊急渡輪服務的可能性。由於大嶼山和機場對外的交通聯系一向是以鐵路和專營巴士兩程陸路集體運輸工具為主，一旦陸上交通中斷，海上服務交通可以發揮的替代作用相當有限，但無論如何，我們會認真研究加強海上服務作為緊急舒緩措施的可行性。
- (iv) 第四是加強「**管制**」，防止外物碰撞大橋而產生風險。目前，青嶼幹線及機場鐵路是唯一連接大嶼山與香港其他地區的陸路交通。一旦陸路交通中斷，有關的應變措施是有相當的局限性，例如，海上渡輪的運力和速度均不能與陸上交通相提並論。因此，最重要是防止同類事件再發生。因應今次事故，海事處已臨時加派一艘巡邏船²到汲水門大橋水域巡邏，亦會爭取資源，長遠加強對大橋高度限制區的海上巡邏，並加強對本地工作船隻營運及操作者的教育宣傳工作，以提高相關業界對汲水門大橋 41 米高度限制的安全意識。

² 在事故發生當晚，為配合大橋的檢查工作及基於安全理由，航監中心暫時關閉汲水門航道，並派遣兩艘巡邏船於現場維持海上交通秩序，指示船隻轉往使用馬灣航道。汲水門航道在 10 月 27 日晚上恢復通航，當海上交通回復正常後，海事處臨時派遣一艘巡邏船在汲水門大橋水域駐守。

- (v) 最後是提升大嶼山和機場島的「對外連接」交通。現時正在興建的屯門至赤鱗角連接路(見附圖)在落成通車後，能提供另一條連接大嶼山包括機場與市區的通道。另外，並因應將來大嶼山發展和新界西北的交通需要，爭取資源就連接北大嶼山和元朗的十一號幹線進行可行性研究。根據現時十一號幹線的構思，項目將在青馬大橋和屯門至赤鱗角連接路以外，提供第三條往來大嶼山的通道，從而加強通往機場道路網絡的穩健性。

運輸及房屋局

2015 年 11 月

汲水門大橋遭船隻碰撞事故

時序表

時間 (10月23日晚上)	事件
7時38分 – 7時59分	● 7時38分，海事處船隻航行監察中心內的汲水門撞橋警報系統發出警報。 ● 運輸署、路政署、警務處、香港鐵路有限公司(港鐵公司)及香港機場管理局(機管局)在這段時間內根據各自的通報機制和程序，收到有關事故的通知。 ● 7時53分，港鐵公司透過智能手機應用程式“Traffic News”通知市民 – (a) 機場快線及東涌線列車預計需要額外行車時間；及 (b) 市區預辦登機服務的截止時間，由飛機起飛前90分鐘改為起飛前120分鐘，直至另行通知。 ● 7時56分，運輸署的「緊急事故交通協調中心」(協調中心)發出第一份新聞稿，通知市民上述訊息。 ● 協調中心通知專營巴士公司有關汲水門大橋警報系統響起警號及港鐵服務受阻的消息，以便其作出適當的安排，通知受影響的乘客，並調整服務，以疏導乘客。
8時 - 8時20分	● 機場快綫服務暫停；東涌綫來往東涌站及青衣站的服務暫停；東涌綫來往香港站至青衣站的列車服務改為6分

	鐘一班；市區預辦登機服務暫停。 ● 青馬大橋(九龍方向) 所有行車線封閉。 ● 青馬大橋(機場方向)所有行車線封閉。 ● 機管局啟動機場的人流管理計劃，與民航處、入境署、海關、航空公司協調航班的抵港及離港情況，以及為受影響的旅客提供協助。 ● 協調中心通知專營巴士公司有關青嶼幹線全面封閉的消息，以便其盡快作出適當的應變及加派工作人員到機場巴士總站通知受影響的乘客和管理秩序等。 ● 8 時 20 分，協調中心發出第二份新聞稿，通知市民 – (a) 因突發事件，青馬大橋來回方向全線已封閉； (b) 青馬大橋來回方向交通擠塞，駕駛人士請盡量忍讓及留意電視台 / 電台交通消息廣播
8 時 21 分 – 8 時 40 分	● 8 時 21 分，協調中心發出第三份新聞稿，通知市民由於汲水門大橋需要作出檢查，路面及鐵路服務暫停 – (a) 機場快綫香港站至博覽館站暫停服務； (b) 東涌綫青衣站至東涌站暫停服務； (c) 東涌綫香港站至青衣站列車每 6 分鐘一班。 ● 港鐵公司於 8 時 24 分亦透過智能手機應用程式 “Traffic News” 發放上述

	訊息，以及市區預辦登機服務暫停的訊息。 ● 機管局啟動機場緊急應變中心，並開始透過其網站及流動應用程式「我的航班」，向旅客發放緊急資訊，呼籲旅客留意航班及來往機場公共交通服務的安排，並同步通報傳媒。 ● 海事處船隻航行監察中心得到青馬管制區營辦商確認，汲水門大橋被一艘不知名船舶碰撞。 ● 協調中心聯絡港九電船拖輪商會有限公司(電船商會)，安排緊急渡輪服務來回荃灣西及東涌。
8 時 41 分 – 9 時 10 分	● 海事處船隻航行監察中心開始暫時關閉汲水門航道，並通過甚高頻無線電系統向船隻發出航行安全通告，並派遣巡邏船於現場維持海上交通秩序。 ● 機管局準備啟動停機坪爆滿的應變計劃，並與民航處空中指揮中心協調空中流量管制。 ● 運輸署發言人聯絡各電台及電視台進行發言。 ● 協調中心要求愉景灣交通營辦商加密來回中環及愉景灣渡輪服務及愉景灣巴士的班次。 ● 協調中心收到愉景灣交通營辦商通知，會加強渡輪服務(由 30 分鐘一班到 20 分鐘一班)。電船商會確認可於 10 時開始在荃灣西提供緊急渡輪服務。

9 時 11 分 – 9 時 30 分	● 協調中心收到愉景灣交通營辦商通知，已安排額外 2 班車予 DB03R(來往愉景灣及欣澳)。 ● 協調中心確定愉景灣渡輪服務營辦商已把渡輪服務由 30 分鐘調整至 20 分鐘一班。 ● 9 時 25 分，協調中心發出第四份新聞稿，通知市民可考慮使用由中環至愉景灣的渡輪服務，再轉駁巴士來回東涌 / 機場。 ● 電船商會確認可於 10 時 提供兩班緊急渡輪服務，而在 10 時 30 分可提供另外兩班緊急渡輪服務(四班渡輪總載客量約 700 人)。 ● 運輸署發言人聯絡各電台及電視台進行發言，建議市民考慮使用愉景灣渡輪及巴士服務。
9 時 31 – 9 時 50 分	● 管理公司通知港鐵公司及協調中心已完成檢查，確認汲水門大橋結構安全。 ● 9時40分，青嶼幹線重開；在收到管理公司確定青馬大橋所有行車線解封後，協調中心發出第五份新聞稿，通知市民- (a) 青馬大橋所有行車線解封的消息； (b) 港鐵機場快綫及東涌綫青衣站至東涌站的服務仍然暫停。 ● 港鐵公司安排不載客列車作安全巡查。
9 時 51 分–	● 機場快綫及東涌綫服務於9時53分起

10 時 10 分	陸續回復正常。港鐵公司加密機場快綫及東涌綫列車班次，以疏導乘客。 ● 港鐵公司於智能手機應用程式“Traffic News”發放信息，通知市民機場快綫及東涌綫服務陸續回復正常。 ● 協調中心告知機管局及專營公巴士公司，港鐵服務已回復正常。 ● 9時55分，協調中心發出第六份新聞稿，通知市民機場快綫及東涌綫列車服務及市區預辦登機服務逐步回復正常。
約 11 時 30 分	機管局完成處理大部分機場旅客。

