

立法會

Legislative Council

立法會CB(2)1725/04-05(01)號文件

檔 號 : CB2/PL/SE

保安事務委員會

立法會秘書處擬備的背景資料簡介

緊急救護服務

目的

本文件旨在綜述議員迄今為止曾就緊急救護服務進行的討論。

背景

2. 1986年，當局就本港提供的救護服務進行一項顧問研究。該項研究提出的其中一項建議，是救護車必須在95%緊急召喚中，達到在10分鐘行車時間內抵達現場的目標。該項建議於1987年獲得前行政局通過，並由那時開始一直被用作發展緊急救護服務的基礎。

3. 消防處在1995年委託顧問公司進行另一項研究，以更新1986年研究所得的結果，並探討如何可進一步改善緊急救護服務。是次研究提出的其中一項建議，是繼續以10分鐘行車時間作為服務表現目標，直至消防處能恆常達到該目標為止，而消防處最終應以召達時間取代行車時間，作為衡量緊急救護服務表現的指標。

4. 據政府當局所述，召達時間指接獲召喚至救護車抵達現場街道之間所相隔的時間，由兩個接續的時間組成，它們分別是調度時間和行車時間。調度時間是接獲召喚至完成車輛調動程序之間所需時間，行車時間則僅指救護車由出發至抵達現場街道所需的时间。

保安事務委員會及事務委員會轄下小組委員會的有關商議工作

改善緊急救護服務的措施

5. 保安事務委員會曾於1997年11月20日會議上討論政府當局改善緊急救護服務的措施。

6. 在該次會議上，委員對緊急救護服務的表現表示關注，因為在1994年，消防處能在91.7%緊急召喚中，達到於10分鐘行車時間內抵達現場的目標，但在1996年卻只能在89.7%召喚中達到該目標，遠低於當局所訂的95%召喚的目標。

7. 政府當局當時表示，當局正積極實施在1995年顧問研究中提出的各項建議，有關建議包括：

- (a) 10分鐘行車時間的目標應予保留，直至能恆常達到該目標為止；及
- (b) 應訂定一項計劃，以便採納召達時間作為緊急救護服務的服務表現目標。

採納12分鐘召達時間作為緊急救護服務的服務表現目標

8. 在保安事務委員會1998年10月13日會議上，政府當局向委員簡介當局計劃由1998年11月1日起，致力在92.5%緊急召喚中按服務表現承諾達到在12分鐘內召達現場的目標。該12分鐘召達時間將由兩分鐘調度時間，以及10分鐘行車時間組成。

9. 部分委員得悉消防處在大約98%緊急召喚中，能夠在16分鐘內抵達現場。他們詢問餘下2%緊急召喚的召達時間為何。政府當局表示，此等餘下的緊急召喚的召達時間由17分鐘至30分鐘不等。

10. 關於部分委員就應否將調度時間定為1分鐘所提出的查詢，政府當局表示，在上午8時30分至晚上11時30分接獲的緊急召喚中，約有三分之一需要由已出勤的救護車前往現場處理，此等召喚所需的調度時間將較長。

11. 應委員所請，政府當局承諾檢討緊急救護服務的服務表現目標。

政府當局就緊急救護服務的召達時間及服務表現目標所作的檢討

12. 在保安事務委員會2000年1月28日會議上，政府當局向委員匯報當局檢討緊急救護服務的召達時間及服務表現目標的結果，並總結謂12分鐘召達時間，是一項既合理且實際的目標。

13. 對於當局以最早到達的救護車或救護電單車抵達事故現場的時間，作為計算緊急救護服務召達時間的基礎，部分委員表示關注。在此等委員當中，有部分委員認為當局不應使用救護電單車的到達時間，計算緊急救護服務在召達時間方面的整體表現。

14. 政府當局告知委員，如遇有病人心臟病發或傷者必須盡早獲得治療，便會調派救護電單車前往現場。在調派救護電單車前往事故現場之餘，當局亦會派出救護車前往現場。

15. 委員在該次會議上決定成立小組委員會，詳細研究和緊急救護服務有關的問題。

召達時間目標及救護電單車在召達時間方面的表現對整體服務表現的影響

16. 保安事務委員會於2000年1月28日會議上作出決定後，事務委員會成立了研究緊急救護車服務小組委員會，詳細研究和緊急救護服務有關的問題。小組委員會曾先後於2000年5月4日及5月23日舉行了兩次會議。

17. 小組委員會察悉，根據政府當局就1999年12月至2000年2月期間的緊急救護服務所提供的統計資料，在93.15%緊急救護服務召喚中能達到12分鐘召達時間的目標。在經處理的所有召喚中，只有0.94%召喚需藉着派遣救護電單車，才可在召達目標時間內到達現場。在92.21%召喚中，救護車可於12分鐘召達時間內到達現場。

18. 小組委員會曾研究消防處採用的召達時間目標，是否及得上海外城市所採用的目標。據政府當局所述，本港在此方面所採用的服務表現目標並不比海外標準遜色。不少大城市均未有就緊急救護服務訂定任何服務表現目標。政府當局有信心在採用第三代調派系統後，可進一步改善緊急救護服務的表現。

19. 小組委員會認為加入救護電單車在召達時間方面的表現，對緊急救護服務在召達時間方面的整體表現只有極輕微的影響。

20. 小組委員會建議當局分別就救護車及救護電單車在召達時間方面的表現備存統計數字，以便評估救護電單車的表現，對緊急救護服務在召達時間方面的整體表現的影響。

有關消防通訊中心第三代調派系統的撥款申請

21. 在保安事務委員會2000年4月6日會議上，政府當局向委員簡介以第三代調派系統取代第二代調派系統，藉以調配消防及救護資源以執行滅火及救援行動的建議。該項撥款申請於財務委員會2000年5月12日會議上獲得通過。

相關資料

22. 議員曾分別於2004年3月3日、3月24日、2005年4月27日及5月11日立法會會議席上，提出多項有關緊急救護服務的質詢。該等質詢的一覽載於**附錄**。

相關文件

23. 有關此事的詳細討論內容，委員可參閱下述文件 ——

會議紀要

- (a) 保安事務委員會 1997 年 11 月 20 日會議的紀要(臨立會 CB(2)901 號文件)；
- (b) 保安事務委員會 1998 年 10 月 13 日會議的紀要(立法會 CB(2)751/98-99 號文件)；
- (c) 保安事務委員會 2000 年 1 月 28 日會議的紀要(立法會 CB(2)1325/99-00 號文件)；
- (d) 保安事務委員會 2000 年 4 月 6 日會議的紀要(立法會 CB(2)1817/99-00 號文件)；
- (e) 研究緊急救護車服務小組委員會 2000 年 5 月 4 日會議的紀要(立法會 CB(2)1941/99-00 號文件)；
- (f) 財務委員會 2000 年 5 月 12 日會議的紀要(立法會 FC157/99-00 號文件)；
- (g) 研究緊急救護車服務小組委員會 2000 年 5 月 23 日會議的紀要(立法會 CB(2)114/00-01 號文件)；

報告

- (h) 研究緊急救護車服務小組委員會報告(立法會 CB(2)2270/99-00 號文件)；

文件

- (i) 政府當局就保安事務委員會 1997 年 11 月 20 日會議所提交而題為“緊急救護車服務”的文件(臨立會 CB(2)618(05) 號文件)；
- (j) 政府當局就保安事務委員會 1998 年 10 月 13 日會議所提交而題為“緊急救護車服務的表現指標”的文件(立法會 CB(2)382/98-99(03) 號文件)；
- (k) 政府當局就保安事務委員會 2000 年 1 月 28 日會議所提交而題為“檢討緊急救護車服務的召達時間和服務目標”的文件(立法會 CB(2)830/99-00(04) 號文件)；
- (l) 政府當局就保安事務委員會 2000 年 4 月 6 日會議所提交而題為“更換消防處的通訊及調派系統”的文件(立法會 CB(2)1554/99-00(04) 號文件)；

- (m) 財務委員會2000年5月12日會議文件(FCR(2000-01)13號文件)；
- (n) 政府當局就研究緊急救護車服務小組委員會2000年5月23日會議所提交而題為“研究緊急救護車服務小組委員會要求政府當局提供資料”的文件(立法會CB(2)1545/99-00(01)號文件)；及
- (o) 政府當局就研究緊急救護車服務小組委員會2000年5月23日會議所提交而題為“緊急救護服務”的文件(立法會CB(2)1452/99-00(02)號文件)。

24. 上述文件可於立法會網頁(<http://www.legco.gov.hk>)查閱得到。

立法會秘書處
議會事務部2
2005年5月31日

政府當局因應議員在立法會會議席上 提出的而宜而提供的資料

2004年3月3日立法會會議

在2004年3月3日立法會會議席上，何鍾泰議員就救護車短缺提出質詢。該項質詢及當局的答覆載於**附件A**。有關文件亦載於<http://www.legco.gov.hk/yr03-04/chinese/counmtg/hansard/cm0303ti-translate-c.pdf>。

2004年3月24日立法會會議

2. 在2004年3月24日立法會會議席上，梁富華議員就救護員人手短缺及其對緊急救護服務的影響提出質詢。該項質詢及當局的答覆載於**附件B**。有關文件亦載於<http://www.legco.gov.hk/yr03-04/chinese/counmtg/hansard/cm0324ti-translate-c.pdf>。

2005年4月27日立法會會議

3. 在2005年4月27日立法會會議席上，單仲偕議員就使用第三代通訊及調派系統調派救護車提出質詢。該項質詢及當局的答覆載於**附件C**。有關文件亦載於<http://www.legco.gov.hk/yr04-05/chinese/counmtg/floor/cm0427ti-confirm-c.pdf>。

2005年5月11日立法會會議

4. 在2005年5月11日立法會會議席上，鄺志堅議員就第三代通訊及調派系統投入服務後的召達時間服務表現提出質詢。該項質詢及當局的答覆載於**附件D**。

**2005年3月3日立法會
會議過程正式紀錄的摘錄**

救護車服務

14. **何鍾泰議員**：主席，據報，在上月9日早上，荔枝角一名患病老婦因當時救護車短缺而未能被迅速送往醫院救治。就此，政府可否告知本會：

- (一) 在過去3年，因救護車短缺而未有迅速把傷病者送往醫院的個案數目；
- (二) 有何措施改善因救護車短缺而未能迅速把傷病者送院的情況；及
- (三) 有否檢討須否增購救護車以應付服務需求；若有，檢討結果為何？

保安局局長：主席，質詢前言所述的事件在本年2月9日，發生於美孚新第八期。在早上8時零1分收到緊急救護服務召喚後，消防處的救護電單車於8時11分到達上址，救護員並立刻替病者進行搶救。這符合該處訂定在收到召喚後12分鐘內，救護車或救護電單車應到達現場的服務標準。此外，先遣急救員及救護車亦被調派到現場。該病人於8時42分被救護車送抵瑪嘉烈醫院。質詢的具體答覆如下：

- (一) 我們以服務承諾來衡量緊急救護服務。我們的服務承諾，是92.5%的緊急救護召喚能在12分鐘召達時間內抵達現場。

過去3年，我們的服務表現與服務承諾的比較如下：

| | 2001年 | | 2002年 | | 2003年 | |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 緊急救護召喚數目 | 463 154 | | 487 420 | | 464 223 | |
| 達到目標召達時間召喚數目 | 425 000 | (91.8%) | 447 274 | (91.8%) | 432 649 | (93.2%) |
| 未能達到目標召達時間召喚數目 | 38 154 | (8.2%) | 40 146 | (8.2%) | 31 574 | (6.8%) |

(二) 2001及2002年達到目標召達時間的百分率，比起服務承諾的92.5%低了0.7%。在2003年，當局除了增撥資源，消防處還採取了一系列改善措施，包括在17個救護站採用中更制度，以集中資源針對晚上繁忙時段，以及成立了一支急切召喚專責車隊，以抽調更多資源應付緊急救護召喚。此車隊由12輛2人車組的救護車所組成，以代替一般的3人車組，專責在醫院或醫療機構之間運送情況危急的病人，以便他們接受急切治療或檢查。藉此一系列措施，2003年緊急救護召達時間的表現達到93.2%，比服務承諾的92.5%高出0.7%。

為了更靈活地運用資源，以及進一步加強緊急救護服務，消防處現正研究緊急救護服務分級制的可行性，務求把資源更有效地運用於嚴重的傷病者，使他們提早獲得護理。

(三) 消防處已定時檢討救護資源的水平和調配。消防處將在2003-04和2004-05財政年度額外購買10輛救護車，而首批7輛新車最快可於本年年中投入服務。

**2005年3月24日立法會
會議過程正式紀錄的摘錄**

救護員的人手問題

3. **梁富華議員**：主席，據悉，香港消防處救護員會曾向當局反映，救護員的人手短缺，以致影響緊急救護服務的質素。就此，政府可否告知本會：

- (一) 現時的在職救護員人數；他們平均每更出動提供緊急救護服務的次數和時數；該等數字與12個月和24個月前的如何比較；
- (二) 未來3年的緊急救護服務的規劃詳情，包括服務承諾及人手編制；及
- (三) 除了較早前招聘28名救護員填補部分空缺外，當局有否計劃增聘救護員以減輕救護員的工作負擔；若有，計劃的詳情；若否，原因是甚麼？

保安局局長：主席女士，

- (一) 現時，消防處的救護職系人員共有2 322名。下表列出了救護員在2003年平均每更出動次數及與2001年和2002年數字的比較。至於他們平均每更出動的時數，消防處並沒有有關資料，而根據過往的統計，每個緊急救護服務召喚平均約需1小時處理。

| 年份 | 救護員平均每更出動 提供緊急救護服務的次數 (每更為12小時) |
|------|---------------------------------------|
| 2001 | 5.2 |
| 2002 | 5.2 |
| 2003 | 4.9 |

- (二) 消防處的服務承諾，是92.5%的緊急救護召喚能在12分鐘抵達現場。此外，為進一步提高緊急救護服務的質素，消防處計劃於2005年首季，為所有救護車提供急救醫療助理，全面提供輔助醫療護理服務。

未來3年，有多間救護站將會陸續落成或在計劃興建中，包括將於今年落成的寶馬山和竹篙灣救護站，已獲撥款興建的旺角、葵涌及在計劃中的九龍塘救護站。消防處亦會在今年及明年添置7輛救護車。此外，消防通訊中心的第三代調派系統將於今年第二季投入服務，這會有助消防處更有效地調配救護資源。

我們會因應這些發展，密切留意救護服務的召喚需求，以及每年在召達時間方面的服務表現，考慮有否需要在人手編制上作出調整。

- (三) 即使政府須全面縮減開支及人手，消防處仍獲准公開招聘28名救護員，這充分反映我們對救護服務的重視。有關的招聘工作現已展開，預期可於今年7月完成。

為了提升救護服務質素及更為善用現有資源，消防處已實施一系列的措施，例如他們會進一步實施彈性編更，現稱為“中更”當值制度、“策略性頂更”安排及因應個別地區的需求而彈性調動救護資源。他們亦會積極改善工作流程，例如研究救護服務分級調派的可行性，添置新儀器及引入新技術，以提高緊急救護服務的質素。再者，隨着第三代調派系統將於今年第二季投入服務，救護資源將會得到更有效的調配。以上各種措施，相信可以減輕前線救護員工的負擔，以及改善他們的工作環境。

梁富華議員：主席，局長在主體答覆第(二)部分提到，未來計劃會有寶馬山、竹篙灣、旺角、葵涌及九龍塘等多個救護站投入服務。可是，在整項主體答覆中，為何沒有提及按比例增加編制人手的數目及規劃呢？

保安局局長：主席女士，興建新救護站，主要的目的是為了方便該區市民得到更快捷的緊急救護服務。消防處會從整體救護資源的角度來考慮，通過靈活調配，在人手及資源上配合新建的救護站。

李鳳英議員：主席，可否請局長再清晰解答一下，新增聘28名救護員，是為了應付新救護站的需求，還是真的為了減輕現時前線人員的工作負擔呢？

保安局局長：在本財政年度，即2004-05年度新聘28名救護員，主要是讓消防處能增加在整體救護資源調配上的靈活性。我想這一來是為了應付將來增加的工作量；二來是讓消防處處長能靈活調配資源，以應付未來的需要。

劉千石議員：主席，主體答覆第二部分表示，消防處的服務承諾是92.5%的緊急救護召喚能在12分鐘抵達現場。請問這是服務承諾，還是他們現時能做到這個時間？如果能做到這個時間，那麼，餘下的7.5%是在多久才能抵達現場呢？如果多給他們28名人手，能否解決這問題呢？

保安局局長：主席女士，我們並沒有這方面的資料。現時我們只是做到92.5%以上的緊急救護召喚能在12分鐘內到達現場。至於其餘數個百分點的個案需時多久，我手邊沒有這方面的資料。

劉千石議員：局長可否以書面方式作出補充？不過，我想問清楚，究竟92.5%在12分鐘到達現場是服務承諾，還是現時已經能做到的？如果不是服務承諾，請問服務承諾為何？

保安局局長：主席女士，這是我們的服務承諾，而我們現時做到的，是達到這服務承諾。在2003年，我們的服務是超過這項服務承諾的。在2003年，我們的表現是，93.2%的緊急救護召喚能在12分鐘內到達現場。

主席：局長，你會否向議員提供書面答覆？

保安局局長：我要回去看一看，如果我們有這方面的資料，便會以書面方式提供答覆。（附錄II）

主席：劉千石議員，你的補充質詢是否仍未獲答覆？

劉千石議員：是的，仍未答覆究竟增加28名人手是否可以改善餘下的7.5%個案。

保安局局長：我們希望在增加了28名人手後，最少可以維持現時的服務承諾。如果可以超標，便更理想了。

譚耀宗議員：主席，請問局長，在過去3年，有多少宗投訴是由於救護車延遲抵達，因而導致有人失救，甚至死亡？

保安局局長：主席女士，我希望以書面方式作出補充，因為我手邊沒有這些資料。（附錄III）

陳國強議員：主席，局長在主體答覆提及會在寶馬山、竹篙灣、旺角、葵涌及九龍塘興建救護站，但救護車卻只增加7輛。請問7輛救護車是否足夠這麼多救護站使用呢？

保安局局長：主席女士，正如我剛才所說，現時須從整體資源的靈活調配，以應付這些新建救護站的工作。大家也知道，政府現時的財政實在緊絀，我們希望可以在有限的資源下，應付未來新增的工作。當然，在這些新增的工作上，我們亦希望能盡量維持現時向市民提供的服務水平，即做到我們的服務承諾。在未來數年，新增數個救護站而增加7輛救護車，我們認為已經足夠。

涂謹申議員：主席，政府主體答覆第(一)部分顯示，最近3年，救護員平均每更（以12小時計算）出動提供服務的次數似乎是下跌的，即每一名救護員平均每更走少了一些轉數。如果從這些數字來看，情況似乎一直有所改善。請問政府向救護員工會展示這些數字時，就平均每更出動4.9這次數所收到的意見為何？工會有否表示達到哪一個水平，他們才覺得是一個合適的工作水平呢？究竟具體人手不足是反映在哪些數字或哪些可以量化的指標上呢？

保安局局長：主席女士，很抱歉，我沒有與工會就增加人手問題進行商討。不過，由於我曾收到工會給我的信件，所以據我瞭解，他們主要是不滿在2003-04年度，原先預算會增加72個救護員職位，但當時沒有增加。這主要是因為在2003-04年度，消防處處長在靈活調配人手及精簡程序方面做了一些工夫，使該處可以利用有限資源，做到現時的服務承諾。據我理解，工會的訴求主要是為何不在2003-04年度增加預算數目的救護員。據我理解，他們並不是針對每更須出動多少次數才屬合理這問題。

涂謹申議員：主席，如果救護員會曾提出任何量化的數值，請問政府可否以書面方式向我們提供資料呢？正如我剛才所問，政府有否收過救護員會有關的量化數值，顯示他們做得很辛苦，人手過少？除了局長剛才所說的72個預算增加的職位外，還有否其他數據？如有的話，請問可否以書面方式給我們答覆呢？

保安局局長：主席女士，如果有這些資料，我是很樂意提供的。
(附錄IV)

麥國風議員：主席，據我所知，消防處早前設立一項服務，稱為*First Responder Scheme*（我忘記了中文譯名），是由消防員第一個到現場搶救傷者。請問這項計劃與救護員短缺是否有關呢？

保安局局長：主席女士，我們把“first responder”譯為“先遣急救員”，是由一批修畢救護學進階課程及考試合格的前線消防人員擔任。他們須接受為期4星期的救護訓練，其中1星期在課堂學習，其餘3星期在輔助醫療救護車上實習。課程內容主要是教導學員在處理傷病者

時，如何令他們保持氣道暢通、維持呼吸、保持血液循環，以及防止他們的情況進一步惡化。先遣急救員亦須接受操作自動心臟纖顫器的訓練。推行這項先遣急救員計劃的主要目的，是派遣這些曾受急救訓練的消防員，在救護員未能抵達現場前，先為傷病者提供適當的急救服務，以提升傷病者的生存機會。他們並不是代替救護員，主要目的是提升我們服務的質，而不是希望減輕服務的量。

吳亮星議員：主席女士，主體答覆第(三)部分提及“策略性頂更”。請問局長可否介紹一下，“策略性頂更”是甚麼特別策略？又會否推展至其他執行部隊使用？

保安局局長：主席女士，“策略性頂更”這譯法，其實一時間我也感到難以明白。這主要是指跨區調配我們的救護車及救護員。有些時候，某一區域不幸發生一些災難性事件，而該區的救護員或救護車已經大部分或全部外出執勤，為了應付該區的緊急情況，我們便須跨區在其他工作量沒有那麼重的區域，調派一些救護車及救護員到那個有較大需要的區域。這便是所謂“策略性頂更”。

主席：本會就這項質詢已用了16分鐘，現在是最後一項補充質詢。

鄧兆棠議員：主席，主體答覆第(二)部份提及寶馬山和竹篙灣救護站在今年落成，請問落成後需要多少救護人員呢？

保安局局長：主席女士，我會以書面方式答覆議員。（附錄V）

附錄 II

書面答覆

保安局局長就劉千石議員對第三項質詢的補充質詢所作書面答覆

有關未能在12分鐘目標召達時間內到達現場的救護車的平均召達時間，2002年、2003年和2004年首兩個月的有關數字如下：

| 年份 | 2002 | 2003 | 2004 (1月和2月) |
|-----------------------------|--------|--------|-----------------|
| 未能在12分鐘目標召達時間內到達現場的緊急救護召喚數目 | 40 875 | 32 129 | 6 941 |
| 平均召達時間（分鐘） | 15.3 | 15.5 | 15.4 |

附錄III

書面答覆

保安局局長就譚耀宗議員對第三項質詢的補充質詢所作書面答覆

有關救護車逾時抵達現場，而導致病人死亡的投訴數目，2001至2003年期間，在消防處處理的1 628 207個救護服務召喚中，共有24宗有關救護車逾時抵達現場的投訴。該處進行調查後，發現其中10宗個案涉及救護車未能在12分鐘目標召達時間內到場，而其中有1宗個案涉及病人死亡。死因裁判法庭其後裁定該名病人死於意外。

附錄IV

書面答覆

保安局局長就涂謹申議員對第三項質詢的補充質詢所作書面答覆

消防處沒有收到救護員會提供任何量化數據，以顯示救護員工作過量，或他們認為合理的工作量。

附錄V

書面答覆

保安局局長就鄧兆棠議員對第三項質詢的補充質詢所作書面答覆

當局已為寶馬山救護站開設兩個救護主任職位，並會由內部調配共36名救護人員，包括5名救護總隊目、7名救護隊目和24名救護員到該救護站工作。新救護站啟用後會駐有4部救護車。

當局亦已批准在竹篙灣救護站開設兩個救護主任職位及購置4部救護車。消防處會檢討新界西南和大嶼山對救護服務的整體需求，調派現有救護資源給新的救護站，以配合迪士尼主題公園落成啟用。該處會經常檢討竹篙灣地區救護服務的需求，以評估竹篙灣救護站的長遠人手要求。

附件 C立法會問題第八題

(書面答覆)

提問者：單仲偕議員

會議日期：二〇〇五年四月二十七日

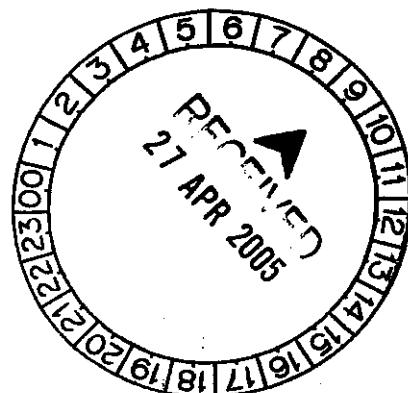
作答者：保安局局長

問題：立法會財務委員會在 2000 年 5 月批准撥款 7 億 1,860 萬元，供當局發展第三代的消防通訊中心通訊和調派系統。據報，該系統於上月開始在新界區正式啓用，並與舊系統同時運作，但卻發生了不少問題，並引致調派救護車的工作出現混亂。就此，政府可否告知本會：

- (一) 自新系統啓用以來發生了哪些問題及其原因，以及當局作出了哪些補救措施；
- (二) 為何當局安排新舊系統同時運作；當局會否因應新系統的問題而推遲其全面投入服務的日期；若會，涉及的額外資源為何；及
- (三) 新系統帶來了哪些效益，以及該等效益與原先預期的如何比較？

答覆：

主席女士：



Q.

我們的計劃是逐步啓用第三代調派系統。新系統於三月一日起在消防處新界總區啓用。透過新系統在新界總區的實際運作，我們汲取經驗及員工對系統的反應，對系統作出調整。我們將基於這些經驗及調整的成效，決定何時在香港及九龍總區啓用新系統。

(一) 新系統在新界總區啓用以後，我們透過實際的運作找出了一些技術和機件的問題，並進行了調節。以下是一些主要的例子：

中央系統

在中央系統方面，軟件數據的某些設定影響了搜索資源和調派的準確性。例如，新系統的中央電腦會通過車輛定位系統定時監察及記錄所有救護車和消防車的位置，以供調派應付緊急召喚。車輛定位系統的設計有 2 至 20 米偏差。啓用後的經驗發現這些偏差可能會導致中央電腦錯誤地記錄救護車和消防車的候命位置。

此外，中央電腦在收到緊急召喚後，會以事發地點為中心，設定一個起始的搜索範圍，而這個範圍內的救護車和消防車可在召達時間內到達現場。然而在實際運作時發現，有時候一些在起始搜索範圍外的車輛，由於道路情況許可，可能比那些在搜索範圍內的車輛更快達到現場，但因其位於起始搜索範圍外而沒有被調派。

針對上述情況，消防處與承辦商已修正有關數據設定，問題亦已得到解決。

Q.8

個別儀器

裝於消防和救護車上的流動數據終端機(MDT)是一部精密的觸屏式電腦，負責前線人員和中央電腦的數據傳輸。在運作初期，MDT 曾出現一些技術和機件問題，包括：

- 安裝在車上的 MDT 並不是獨立運作，而是需要接駁到車輛上其它儀器，例如定位儀和無線電一起運作。車輛在行動中所產生的震動可能會令接駁鬆脫，甚至令硬碟機本身受損，以致影響 MDT 的運作。經檢討後承辦商已經更換了所有有問題的硬件，並且加上適當的位置固定裝備，以減低車輛移動對儀器的影響。
- 在新界總區全面使用新系統之前，消防處已為員工提供訓練及講座。在系統啓用後，消防處與員工舉行了十多次座談會，以聽取他們實際使用系統的經驗和意見，和進一步解釋 MDT 的正確操作方法。此外，消防處針對前線人員在使用 MDT 常遇到的問題，發出了簡易操作指引以供參考。
- 由於 MDT 需 24 小時運作，故消防和救護車上須裝備獨立電池。獨立電池的容量可滿足 MDT 操作需求，但有些電池因已安裝了一段頗長時間而功能下降。消防處及機電工程處已更換了有問題的電池。消防處亦為各消防局和救護站添置了充電器，以便消防和救護車在局／站內候命時，為電池充電。此外，處方亦已加強前線人員對正當保養電池的認識。

- 由於承辦商在不同時段上載 MDT 軟件到個別消防和救護車，引致機件在某些獨特環境時會因軟件版本不協調而出現問題。此問題亦已得到妥善解決。
- (二) 新界總區在 3 月 1 日啓用新系統後，已不再使用舊系統，但舊系統仍處於備用狀態，以便在新系統遇到不可解決的故障時，可隨時重返舊系統繼續運作。同時，港島及九龍總區目前仍使用舊系統。
- 因為我們要同時在新界總區使用新系統和在港島及九龍區使用舊系統，通訊中心人員便不能像以往一樣因某個總區的召喚數量突然增加而互相支援，發揮資源「互補」的作用。故此，處方須安排額外人手應付此情況，這方面的開支在三月份為 760,000 元。
- 雖然我們在新系統運作初期，找出了一些問題，但系統經過調節，加上有關人員對系統操作日漸熟習，現在新系統的效率已日見改善。如果新系統在新界總區運作持續順利，消防處期望大約在年中在港島總區及九龍總區啓用新系統。
- (三) 新系統目前的運作情況已顯示在整體資源搜尋的準確性方面比舊系統有實質的改善，加上新系統將某些程序由電腦自動處理（如自動出勤廣播），可減輕消防通訊中心人員的工作量。此外，在新系統的操作模式下，行動資料由前線人員直接透過消防或救護車內的設備更新，毋需依靠消防通訊中心的同事代勞。

當有關人員熟習新系統的操作模式，以及系統完成調節後，新系統應可完全發揮原有設計的效能，並且可以在不增加消防通訊中心人手的情況下應付未來緊急召喚的增長。

附件 D立法會問題第八題

(書面答覆)

提問者：鄭志堅議員 會議日期：二〇〇五年五月十一日

作答者：保安局局長

問題：消防通訊中心的第3代通訊和調派系統（“新系統”）已於3月1日率先在消防處新界總區啓用。就此，政府可否告知本會：

(一) 自新系統啓用以來，

- (i) 新界總區的消防車在接獲來自樓宇密集地區的處理火警召喚後6分鐘（即目標召達時間）內抵達現場的架次，佔有關出動總次數的百分比；
- (ii) 新界總區的救護車在接獲緊急救護召喚後12分鐘（即目標召達時間）內抵達召換所在地址的架次，佔有關出動總次數的百分比；
- (iii) 上述兩個百分比與使用新系統前12個月的有關百分比如何比較；及
- (iv) 新界總區的救護車平均在消防通訊中心接獲緊急救護召喚後多少分鐘出發（即調動時間），該時間與使用新系統前12個月的有關時間有何差別，以及造成差別的原因；



- (二) 有否評估在新系統投入服務後，緊急救護服務的目標調動時間可否由現時的兩分鐘縮短至 1 分鐘，從而把整體的目標召達時間由現時的 12 分鐘縮短至 11 分鐘；及
- (三) 新系統的全面投入服務需予押後的原因，以及因而引致的額外開支為何？

答覆：

主席女士：

在提供問題所問及的數字之前，我們須指出不宜基於第三代調派系統（“新系統”）在本年三月開始在新界總區啓用的數據，與之前 12 個月的數據比較，評估新系統的效果。如果用這種方法，會出現包括以下的問題：

- (i) 新系統在新界總區啓用後至今不足 3 個月。這段短時間內的數據，未必能預測未來長期的情況。
- (ii) 因為緊急救護及消防服務的需求及表現受到季節性因素的影響，用幾個月的數據和全年的數據比較並不適宜。
- (iii) 我們預計像新系統這種大規模及採用最新科技的系統，在運作初期難免出現系統及員工適應方面的問題而須要一段時間去調整及適應，因而令系統的功效未能全面發揮。

我們就問題的具體答覆如下：

Q8

(一) 第三代調派系統於三月一日在新界總區啓用以來：

- (i) 新界區在三月及四月的樓宇密集地區的火警召喚分別為 1 029 宗和 829 宗。在 6 分鐘目標召達時間內抵達現場的分別有 826 宗和 695 宗，佔有關總數的 80.3% 及 83.8%。
- (ii) 新界區在三月及四月的緊急救護召喚分別為 21 098 宗和 20 043 宗。在 12 分鐘目標召達時間內到達現場的分別有 17 022 宗和 17 393 宗，佔有關總數的 80.7% 及 86.8%。
- (iii) 以上兩個百分比，在新系統啓用前的 12 個月分別是 94.3%（火警）及 89.7%（緊急救護）。
- (iv) 新系統在使用初期調派救護資源的時間，三月份平均是 4.7 分鐘，四月份則減至平均 2.3 分鐘。至於在新系統使用前 12 個月的平均調派時間，消防處並沒有備存有關數字。

新系統在三、四月的調派時間未如理想，這是因為系統部分軟件與硬件在實際運作初期，未能達致預期效果，而員工早期亦尚未完全熟習及適應新系統運作。針對上述情況，消防處已與承辦商不斷作出相應調節，而當員工累積有關的操作經驗後，情況已有明顯改善。我們預期新系統的運作在日後會有進一步的改善。

(二) 新系統的設計主旨，是在毋需增添調派中心人手的前提下，仍可應付預計直至二零一三年的緊急召喚增長。此外新系統亦應該可以在某些情況下，在各環節



(如調派車輛駛往現場等) 縮短時間，但這些在時間上的可能節省難以預先量化，因此我們沒有訂下一個將緊急救護服務調派時間由 2 分鐘減為 1 分鐘的目標。至於實際上新系統能節省多少時間，目前尚言之過早，相信要新系統全面運作純熟並且等到適當的時候，才可予以評估。

(三) 我們在設計第三代調派系統時，已計劃在正式使用初期，新舊系統會同時運作，以便新系統遇到不可解決的故障時，可隨時返回舊系統繼續操作，以確保緊急救援服務不受影響。

新系統現時在新界總區率先使用，如果運作持續暢順，消防處期望大約在年中將新系統推行至港島及九龍總區。

由於新舊系統分別處理九龍、香港和新界三個不同總區的緊急召喚，而兩個系統設於消防總部大樓的不同層數，負責操作系統的通訊中心人員，無法因某個總區的召喚數量突增而彼此支援，發揮互補的作用。為此，本處需要安排較多人手，而截至四月底，這方面的額外開支約為 153 萬元。

