

立法會

Legislative Council

立法會CB(2)767/10-11(05)號文件

檔 號：CB2/PL/SE

保安事務委員會

立法會秘書處就2011年1月17日特別會議 擬備的背景資料簡介

有關採購消防裝備的檢討

目的

本文件旨在綜述保安事務委員會(下稱"事務委員會")過往就更新及更換消防裝備和器具所作的討論。

採購消防裝備和器具的現行程序

2. 據政府當局表示，消防處十分重視保障前線人員的安全，並且經常更新及更換消防裝備。由於消防裝備須配合不同地方的實際環境及需要，國際間並無一套通用的裝備規格。總體而言，消防處現時使用的裝備足以媲美其他地方的消防部隊。消防處採取前瞻性的採購策略，透過密切留意消防裝備的新發展及市場上可供採購的新產品，進一步加強保障前線人員在執行滅火救援行動時的安全。就此方面，消防處於2008年重組消防工具及標準裝載檢討委員會(下稱"檢討委員會")，定期評估及檢討所有與救援及滅火工作有關的裝備。

3. 概括而言，消防裝備可分為以下類別：消防車輛、保護裝備、滅火裝備、拯救裝備及通訊系統。在決定是否更新或更換裝備時，消防處會考慮多項因素，包括市場上可供採購的新產品及其可靠性、相關的國際標準，以及現有裝備的使用年期和維修紀錄。如有需要，消防處會依照既定機制申請撥款採購消防裝備。

4. 更換消防裝備的工作通常涉及若干步驟，包括擬定規格、招標、生產、安裝、測試及使用前訓練，整個過程所需的時間會視乎多個因素而定，例如有關裝備的複雜程度、規格、價格和採購數量。就採購規格相對簡單且有現貨供應的裝備而言，例如消防喉及防火手套，整個採購程序一般會在大約6個月內完成。如屬首次購買的消防裝備、更換需要大幅提升或更改規格的現有裝備，或更換沒有現貨供應而需時生產的裝備，採購程序所需的時間相對便會較長。以採購一般的消防車輛為例，完成採購程序所需的時間通常約為27至36個月。

5. 根據世界貿易組織(下稱"世貿組織")的《政府採購協定》和《政府物料供應及採購規例》，進行採購的政府部門不應指定擬購置的器具及裝備的生產商或型號。在《政府採購協定》下訂立的規定，是世貿組織鼓勵全球進行公平開放貿易的其中一項重要措施。相對於倚賴單一供應商或採購指定型號的器具或裝備的安排，公開招標更具經濟效益。不過，倘若擬採購的裝備或服務須與現有裝備或服務相容或互補，有關部門亦可考慮採用單一或局限性招標。事實上，消防處近年亦有因應運作需要，採用單一招標進行採購。

6. 據政府當局表示，為符合《政府採購協定》，當新舊裝備或器具替換時，可能需要同時使用由不同生產商供應但效能相同的裝備或器具。此情況可謂無可避免，外國的消防部隊亦普遍面對相同的情況。不同生產商所供應的同類消防器具，其操作原理應該十分接近。消防處會向前線人員提供說明書或操作手冊以作參考，同時亦會按需要為他們提供相關訓練。至於一些操作較為複雜的器具，消防處會安排有關生產商或經訓練的專業人士為前線人員提供訓練。因此，購買由不同生產商供應但效能相同的器具，應不會影響前線人員的運作效率或安全。

7. 在2008-2009及2009-2010年度期間，政府當局合共撥款約6億元購買消防裝備，包括呼吸器、無線電通訊系統、消防車輛、滅火裝備及拯救裝備。在2010-2011年度，政府當局亦已預留約1億7,000萬元購買各種消防裝備，包括消防車輛和拯救裝備。預留撥款的項目之一是為全體消防人員更換13 000套抗火外衣及抗火褲，使每名消防員可獲提供的抗火外衣及抗火褲數量由一套增至兩套。這些抗火性能較佳的新裝備預計將於2010年10月至2011年3月期間分批運抵本港，屆時會分發給前線人員使用。

前線人員參與採購工作

8. 據政府當局表示，消防處設有不同渠道讓前線人員向管理層反映他們對消防裝備或器具的意見和要求。就新裝備而言，消防處會安排前線人員試用樣板，以收集"用家"意見，同時亦會透過檢討委員會諮詢消防人員工會及聯誼會的意見。檢討委員會的委員包括前線員佐級人員及各職工會的代表，他們每隔兩個月便會舉行一次會議，就引入新技術、裝備及器具進行討論。此外，消防處管理層亦會邀請前線人員及職工會代表出席國際性的消防器材展覽，以搜羅先進裝備。

驗收裝備

9. 為確保每件運抵的消防裝備及器具均符合規格，消防處會派員進行驗收。負責驗收裝備的人員必須具備相關資格或所需的專業知識。為加強人員驗收裝備的能力，消防處會不時派員到海外接受製造商提供的技能訓練。至於一些大型裝備，消防處會視乎需要，派員直接到海外進行驗收。

中文操作說明書

10. 據政府當局表示，消防處自2007年起已在所有新器具的採購合約中訂明，供應商必須同時提供操作說明書的中、英文本。現時，在消防處所使用的120種器具當中，已有100種備有中文操作說明書。至於其餘20種器具的操作說明書中譯本，亦會於2010年內備妥。

政府當局建議加快採購程序的措施

11. 立法會政府帳目委員會(下稱"帳委會")於2009年討論採購救護車的事宜時，政府當局表示會調整採購程序，以縮短採購救護車所需的時間。類似的安排亦將適用於消防裝備的採購工作。以採購一般的消防車輛為例，當局會採取下述措施以加快採購程序 ——

- (a) 在撥款申請獲批之前，消防處及相關部門會提早着手擬定有關裝備的設計及規格；

- (b) 在落實有關裝備的設計及規格後，消防處及相關部門會立即展開招標程序，務求在獲得撥款前完成所有招標程序及取得投標委員會的批准；
- (c) 在獲得撥款後，消防處及相關部門會盡快批出採購合約；及
- (d) 在可行情況下，消防處會要求生產商提早交付部分裝備，以便盡早為前線人員提供訓練，讓他們在新裝備悉數運抵之前先行熟習該等裝備的運作。

12. 據政府當局表示，新安排旨在透過盡早啟動一些耗時但又無可避免的採購步驟，例如擬定招標規格、擬備標書及進行招標工作，藉以加快整個採購程序。在採取上述改善措施後，採購消防車輛的整個過程可縮短約一年。此等措施亦將適用於大部分消防裝備的採購工作，特別是需要經常更換的裝備。

顧問研究

13. 為進一步改善採購消防裝備和器具的程序，保安局已聯同消防處委託政府效率促進組(下稱"效率促進組")展開研究，研究的範圍包括 ——

- (a) 檢視消防處現行的採購安排，以期加快有關程序，並確保新裝備可及早付運；
- (b) 檢討消防處現時負責採購的架構及人手安排，研究相關人員的角色和責任，以及檢視他們是否具備所需的技能及知識，從而有效並具效率地進行採購；
- (c) 探討利用資訊科技管理系統協助加強物流及供應鏈管理的可行性；及
- (d) 檢討訓練前線人員使用新購裝備的安排。

14. 研究工作正在進行，並預計可於2010年下半年度內完成。在進行研究期間，效率促進組會諮詢及探訪消防處的相關單位，例如負責採購、驗收及使用有關裝備的人員，並會參考員方代表的意見。

事務委員會所作的商議

15. 在2010年5月4日及7月6日的會議上，事務委員會曾討論現時採購消防裝備和器具的程序，以及政府當局建議加快採購程序的措施。事務委員會亦聽取了香港消防處職工總會(下稱"消防職工總會")及香港消防主任協會(下稱"消防主任協會")的代表就有關事宜表達的意見。委員的意見及關注事項綜述於下文各段。

採購和更新消防裝備涉及冗長的時間和程序

16. 委員對於消防員的工作安全表示深切關注。部分委員認為，採購各類消防裝備(包括新呼吸器、全新數碼無線電通訊系統及更換抗火外衣和抗火褲)的程序相當繁複。以新呼吸器為例，由新器具獲確認適宜供消防處使用至該等器具全面投入服務，政府當局需要長達3年以上的時間，他們認為此情況不可接受。這些委員詢問消防處會否考慮在日後引入新裝備時採取較具彈性的安排，優先讓駐守高危地區的消防員接受訓練和使用新裝備，而無須待全體人員受訓後才開始使用有關裝備。

17. 政府當局回應時表示，對於確保前線消防人員的工作安全，以及為消防員提供安全可靠的裝備及設施，當局均十分重視。除採取措施確保消防裝備得以妥善保養及有效使用外，政府當局亦按消防處的建議，定時更換和採購更先進的裝備，藉以進一步加強保障前線人員的安全。一般而言，消防處現時使用的消防裝備足以媲美海外的消防部隊。

18. 政府當局表示，為加快採購程序，消防處及相關部門已達成共識，提前展開早期的採購步驟，包括草擬裝備規格及進行招標工作，務求讓消防處和相關部門可在獲批撥款後盡快批出採購合約，從而令供應商可立即展開生產或交付裝備的程序。在採納上文第11段所述的改善措施後，整個採購消防裝備或車輛的程序可縮短約一年。為進一步加快採購程序，消防處在可行情況下會就大規模的裝備採購工作採取分批交付的做法，以便盡早展開訓練。就此方面，政府當局會在切實可行的範圍內要求供應商分批交付新裝備。消防處會就較先運抵的新裝備進行測試，並會視乎行動需要和實際情況，把該等裝備分派給已接受有關訓練的消防員使用。消防處在決定可否分批開始使用新裝備時會考慮多項因素，包括是否有需要維持整體行動的一致性；同時使用新舊裝備在實際操作方面能否互相協調及配合；此安排會否嚴重影響有關的操作程序；及對訓練、維修、後勤支援和資源運用將會有何影響。

19. 部分委員十分關注，由不同製造商生產而牌子／型號不同的同一裝備／器具能否互相兼容。他們要求當局澄清，在現時使用的裝備／器具中，有否出現同一裝備／器具的不同牌子／型號不能互相兼容的問題。

20. 政府當局回應時重申，消防處不斷檢討及物色更先進的工具和裝備，務求提升滅火及救援行動的效率和成效，以及加強保障前線人員的安全。政府當局強調，在採購新的消防裝備更換現有裝備時，當局需要按既定的採購程序行事，以確保公平公正。採購工作必須透過全球招標的方式進行，以符合《政府物料供應及採購規例》，故此在不同時間購入的同一類別裝備或會來自不同的製造商。不過，裝備的效能應不會存在互不兼容的問題。

21. 委員察悉，消防職工總會及消防主任協會多年來一直促請消防處管理層同時提供各種滅火及拯救裝備的操作／訓練手冊的中、英文本，以協助前線人員盡可能在最短時間內熟習有關裝備和器具的操作原理和詳細操作程序。委員對擬備該等手冊中譯本的進度緩慢表示關注。部分委員認為政府當局應研究可否把翻譯工作外判，以加快擬備各種滅火及拯救裝備的操作／訓練手冊的中譯本。

22. 政府當局回應時表示，消防處理解兩個職工會的訴求，並已要求供應商，新裝備必須連同操作手冊的中、英文本一併提供。

執行與採購有關職務的人手和專業知識不足

23. 委員從團體代表所作陳述得悉，目前只有採購滅火和拯救裝備的工作是由兩名專責處理此等職務的人員處理。至於採購其他裝備的工作，則屬某些隸屬不同分區或單位的正規工作人員的職務一部分，而他們是以兼顧其他職務的方式執行與採購有關的工作的。過往在採購新產品和裝備時，曾出現既非由專業人員亦非由合資格技術人員進行用戶驗收測試的情況。委員深切關注到，消防處如何把測試和率先使用新裝備的職務分配予不同單位，以及在交付新裝備和器具後，進行測試、率先使用新裝備和器具及向前線人員提供有關訓練等方面所出現的人手和專業知識嚴重不足的問題。

24. 政府當局回應時解釋，與採購有關的職務主要分配予總部總區轄下若干行政和支援單位執行。至於被指派執行查驗和測試工作的人員，則已接受相關範疇的訓練，並且具備為特定

裝備進行驗收測試的技術知識和實際經驗。政府當局告知委員，消防處會檢討其採購策略和程序。如有需要，消防處會考慮按既定程序向當局申請額外資源，以加強處理與採購有關職務的人手支援。

25. 儘管政府當局作出上述回應，委員認為消防處管理層應顯示其解決轄下人員工作量問題的決心。部分委員籲請政府當局考慮消防職工總會及消防主任協會的意見和建議，特別是提供額外人手及設立專責小組處理與採購有關的工作。

26. 政府當局回應時表示，鑒於公眾對提供更佳服務的期望日趨殷切，消防處管理層完全理解前線人員所面對的壓力及承擔的沉重工作量。在檢討其採購策略和程序時，消防處會考慮所有相關事宜，包括在內部成立一支專責隊伍應付採購及更換消防裝備所帶來的工作量有何優點及是否可行。消防處會繼續密切監察其人手需求和服務需要，並會探討有何方法可盡量調配資源以應付日後的挑戰。在此過程中，消防處會加強與員方溝通。

縮減消防處消防組人員的規定工作時數

27. 委員大致上贊同消防主任協會和消防職工總會表示有需要增加消防處人手的意見。部分委員認為，消防處人員的規定工作時數應由每周54小時減至48小時。依他們之見，當局應為消防處提供額外資源，以解決人手不足的問題。他們認為縮減規定工作時數的3項先決條件應予取消。紀律人員薪俸及服務條件常務委員會在《紀律部隊職系架構檢討報告書》中，就消防處消防組人員的規定工作時數由每周54小時減至48小時提出的3項先決條件如下——

- (a) 不需額外財政資源；
- (b) 不涉及額外人手；及
- (c) 為市民提供的服務水平維持不變。

28. 政府當局表示，紀律人員薪俸及服務條件常務委員會對於縮減消防處消防組人員規定工作時數的建議持開放態度，但認為必須符合其訂定的3項先決條件。消防處會繼續與各個消防處職工會商討如何縮減規定工作時數，例如可否減少消防車的數目或縮減消防車的標準人手編制，又或修訂輪班模式，以達至上述目的。

29. 部分委員關注到，根據消防職工總會提交的意見書，派駐每部消防車的消防員數目比標準人手編制少一人。他們詢問，若把消防員的規定工作時數減至每周48小時，將需要增加多少名消防員。他們又詢問，如要按照原來計劃，調派足夠的消防員(即7名消防員)駐守每部消防車，將需要增加多少部消防車和多少名消防員。他們建議，保安局應在下一財政年度優先增加消防處的人手。

30. 政府當局表示，若把消防員的規定工作時數減至每周48小時，以及按標準人手編制調派十足人手駐守消防車，粗略估計將需要大約800名消防員。雖然消防處訂有每部消防車的標準人手編制，但亦可按照每部消防車的最低人手編制運作，以應付因員工培訓或傷病等因素而出現的臨時缺勤情況。

消防處現行採購管理制度的效率及成效

31. 部分委員察悉消防處現有的電腦系統只收集原始數據，而未能整合不同分區或消防總區提交的數據，從而就各種消防裝備的流通和供應情況提供全面及統一的資料。供全體消防員使用的抗火外衣及抗火褲便是其中一個例子。這些委員認為，消防處現有物料採購和存貨管理制度極之欠缺效率和成效。他們建議消防處設立綜合電腦系統，統一處理與各種裝備的使用、庫存及分配情況有關的資料。此舉最終亦會有助進行資料交換和數據分析。此外，消防處應發展備有更強功能的全新電腦化採購和供應系統，以協助改善消防處在存貨管理方面的效率和成效。

32. 政府當局回應時表示，消防處正在檢討現有的採購管理系統，以確定有關係統能否配合部門的當前需要。如有充分理據支持，消防處會建議以備有更強功能的新採購系統取代現有系統，讓消防處可加強監控各種裝備的庫存，並提升其檢索數據的能力，以便作出管理決策和策略規劃。

就消防處的採購和管理事宜進行獨立研究的需要

33. 部分委員深切關注到，採購消防裝備的工作欠缺效率且情況混亂，是否只是反映消防處在其管理行政上存在更廣泛和更根本問題的現象或表癥。他們建議可由效率促進組就消防處的採購和管理事宜進行研究。

34. 政府當局表示，因應帳委會的建議，並為加強消防處的內部資訊及資源管理職能，消防處已要求效率促進組協助就另一項相關事宜進行研究，藉以找出在採購救護車的步驟和程序方面可予改善之處。該項於2009年9月展開的研究已告完成。政府當局採納了效率促進組的意見，而消防處亦已調整採購程序，以縮短採購救護車所需的時間。類似安排亦適用於採購消防裝備的工作。以採購抗火外衣及抗火褲為例，當局早已擬妥招標規格，以便在撥款申請獲批後立即批出採購合約。

相關文件

35. 請委員在立法會網站 (<http://www.legco.gov.hk>) 瀏覽有關的文件及會議紀要。

立法會秘書處
議會事務部2
2011年1月11日