



採購及相關事宜的
管理研究


二零一零年十二月

目錄

| | |
|--------------|-------------|
| 摘要..... | i |
| 引言..... | 1 |
| 背景..... | 1 |
| 研究目的及範圍..... | 1 |
| 研究方法..... | 2 |
| 現況..... | 3 |
| 採購概況..... | 3 |
| 採購項目類別..... | 4 |
| 採購流程..... | 4 |
| 採購單位..... | 6 |
| 改善措施..... | 8 |
| 研究結果及建議..... | 10 |
| 流程..... | 10 |
| 組織架構..... | 18 |
| 表現管理..... | 22 |
| 資訊科技..... | 24 |
| 預期效益..... | 25 |
| 實施建議..... | 錯誤! 尚未定義書籤。 |



附錄目錄

1. 受訪者名單
 2. 樣本採購策略範本
 3. 採購模式
 4. 設立採購組
 5. 機電工程師(消防車輛)建議職責表
- 

採購及相關事宜的管理研究

摘要

效率促進組應保安局和消防處的要求，為消防處進行了一項管理研究，以期加快消防裝備的採購程序，並確保新採購的裝備能適時交付，早日使用。本摘要載述這項研究的主要結果和建議。

採購消防裝備

2. 消防處使用多種消防裝備，如消防車、滅火輪、防護裝備、滅火裝備、救援設備和通訊系統等，執行滅火及救援的核心職務。
3. 在二零零九至一零年度，當局預留了 5.15 億元供消防處採購消防裝備，較二零零八至零九年度所預留的款項增加 130%。採購工作急增，是由於部門在同一時間大規模更換呼吸器、無線電通訊系統和消防車所致。

主要研究結果

4. 消防處近年推出多項措施，改善採購消防裝備的程序。主要的措施包括：在當局批出撥款前，提早為某些消防裝備擬備標書；擴大消防工具及標準裝載檢討委員會的權責範圍至涵蓋消防裝備；密切監察制服的存貨量；以及加快編制工具操作手冊。
5. 研究所得的主要結果如下：
 - (a) 消防處缺乏一套全面的策略為採購策略性消防裝備制訂長遠計劃。大抵基於這個原因，該處近年需同一時間更換多項主要裝備，以致要耗費不少精力，才能有效管理各個採購項目。至於個別的採購項目，消防處亦欠缺一套具系統的策劃和管理程序，因而妨礙了採購工作(例如採購消防車)的成效和效率。
 - (b) 在制服方面，消防處沒有現成的資料，可以顯示不同尺碼制服的耗用量和存貨量，以致在處理員工的更換制服申請時遇到困難。某些採購方式亦降低了供應商向消防處供應制服的興趣。由於消防處採用一次過處理大量申請更換制服的安排，使交付制服的時間延長至兩個月左右。
 - (c) 視乎採購裝備的種類，消防裝備的採購事宜主要由多個沒有採購專業人員的單位處理(共八個單位)。儘管物流分組由採購專業人員組成，但處理小額的採購工作已佔

用了該分組很多時間，以致該分組只能對大額採購工作提供有限的支援。

- (d) 消防處欠缺有效的採購管理架構，以監察部門採購工作的表現和及早發現潛在的問題。
- (e) 消防處沒有綜合的電腦採購系統，許多採購工作須經大量人手處理。該處亦無現成的管理資訊，以確保部門能監管採購及存貨管理的成效、評核供應商的表現，以及支援採購策劃工作。

主要建議

6. 研究顯示，消防處應集中在策劃及程序、組織架構、表現管理及資訊科技幾方面，加強採購工作的能力。

7. 現將建議概述如下。

改善採購策劃和程序

8. 消防處應制訂配合其機構目標的採購策略。該策略應訂明要優先處理的事項，以及採購策略性消防裝備(例如消防車和資訊系統等)的長遠計劃。為改善項目推展工作，消防處應為每項主要的採購工作制訂全面的項目計劃，內容包括自確定所需裝備至處理舊裝備的整個項目流程。為確保最終使用者可有效使用新裝備，項目計劃應列明培訓安排。消防處亦應採取良好的項目推展方式，例如項目管理和風險管理等。

9. 上述措施對於採購消防車尤其重要，因為多輛消防車將於未來數年到期更換。為盡快完成採購程序，消防處應把提早擬備標書的措施應用於採購消防車和其他消防裝備的工作上。

10. 至於制服方面，消防處亦應備存詳盡記錄，記下各個尺碼的制服的耗用量和存貨量，並設立有預設安全存貨量的補充存貨機制。為提高市場對制服供應合約的興趣，現有的合約應合併為年期較長的大額合約。至於處理制服申請方面，消防處應將每次接受申請單位的數目削減最少一半，以縮短由申請至送貨的時間。中期而言，消防處應探討可否借助私營機構的物流技術和科技，以便將制服直接送交最終使用者。

提高組織能力

11. 消防處應設立採購組以統籌所有採購項目。該組應由有採購經驗的物流分組和有行動經驗的消防人員組成。我們建議採用中央統籌的採購模式來處理複雜程度不一的採購項目。按照這個模式，採購組會負責一般裝備的整個採購程序。至於複雜的採購項目，例如專門裝備，則會成立跨組別的項目小組負責，小組成員包括採購組和使用

單位的代表，使項目小組既具備所需的採購知識，亦熟悉專門裝備的特別要求。

12. 我們建議消防處透過重組安全及物流組來成立採購組，並開設四個新職位：一個消防區長、一個助理消防區長、一個高級消防隊長／消防隊長，以及一個高級物料供應主任。部門應為採購組人員提供合適的訓練，亦應開發一套知識管理系統，以便有效保存採購工作的知識。

13. 消防處亦應探討可否將小額採購的權力下放予各使用單位。

14. 為應付採購消防車的額外工作量，工程及運輸組的機電工程師(消防車輛)一職，應由目前的有時限職位轉為常額職位。

加強表現管理

15. 消防處應訂定有效的衡量服務表現準則，第一步應按下列目的訂定衡量服務表現的準則：(a)以可接受的成本適時地為最終使用者提供適當的裝備；以及(b)達到採購策略所定下的目標。

16. 消防處應設立一套服務表現上報機制，以便管理層定期檢討採購工作的表現，確保能符合部門的運作需要。

提升資訊科技能力

17. 消防處應開發一套綜合電腦系統，以提升採購工作的效率和成效。據悉，該處現正計劃開發一套「資產管理及保養系統」，主要內容包括策劃、購置、訂貨、存貨控制、資產管理、維修保養及處理舊裝備等。

18. 鑑於系統複雜，當局決定由效率促進組進行業務流程檢討，擬定電腦化的業務流程，例如：採購、非定期和定期維修、資產更換、存貨管理等。有關檢討即將展開。

未來路向

19. 推行建議的安排分為長期及短期安排。短期方面，消防處應：

- (a) 設立採購組；
- (b) 制訂全面的採購策略；
- (c) 為所有複雜的採購項目制訂項目計劃；
- (d) 訂定衡量服務表現的準則，並設立上報機制，以便監管採購服務的表現；
- (e) 探討可否將小額採購工作交由使用單位負責；

- (f) 將目前的工程師職位由有時限職位轉為常額職位；
- (g) 提早擬備標書，以便採購消防車及其他消防裝備；以及
- (h) 建立詳盡的制服存貨記錄，並減少每次接受制服申請單位的數目。

20. 中長期方面，消防處應開發「資產管理及保養系統」，以支援策劃及採購工作。該處亦應提高市場對供應制服的興趣，並探討可否由私營機構直接將制服送交最終使用者。

21. 消防裝備對消防處的滅火及救援服務，至為重要。本報告通過之後，應成立一個工作小組，制訂詳細的推行計劃，以落實執行本報告的建議。當局亦應成立一個高層專責小組，監察實施的情況。

引言

本報告載述消防處採購消防裝備及相關事宜的管理研究結果和建議。

背景

2. 在二零一零年五月四日的立法會保安事務委員會會議上，消防處兩個職工會的代表對消防裝備(例如消防車、員工制服及行動裝備)的採購事宜表示關注。他們的主要關注事項，包括沒有設立中央採購組；採購人手不足；採購時間長；驗收裝備的培訓不足；七成以上的新購置裝備沒有中文操作手冊；某些尺碼的制服缺貨；缺乏中央電腦庫存系統等。

3. 委員對上述問題深表關注，要求消防處檢討並向委員會提交報告。

4. 二零一零年六月，保安局聯同消防處委託效率促進組就消防處的採購及相關管理事宜進行管理研究。

研究目的及範圍

5. 本研究的目的是加快消防裝備的採購程序，並確保新採購的裝備能適時交付，早日使用。

6. 在本研究內，消防裝備是指個人防護裝備、制服、行動裝備¹、呼吸器、消防車、滅火輪，以及資訊及通訊科技系統。

7. 本研究的範圍包括：

- (a) 檢視現時消防處的採購程序，以探討進一步加快採購及付運新裝備的可行性；
- (b) 檢討現時消防處負責採購的人手及架構安排，研究相關人員的權責，以及檢視他們是否具備所需的訓練、技能及知識，從而可以有效地進行採購；
- (c) 探討使用電腦系統協助管理物流安排的可行性；
- (d) 檢討訓練前線人員使用新裝備的安排；
- (e) 檢討消防處與相關部門(例如政府物流服務署(物流署)及機電工程署(機電署)是否有效地協調及合作；以及
- (f) 建議改善措施。

¹ 包括滅火工具(例如噴霧喉筆)及救援工具(例如救生氣墊)。

研究方法

8. 研究小組進行研究時已：
 - (a) 會見採購單位的相關員工，以了解他們的採購方式和找出可改善的地方；
 - (b) 舉行專題小組會議，收集前線消防人員和工會代表對採購安排的意見；
 - (c) 收集部門以外的持份者(例如供應商和政府物流服務署)的意見；
 - (d) 研究有關供應鏈管理的最佳做法；
 - (e) 研究個案記錄、招標文件、合約、報告及其他相關文件；以及
 - (f) 收集和分析相關的採購數據和統計資料。

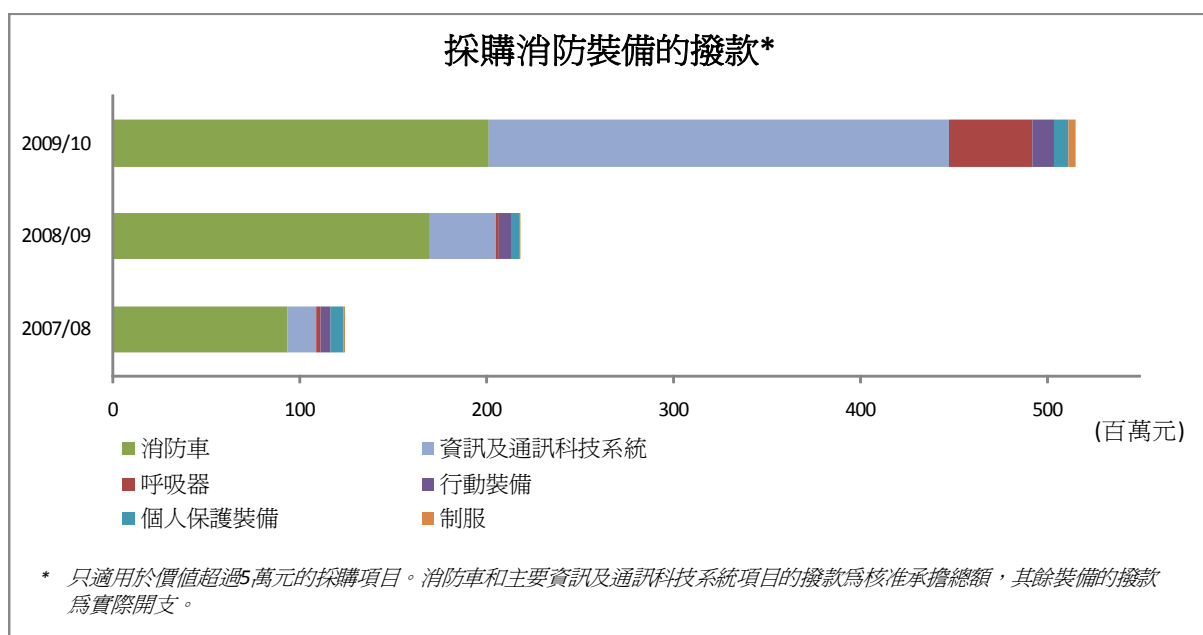
9. 受訪者名單載於**附錄 1**。

現況

採購概況

10. 在現代滅火及救援行動中，消防裝備是不可或缺的，也是消防處的最大開支之一，僅次於個人薪俸。在二零零九至一零年度，消防處用於消防裝備的開支為 1.91 億元²。

11. 由於許多大型採購項目需數年時間完成，所以年度開支不能全面反映該年內的採購活動。為深入了解實際情況，我們分析了過去三年採購消防裝備的撥款情況。



12. 上述分析反映，近年消防裝備採購數量大增。進一步分析顯示採購量增加，主要為了更換約三份之一的消防車輛，以及進行其他非經常性大型項目，例如大規模更換呼吸器和發展資訊及通訊科技系統：

² 在二零零九至一零年度，當局預留了 5.15 億元供消防處採購消防裝備，其中包括未能在一年內完成並已安排分期付款的大型採購項目。因此，二零零九至一零年度的開支只有 1.91 億元。

| 消防裝備 | 撥款年度 | 撥款額 (百萬元) |
|----------------|----------------------|--------------|
| 消防車 | 2007/08 至 2009/10 | 463 |
| 綜合發牌、消防安全及檢控系統 | 2007/08 | 33 |
| 呼吸器 | 2008/09 至 2009/10 | 45 |
| 無線電通訊系統 | 2009/10 | 178 |
| | 總計 | 719 |

13. 除消防車外，其他主要裝備因比較耐用，毋須經常採購。舉例來說，最近一次大規模更換呼吸器和無線電通訊系統分別在一九八五和一九九七年進行。

採購項目類別

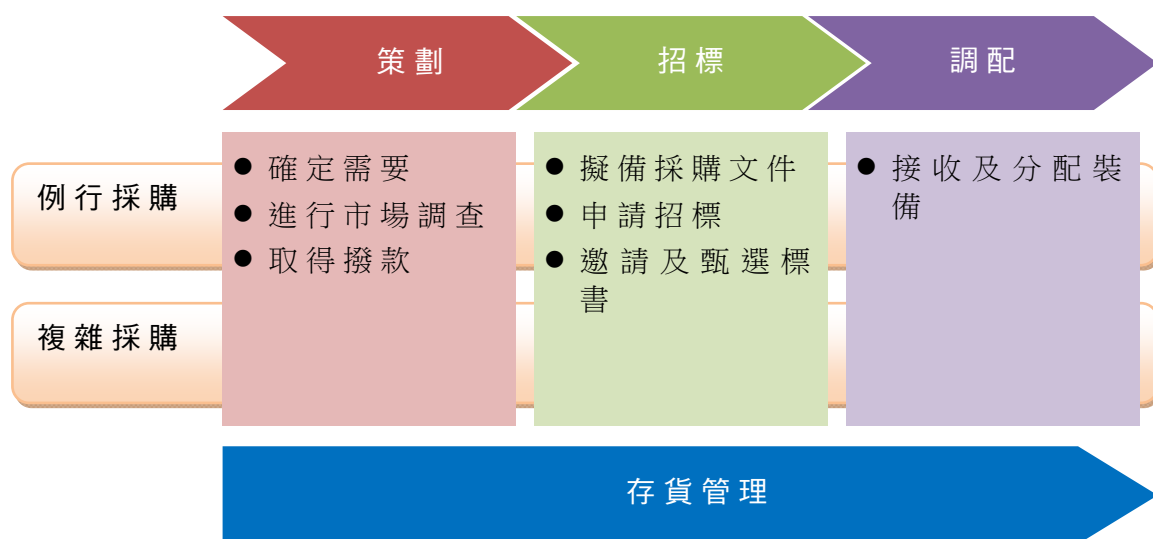
14. 消防裝備的採購項目可大致分為兩類，即例行採購項目和複雜採購項目。例行採購指採購簡單的裝備，通常是為補充／更換舊裝備，往往只須微調技術規定。舉例來說，制服、個人防護裝備、裝備零件，以及裝載在消防車上的行動裝備等，均屬例行採購項目，所涉開支通常由消防處的經常性預算支付。

15. 複雜的高價採購項目與上述類別截然不同。這類採購次數一般較疏，但可能涉及首次購買的專門裝備；更換現有裝備而須大幅改動採購規格；或高價裝備採購，例如大規模更換呼吸器、個人防護裝備和調派及通訊系統；以及定期更換消防車輛等。這類項目通常需要當局額外撥款支付。

採購流程

16. 採購消防裝備的流程除了招標工作外，還包括由確定所需裝備至處理舊裝備的整個流程。整個流程所需時間，很大程度視乎裝備的複雜性、規格、價格及採購數量而定，由例行採購所需的兩個月(如定期補充制服存貨)至複雜採購所需的兩年以上不等(例如消防車輛，它們需要特別訂造，並涉及大量設計工作，製造時間亦較長)。

17. 例行採購及複雜採購流程皆可分為三個階段：



策劃

確定需要及進行市場調查

18. 存貨補充、行動需求改變、產品科技提升、國際標準更新，以及新服務推行等因素，都會產生採購需求。負責採購的單位(詳情見下一節)會向使用者收集基本要求的資料、進行初步研究及市場調查，以物色合適的供應商及產品，及估計相關價格。

19. 供整個部門使用的裝備，或需廣泛諮詢處內人員。至於專門裝備，採購單位或需取得產品樣本並作仔細評估，以確定是否切合部門行動所需。

取得撥款

20. 如消防處預算未能支付高價值採購項目，部門會擬備申請撥款文件，提交批核當局考慮。

招標

擬備採購文件

21. 採購單位會向最終使用者收集所需裝備的詳細要求，制訂技術規格及其他規定，草擬招標文件、合約條款及條件，或需訂立標書評分制度，以及在其間進行更多市場和產品調查。

申請招標

22. 採購單位會向批核當局申請批准發出報價邀請和招標文件，並因應情況申請批准採用評分制度。視乎招標項目的估值，招標

文件或須交律政署審核。一般而言，採購文件須經多輪修訂才能定案和發出。

邀請及甄選標書

23. 邀請報價和招標工作會按照《物料供應及採購規例》的規定進行，由標書評審委員會審議標書並就批出合約作出建議。建議獲批准後，便會批出合約。

調配

接收及分配裝備

24. 合約批出後，採購單位會監察供應商交付及安裝所採購裝備的情況。產品交付後，採購單位會按需要安排裝配／裝置產品，驗收產品，以及把產品分發予最終使用者。供應商一般須提供首輪使用及維修保養訓練。採購單位會因應需要為最終使用者安排更多訓練，亦會安排處置報廢裝備。

採購單位

物流分組

25. 現時，總部總區、香港行動總區及新界行動總區轄下共有九個單位參與採購程序，但只有安全及物流組轄下的物流分組有物料供應職系人員。物流分組的主要職責，包括擬備及處理價值 143 萬元以下的報價單、管理倉庫、控制存貨及處理舊物品。至於 143 萬元以上的採購項目，該分組會把相關招標申報表連同使用單位擬備的招標文件擬稿(如有)轉交政府物流服務署(物流署)。物流署會審核、更新或擬備招標文件擬稿，安排招標，以及根據標書評審結果代表消防處批出合約。

其他採購單位

26. 其他八個採購單位主要由消防人員組成。它們與採購相關的工作包括市場和產品調查、草擬規格和招標文件、評審標書，以及分配消防裝備。值得注意的是，這些採購單位各自肩負指定職能和責任，只以兼職方式參與採購工作。

| 組／單位 | 核心職務 | 採購的裝備 | 最近進行的採購工作 |
|-------------|----------------|--------|---|
| 總部總區 | | | |
| 職業安全健康分組 | 就職業安全及健康事宜提供意見 | 個人防護裝備 | <ul style="list-style-type: none">大規模更換抗火衣和抗火褲，預定於 2011 年完成。上次更換工作在 1994 年進行。進行例行更換個人防護裝備， |

| 組／單位 | 核心職務 | 採購的裝備 | 最近進行的採購工作 |
|-------------|--|-----------|---|
| | | | 例如抗火手套和頭盔。 |
| 策劃組 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 規劃及發展新消防處設施 ■ 調配資源 ■ 就地區發展計劃和市政及商業項目提供消防意見 | 行動裝備 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 進行例行評估和採購行動裝備，例如熱能探測器。 ■ 在 2009-10 年度的完成了 23 個採購項目，每項價值超過 5 萬元。 |
| 管理組 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 職位調派和人手調配 ■ 檢視消防訓令和指令 ■ 分配已婚人員宿舍 | 制服 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 進行制服核定發放表和制服規格的例行檢討。 |
| 資訊科技管理組 | 規劃和推行資訊科技項目 | 資訊及通訊科技系統 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 正在更換／開發的主要資訊及通訊科技系統，包括無線電通訊系統，以及綜合發牌、消防安全及檢控系統。 |
| 工程及運輸組 | 保養和維修消防車輛、滅火及救援裝備 | 消防車 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 消防車車隊由逾 360 部車輛組成，一般使用年期為 8 至 15 年不等。 ■ 正在更換約三分之一的消防車輛。 |
| 港島總區 | | | |
| 海務及離島區 | 海上滅火及救援 | 滅火輪 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 滅火輪船隊有 11 艘滅火輪，一般使用年期為 10 至 20 年。 ■ 海事處協助採購滅火輪。 ■ 上一次更換滅火輪工作在 2008 年進行。 |
| 潛水組 | 水上搜索及救援 | 呼吸器及潛水裝備 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 在 2010 年內完成一次過大規模更換工作，以更換自 1985 年起使用的呼吸器。 ■ 進行例行更換呼吸器及潛水裝備。 |

| 新界總區 | | | |
|-------|----------|------------------|---|
| 機場消防隊 | 機場內滅火及救援 | 在機場內使用的專門消防車及滅火輪 | <ul style="list-style-type: none">■ 這支消防隊伍有 14 輛消防車及 8 艘滅火輪。■ 機電工程署(機電署)協助採購消防車，而海事處則協助採購滅火輪。■ 在 2010 年 6 月，財務委員會批准撥款更換車齡達 12 年的重型泡車。 |

27. 採購單位的工作由兩個跨組別的小組協助，分別為消防車輛檢討工作小組和消防工具及標準裝載檢討委員會。消防車輛檢討工作小組負責收集各行動總區的意見，並就新消防車的設計提供意見。消防工具及標準裝載檢討委員會會定期開會，檢討消防車及滅火輪上的標準裝備，並研究應否採購適當的消防裝備，裝載於消防車或滅火輪上。這兩個工作小組的主席均由九龍總區消防總長擔任，成員包括各行動總區、採購單位及職工會的代表。

改善措施

28. 消防處近年推行多項新措施，以改善採購工作。主要措施概述如下。

加快採購及交付程序

29. 為加快採購程序，消防處採購抗火衣及抗火褲等特定裝備時，提早啟動需時但必需的程序(例如草擬裝備的規格和標書、進行招標工作等)。在可行的情況下，消防處會要求製造商提早付運部分裝備，讓前線人員可在新裝備全數付運前先行熟習操作。

改善更換員工制服的安排

30. 為免制服缺貨，消防處已要求所有消防局及救護站提交二零一零年的常用制服項目需求預算。

31. 自二零一零年六月起，物流分組已更改更換制服的交付期，由接獲申請起計一個月內改為兩個月內交付，讓物流分組有較多時間向供應商跟進已再訂購但未交付的項目，以改善交貨率。

加快編寫訓練手冊

32. 自二零零七年起，消防處已要求裝備供應商提供中英文版使用手冊。消防處現有 120 種裝備需要操作說明書，並已完成編寫相關的英文版使用手冊，預計中文譯本可在二零一零年內完成。

33. 有關如何在滅火及救援行動中運用各項裝備(例如運用程序)的手冊尚需編寫和收錄入《消防事務手冊》。消防處已聘請臨時員工(退休消防主任及翻譯員)草擬有關手冊，務求加快編寫進度，預計可在二零一一年年中前完成。

其他措施

34. 於二零零八年，消防處擴大消防工具及標準裝載檢討委員會的工作範圍，加入評估及檢討所有救援及滅火行動裝備的工作。委員會每兩個月舉行一次會議，商討引進新技術、裝備及工具。

研究結果及建議

35. 我們已從研究消防處下列各項採購工作：

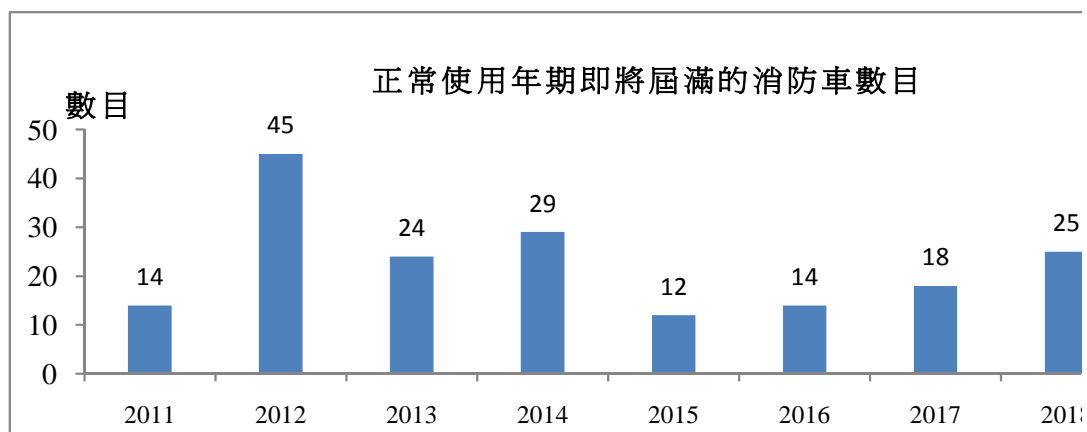
- (a) 流程：策略及策劃、採購流程及存貨管理流程
- (b) 組織架構：結構、職能和責任，以及能力
- (c) 表現管理
- (d) 資訊科技

流程

策略性規劃

36. 消防處已為部分消防裝備制訂採購計劃，包括消防車輛的五年更換計劃³、更換制服項目的周年預算，以及部門資訊科技計劃(在二零零三年制訂)。這些計劃大都由個別負責單位制訂，以作內部規劃，並沒有邀請主要持份者(如保安局及財經事務及庫務局)參與。

37. 現行作業方式造成制肘，影響消防處為採購工作制訂全面策略，以及取得所需資源去有效推展計劃。大抵基於這個原因，消防處近年的大型採購工作需在同一時間進行，以致要耗費不少精力，才能有效管理各個採購項目。本研究進行期間，消防處正更換的消防車輛，約佔整支為數 360 多輛消防車車隊的三分之一，而且預計有 98 輛消防車將於二零一二至一四年到期更換，將成為另一個換車高峰期。



38. 研究小組的桌面研究發現愈來愈多具領導地位的公營(及私營)機構視採購為實現機構目標的策略性工作，並採用具系統的方法策劃採購工作。下文撮述部分海外機構(包括消防及救援服務部門)的安排。

³ 十五年更換計劃剛於二零一零年九月制訂。

| 機構 | 採購策劃工作 |
|---------|--|
| 澳洲昆士蘭 | 各政府機構均須制訂機構採購計劃，使採購工作配合機構的發展策略。採購計劃須經機構負責人審批，並每年進行檢討。 |
| 澳洲新南威爾斯 | 根據新南威爾斯政府的採購政策，所有政府機構，包括公營貿易企業，必須每年擬備採購計劃。為配合機構的策略性業務計劃，須按未來三年的需求制訂採購計劃。各機構須每年更新採購計劃，並向新南威爾斯財政部提交周年進度報告，闡述實際表現是否符合計劃。 |
| 倫敦消防隊 | 自二零零二年起，倫敦消防隊開始制訂以三年為期的採購策略。現行策略的主要方針如下： <ul style="list-style-type: none">● 效率及成本效益● 電子採購● 協同採購及合夥● 負責任的採購● 持續營運能力● 表現管理● 培訓及發展● 資訊與通訊● 持份者參與 |

39. 為使前線消防人員可安全及有效率地執行救援工作，提供合適的消防裝備至為重要。消防處需要一個更有系統的策略性策劃程序，並須有高層管理人員和部門以外的相關持份者參與其中，才能有效管理採購工作。

建議：制訂採購策略

40. 我們建議消防處制訂採購策略，主要目的如下：

- 訂立以機構為本的採購方針；
- 確保採購工作配合消防處的機構策略；
- 確定未來的挑戰並制訂對應策略；
- 確保有效策劃、監察和檢討與採購相關的主要工作。

41. 擬議的採購策略範本載於附錄 2，其中兩項關鍵元素如下：

- 採購策略應概述優先範疇，並制訂工作計劃，詳列優先範疇內的工作和活動綱要，以及制訂時間表。
- 策略性裝備(特別是消防車)須有長遠更換計劃。由於這類裝備的使用年期一般較長，我們建議制訂十年更換計劃。有關行動計劃必須：
 - 維持策略性裝備的平均服役年期在健康水平；

- 分散進行大型更換計劃，盡量避免因推展計劃而造成爭相競逐人力及財政資源的情況；以及
- 為策略性裝備訂立客觀的更換準則。

關於消防車輛更換計劃，由於消防車車隊種類繁多及使用年期不一，消防處應優先處理前線消防車⁴。

42. 消防處制訂消防車輛更換計劃時，應諮詢相關持份者，如保安局、財經事務及庫務局、物流署及機電署⁵，務求令計劃能有效推展。

43. 消防處需因應新要求及情況變化，每年檢討採購策略。

44. 由於公共服務及技術發展變化急速，各部門應定期更新資訊系統策略。消防處應更新資訊系統策略計劃，以取代二零零三年制訂的計劃，切合現時需求。

策劃複雜採購項目

45. 複雜採購項目可能需要頗長時間完成，價值可達數以億元，而且涉及在招標前後的多項工作，例如確定需要、產品製造、產品評審、風險評估、過渡期管理、產品驗收測試，以及員工培訓。這些工作大都不受《物料供應及採購規例》和消防處內部訓令及指引規管。採購單位(和採購人員)通常因應個別情況推展有關項目。

46. 我們研究消防車採購個案時，發現如能及早在項目開展時周詳策劃項目和進行風險評估，便可避免或紓減部分採購問題。在部分研究個案中，消防處只規定供應商須在付運前安排工廠驗收測試，但沒有規定他們須先提交工廠驗收測試計劃，以供審批。此外，根據付款條件所訂的按進度分期付款方法，供應商可在本地測試完成前收取大部分合約費用。有關部門可考慮多應用標書評分制度，以鼓勵投標者提交高於基本要求的標書。

47. 消防處在策劃複雜採購項目方面，尚有可改善之處。

建議：為複雜採購項目制訂項目計劃

48. 在採購項目層面上，消防處應採用更有條理方法，改進複雜採購項目的推展工作。我們建議項目負責人制訂內容全面的項目計劃，以提交高層管理人員審批。項目計劃的內容應包括由確定所需裝備至處理舊裝備的整個項目流程。項目計劃一般應包括：

⁴ 前線消防車指油壓升降台、泵車、旋轉台鋼梯車及大／細搶救車，佔消防車車隊 63%。

⁵ 可就更換消防車的準則諮詢機電署。

| | |
|-------|--|
| 項目目標 | <ul style="list-style-type: none"> 闡釋採購建議如何有助實現消防處的目標 |
| 項目說明 | <ul style="list-style-type: none"> 所採購的裝備 |
| 使用者要求 | <ul style="list-style-type: none"> 高層次規格和其他要求 |
| 理由 | <ul style="list-style-type: none"> 建議採購的理由 可行性評估，例如市場及產品評估 |
| 財政影響 | <ul style="list-style-type: none"> 估計資本和經常性開支 |
| 諮詢持份者 | <ul style="list-style-type: none"> 持份者對使用者要求的意見 |
| 推行計劃 | <ul style="list-style-type: none"> 採購策略(例如分期採購) 驗收產品的安排 風險管理計劃 過渡計劃 培訓計劃 維修保養安排 處理舊裝備的安排 項目推行時間表 |
| 項目管治 | <ul style="list-style-type: none"> 項目監管機制 採購小組 管理變更的程序 上報及監察機制 |

49. 風險管理是策劃項目的良好作業方法之一。我們建議在策劃項目階段進行風險評估，以評估各推展階段可能出現的潛在風險，並為已確認的風險制訂適當緩減措施。

50. 就採購消防車輛，下文闡述一些緩減採購風險措施的例子。我們必須指出，沒有一套緩減措施可適用於所有情況。我們建議消防處考慮採取與潛在風險相稱的適當措施，當中須考慮的因素包括所採購的消防車價值、產品規格的複雜程度、市場能否供應成熟的產品，以及資源需求等。

| 階段 | 潛在風險 | 可行的緩減風險措施 |
|--------|------------|---|
| 擬備招標文件 | 規格未能符合行動需要 | <ul style="list-style-type: none"> 讓使用者參與制訂規格 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 加入使用者的最新要求； ◆ 改善現有規格。 進行更廣泛的市場及產品研究，以便制訂適當規格。 |
| 評審標書 | 選用不符合資格的供應 | <ul style="list-style-type: none"> 確保標書的評審準則嚴謹，足以取消能力不足投標者的資格，例如： |

| 階段 | 潛在風險 | 可行的緩減風險措施 |
|------|-------------|---|
| | 商 | <ul style="list-style-type: none"> ◆ 訂立相關的強制規定，包括供應商的經驗和往績，以及認可證書； ◆ 採用適當的標書評分制度，以鼓勵投標者提交高於基本要求的標書； |
| 驗收測試 | 接受不符合規格的消防車 | <ul style="list-style-type: none"> ● 採用適當的驗收測試： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 制訂嚴謹的產品測試計劃，清楚列明測試項目和方法，以及承辦商和消防處的責任等； ◆ 在合約概述產品驗收測試須符合的要求； ◆ 讓使用者參與制訂測試計劃和進行功能測試(消防處應提供適當簡介／訓練)，確保消防車輛符合行動需要。按需要邀請專家(例如工程師)或第三者進行技術測試。 ● 考慮要求供應商提供樣本消防車作詳盡測試，並規定須待樣本消防車通過驗收測試後，才可大批付運。 ● 修訂付款條件，以減少驗收消防車前須預付的款項。 |
| 投入服務 | 有隱性瑕疵 | <ul style="list-style-type: none"> ● 確保保養年期切合採購項目所需，並配合適當的付費條款。 |

51. 為確保最終使用者能有效使用新裝備，消防處應在項目計劃內概述培訓安排。項目負責人應評估培訓需求，並在計劃訂明相關工作(如由供應商提供培訓課程的內容和培訓資料)，以及複修訓練的安排。

消防車輛的採購程序

52. 消防車車隊龐大，需要經常採購。更換消防車輛屬複雜採購項目，涉及多個步驟，包括訂立規格、招標、製造、裝置、測試及培訓，一般需時二至三年完成。按現行做法，消防處於每年四月財政年度開始時着手制訂消防車輛的設計及規格。

53. 我們注意到，消防處採購抗火衣、抗火褲，以及救護車等裝備時，已主動提早展開需時但必須的程序，例如訂定規格及擬備招標文件、招標書等，務求可在取得撥款後盡快批出採購合約。我們認為消防處可按此方式採購消防車。

建議：預先擬備消防車標書

54. 提早擬備消防車標書，可縮短需時甚久的採購流程。我們建議消防處提早擬備消防車標書，並妥善編排招標時間表，務求可在獲

得撥款後盡快批出採購合約。這安排可令整個採購流程提前約一年完成。這建議亦適用於其他消防裝備的採購工作。

供應及發放制服

55. 根據制服核定發放表，所有消防人員均獲發放四類制服，即一級制服、二級制服、三級制服及事故現場制服，以應付日常工作需要。消防人員的制服，除了正常損耗外，亦可能在日常滅火及救援工作或訓練中破損。因此，消防處需要經常及適時更換制服和補充存貨。

56. 消防處物流分組的制服倉負責補充及更換消防人員及救護人員的制服。

存貨管理

57. 物流分組已採取多項措施，處理員工關注的制服供應不足問題。例子如下：

| 時間 | 措施 |
|---------|--|
| 2009年8月 | 向消防局和救護站收集在2010年對不同尺碼制服的需求預算。 |
| 2010年4月 | 開發試算表，記錄申請發放制服的詳細資料(包括尺碼)，以追查付運制服和監察缺貨情況。 |
| 2010年6月 | 按申請發放制服的交付期由一個月延長至兩個月，以便有額外時間補充缺貨(或低庫存物品)。 |

58. 由於消防處早前把交付期由一個月延長至兩個月，平均交貨率⁶已由六月的88.4%提高至九月的93.7%。從我們與前線員工的討論顯示，有關表現仍未符合他們的期望。

59. 我們認為上述新措施不能完全解決存貨不足的問題。由於消防人員和救護人員的制服會在日常工作中損耗，他們難以準確估計對制服的需求，以作策劃補充存量的依據。此外，物流分組沒有制服存貨的尺碼記錄。受上述因素所限，物流分組實難以有效管理不同尺碼制服的需求，也難以適時補充存貨。當存貨不足時，制服倉更需要費時處理缺貨問題(例如安排後補交付)。

60. 制服倉以人手收集和整理使用單位遞交的更換制服申請，十分費時。制服倉估計，把更換制服申請的資料輸入試算表和第二代部門倉存記錄系統，需要不少人力(1.25個助理物料供應員)。試算表收錄的數據，是用以追查制服的交付情況，並監察不同尺碼制服的缺貨

⁶ 即首次交付時已按申請足額發放物品的比例。

情況；而第二代部門倉存記錄系統的數據，則是用以記錄制服倉收發制服的總數，不過，該系統欠缺制服尺碼的資料。我們相信現時的作業方式可進一步自動化。

建議：開發詳細的制服存貨資料庫

61. 有關開發「資產管理及保養系統」的撥款申請正在審議中(見下文第 98 至 100 段)。這套系統尚需一段時間才能投入服務。作為臨時措施，我們建議消防處：

- (a) 全面盤點存貨，以建立不同尺碼制服的詳細存貨記錄，並備存補充及發放制服的最新資料；
- (b) 因應耗用量、補充存貨所需時間和貯存空間，設定不同尺碼制服的安全存貨量，並設立補充存貨機制；以及
- (c) 制訂標準電子表格，供消防局和救護站申請更換制服之用，以作為現時採用的通用表格之補充資料。電子表格可以試算表格式制訂，內存統一數據欄位及選項。消防處應開發電腦程式，把電子表格數據自動錄入存貨資料庫，省卻現時制服倉人員重複輸入數據的工作，讓他們可專注管理存貨。

62. 研究小組注意到，消防處已着手推行類似上述建議的存貨資料庫和電子表格。

市場對供應制服的興趣

63. 消防處以定期合約和一次性合約採購制服。在二零一零年九月，消防處有 7 份定期合約，供應經常使用的制服，例如襯衫及藍色長褲，合約年期由一年至兩年不等。在二零零九至一零年度，物流分組有 19 份價值超過五萬元的一次性合約，供應其他制服項目。

64. 所有定期合約和一次性合約的價值均在 143 萬元以下。物流分組每次索取報價時，通常會邀請 5 至 13 名準供應商在 21 日內提交報價單，並要求投標者提供測試報告及布料樣本，作為評核標書的依據，以確保產品質素。

65. 在二零零九至一零年度，消防處共發出 26 份價值超過五萬元的制服報價邀請。研究小組發現在其中 24 次報價邀請中，只有一份報價單符合要求。合資格投標者寥寥可數，不僅降低消防處取得優質制服的機會，亦可能無法確保制服供應穩定。研究小組取得的初步市場回應顯示，現有合約的價值和年期均不吸引；此外新供應商或需較長時間準備投標所需的測試報告及布料樣本。消防處須提高制服供應合約的吸引力，以及提高市場興趣。

建議：提高市場的興趣

66. 我們建議消防處：
- (a) 把性質相若的制服(例如衣物)合併為年期較長的大額合約；
 - (b) 盡量採用定期合約；
 - (c) 預先向市場公告暫定招標時間表；以及
 - (d) 進行更多市場調查，以物色能夠達到消防處要求的新供應商。

處理制服申請

67. 現時，香港島及九龍的消防局及救護站(共 69 間)可在每個雙數月份的 15 日前提交制服申請，新界的消防局及救護站(共 51 間)則可在單數月份提交申請。根據這個安排，制服倉須在同一時間處理大量申請 (平均 7 000 項制服項目)，因此往往仍在處理上月積壓的申請時，便接獲新一輪申請。現時一次過處理大批申請的方式造成樽頸問題。雖然每宗申請只需數日處理，但由於待辦時間長，由申請至送貨的時間⁷平均為兩個月。

建議

短期措施：減少申請單位的數目

68. 我們建議消防處減少每批申請單位的數目，以解決處理制服申請時遇到的樽頸問題。可行安排如下：
- (a) 按地區把各消防局及救護站劃分為四組或以上，每組的消防局及救護站數目在 30 個或以下；
 - (b) 遞交申請時間由每兩月一次縮短為每月一次；以及
 - (c) 考慮制服倉處理申請的能力，編排各組遞交申請的日期。

69. 申請至送貨的時間預計可縮短至約 10 個工作天⁸。

中期措施：研究由私營機構將制服直接交付最終使用者

70. 為進一步提升物流效率，我們建議消防處考慮把存貨管理及送貨服務外判予私營機構，並提供下列兩個方案備選：

⁷ 只限首次交付，不包括後補交付。

⁸ 制服倉估計，為每個消防局包裝制服需時 0.36 個工作天。在新安排下，遞交申請時間會由每兩月一次縮短至每月一次，每次處理的數量也會因而減半。日後每批申請(30個消防局)所需包裝時間為 5.4 個工作天(以每個消防局 0.36 個工作天 \div 2 \times 30 個消防局)。在計及整合和釐清申請細節、付運安排，以及處理每批較少數量申請額後的額外工作量，估計由申請至送貨需時約 10 個工作天。

(a) 由供應商直接交付使用者

按這方案，最終使用者以電子方式直接向供應商訂購(消防處可要求供應商提供電子訂購系統，或開發一套新系統供所有供應商使用)。供應商按照預定時間表交付訂購項目，最終使用者收妥申請的項目後，消防處才向供應商付款。消防處可採用與服務表現掛鈎的定價模式，並以訂單履行率為依據，以鼓勵供應商盡力提供優質服務。供應商須負責維持充足存貨量，以滿足消防處的需求。

這方案可簡化外判安排，但最終使用者需從多個供應商收取制服。

(b) 透過物流代理交付

委託物流代理按最終使用者的制服申請，向消防處的供應商收取制服和包裝，並依據預定時間表交付。這方案內容與上述方案相若之處，是須設立電子訂購系統；供應商須維持充足存貨量；以及採用與服務表現掛鈎的定價模式。

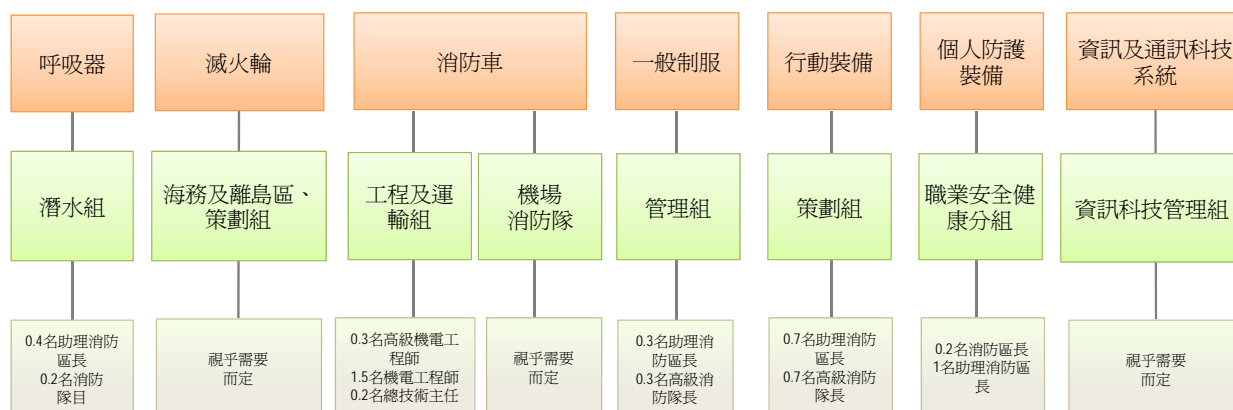
這方案為最終使用者提供一站式服務，但外判安排較為複雜，而且需要物流代理與供應商保持緊密聯繫。

71. 消防處採用上述方案後，可專注處理其核心職務，節省物流間接成本，以及利用私營機構的最新技術和科技。

組織架構

採購單位

72. 除了物流分組外，總部總區及行動總區八個單位各有採購職能，但大部分單位的採購職能均與其核心職務無關。以管理組為例，該組負責人手調配安排、檢討消防訓令及指令，以及分配已婚人員宿舍，但亦須採購制服。很多單位各有其他優先處理的事項，而且人手有限，只能安排員工以兼職方式處理採購工作，以致有時耽誤採購事務，以及未能妥善執行部分基本採購工序，例如進行市場調查及採購後檢討。



73. 此外，消防處的組織架構分散，亦影響其在採購方面的表現：

- (a) 整體策劃及統籌：缺乏中央組織監督及統籌各採購單位的工作。
- (b) 技能發展：採購人員大多以兼職方式工作。在一些單位如管理組等，個別人員的採購工作與所屬單位的核心業務並不相關。現時的組織架構不利發展採購技能，以及分享經驗和最佳做法。
- (c) 共用人力資源：個別採購項目的複雜程度不一，所需人手因而各異，在現時架構下難以共用人力資源。

物流分組

74. 物流分組由採購專業人員組成，負責為消防處採購貨品及服務。不過，該組忙於處理日常採購工作，較少向其他採購單位提供專業意見，協助他們推展大型招標工作(即價值超過 143 萬元的項目)。

75. 二零零九年，物流分組處理了 5 339 宗價值在 143 萬元以下的採購項目，其中價值低於 5 萬元的逾 96%。我們分析二零零九至一零年度使用採購卡的小額採購項目後，發現當中超過半數項目是在 5 千元以下，而 1 千元以下的項目超過 20%。

76. 除了採購貨品和服務外，該組亦負責：

- (a) 管理五個倉庫，貯存物品包括消防車零件、一般醫療消耗品及制服項目；以及
- (b) 備存整個部門的存貨記錄。

77. 因此，即使不曾接受採購工作培訓的採購單位人員極需支援，物流分組亦難以提供協助。下表顯示物流分組與其他採購單位現時的工作關係。

| 物流分組 | 採購單位 |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• 向物流署提交招標申請書及招標文件擬稿(如有的話)• 把物流署的查詢轉介採購單位處理• 把接獲的標書轉交採購單位評審• 審議標書評審委員會的建議並提交物流署 | <ul style="list-style-type: none">• 進行市場調查• 草擬規格及招標文件• 處理物流署及／或律政司的查詢• 與投標者澄清資料• 評審標書 |

建議：設立採購組

78. 我們建議在總部總區設立採購組，監督所有採購事宜。採購組的核心職務如下：

- (a) 制訂採購策略、政策，並進行策劃及檢討；
- (b) 研究最佳做法；
- (c) 進行市場及產品調查；
- (d) 收集使用者要求；
- (e) 擬備招標及合約文件；
- (f) 管理供應商服務表現；
- (g) 管理資產。

採購模式

79. 由於消防裝備種類繁多，我們建議採用中央統籌的採購模式⁹。按照這個模式，採購組會負責採購一般裝備。至於複雜的採購項目，採購組會與使用單位組成跨組別的項目小組，使項目小組既具備採購知識，亦了解相關產品／行動。

80. 採購組與使用單位之間的職責劃分，載於附錄 3。

人手

81. 我們建議重組安全及物流組以成立採購組：

- (a) 把職業安全健康分組從安全及物流組分拆出來；

⁹ 中央統籌式採購揉合了集中採購和分散採購的特點，既有前者的合併購買、過程標準化，以及共用知識和資源等特質，也有後者的下放權力和執行的特點。這模式本身並非運作模式，而是提供框架，讓採購人員因應不同情況採用不同運作模式。

- (b) 把策劃組轄下一個助理消防區長和一個高級消防隊長的職位調配至新設組別；以及
- (c) 開設四個新職位：消防區長、助理消防區長、高級消防隊長及高級物料供應主任各一。

82. 下圖說明新設組別的架構。在中央統籌模式下，運作安排會更具彈性，採購組應靈活調配人手資源，包括物流分組的人手資源。



83. 採購組新增職位的建議職責載於附錄 4。

提升能力

84. 為使組員具備所需技能，我們建議消防處提供適當培訓，內容涵蓋政府採購原則及程序、項目管理、風險管理等。消防處應安排物料供應職系人員提供內部培訓，並邀請物流署訓練組及其他培訓機構協助舉辦適合課程。

85. 除培訓外，消防處亦應開發知識管理庫，以收集和管理採購知識。知識管理庫的資料，可包括相關規則、規例和程序、可供借鑑的採購經驗、樣本範本、中央投標委員會和物流署投標委員會等批核當局的最新規定、市場資訊和供應商服務表現報告等。

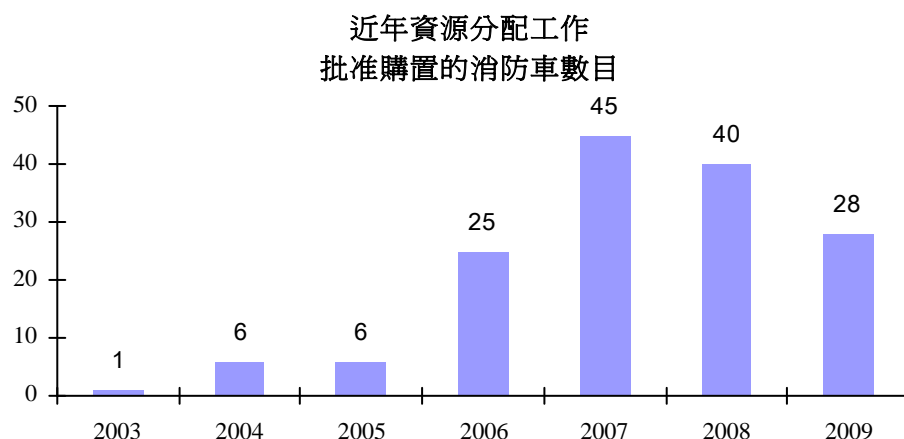
建議：探討可否將小額採購工作交由使用單位負責

86. 消防處內部只有有限的採購專業人員。為善用人力資源，我們建議消防處應探討可否將小額採購的權力下放予各用戶單位，並因應行動總區工作的特別需求，審慎考慮下放採購權的開支限額。

工程及運輸組

87. 工程及運輸組轄下有三個工場，負責消防車的保養和維修工作，同時負責採購消防車輛。該組總部設有七個常額職位，包括一個高級機電工程師、一個機電工程師和五個其他職位¹⁰。

88. 從批准購置的消防車數目可見，近年採購消防車的工作量大增。



89. 為應付工作量增加，消防處開設了一個有時限的機電工程師(消防車輛)職位負責採購消防車輛，為期兩年，由二零零九年十一月六日起至二零一一年十一月五日止。

90. 消防處預期未來數年仍須大量採購消防車輛(見第 37 段)。此外，有關項目策劃和風險管理的建議改善措施，例如進行更廣泛的市場和產品評估、改良招標規格、加強評審標書程序，以及採用更嚴謹的產品驗收測試等，都會帶來額外工作而需要增加工程及運輸組的常額人員編制。

建議：把有時限的機電工程師(消防車輛)職位轉為常額職位

91. 為應付上文所述的額外工作量，我們建議消防處把工程及運輸組的機電工程師(消防車輛)一職，由目前的有時限職位轉為常額職位。建議職責表載於附錄 5。

表現管理

92. 消防處有多項採購事宜尚未訂立衡量服務表現的準則，例如：

(a) 採購成效和效率：

¹⁰ 包括一個總技術主任、兩個機械督察、一個助理文書主任和一個文書助理職位。

- 採購成本
- 更換裝備的平均等候時間
- 尚待發放的使用者制服申請數目

(b) 裝備表現：

- 服役中但超過正常使用年期的裝備數目
- 未能按維修時間表維修的裝備數目

93. 消防處管理人員要充分了解現時情況，及早發現可能出現的問題並採取積極補救措施，確實存在困難，而且消防處亦難以衡量新措施的成效。

建議：訂立衡量服務表現準則以加強表現管理

94. 我們建議消防處訂立有效的衡量服務表現準則，以便：

- (a) 提供可證明管理有效的客觀指標；
- (b) 按預設目標衡量服務表現；以及
- (c) 提供自我監察及持續改進的框架。

95. 作為第一步，消防處可考慮以可接受的成本適時為員工提供合適裝備為目標，訂立一套衡量服務表現準則：

| 範疇 | 衡量服務表現準則 |
|--------|--|
| 合適裝備 | <ul style="list-style-type: none">• 超過正常使用年期消防車輛的百分比• 交貨率• 裝備表現 |
| 適時 | <ul style="list-style-type: none">• 採購周期時間• 從申請制服至送貨的時間• 如期完成採購項目的百分比 |
| 可接受的成本 | <ul style="list-style-type: none">• 採購成本• 存貨存倉成本• 物流成本• 裝備的維修保養費用 |

96. 推行採購策略、行動計劃或個別項目計劃時，必須定期檢討進度，確保能在核准時限內取得預期成果。我們建議消防處把表現管理納入為採購策略的一部分。

97. 除訂立有意義的衡量服務表現準則外，消防處應設立一套上報機制，以便管理層定期檢討為採購工作所訂的服務表現目標。

資訊科技

98. 研究小組檢視採購程序中的策劃、購置及分配裝備工作時，發現許多採購工作須經大量人手處理。雖然消防處有多個支援採購的電腦系統¹¹，但它們都是獨立運作，並未能為採購單位即時提供管理資訊，以便監管採購工作，包括裝備供應、員工工作成效或供應商表現。舉例來說，制服倉的第二代部門倉存記錄系統沒有紀錄不同尺碼制服存貨量資料。

99. 針對上述問題，消防處正計劃開發一套「資產管理及保養系統」。這套新系統會具備下列主要功能：

- (a) 購置策劃：建議的系統應提供設施，讓使用者備存存貨計劃詳情；
- (b) 存貨控制：提供中央資料庫，以備存部門內所有倉庫的存貨記錄；
- (c) 資產管理及保養：方便使用者取得各類資產資料，包括零件／裝備及制服的資料；以及
- (d) 報告：提供報告工具，方便最終使用者製作不同格式並附有各類圖表的報告。

100. 由於上述系統會支援消防處多個範疇的工作，包括策劃、購置、存貨控制、資產管理、維修及處理舊資產程序等，又會與其他政府部門共用數據／合作提供服務，當局決定由效率促進組進行業務流程檢討，以擬定電腦化的業務流程，例如採購、非定期和定期維修、資產更換、存貨管理等。有關檢討即將展開。

¹¹ 包括第二代部門倉存記錄系統、工程及運輸資訊組資訊管理系統、政府財務管理資料系統和採購及合約管理系統。

預期效益

101. 落實建議後，我們預期可帶來下列效益：

- (a) 加強採購能力：採購組通過適當培訓，善用採購專業和消防行動知識，以及使用管理妥善的知識庫，可望發展為卓越的採購中心。
- (b) 提升採購效能：憑藉獲得主要持份者支持的採購策略及穩建的項目策劃，消防處可建立有系統的架構，有效推展採購項目。
- (c) 提升採購效率
 - 採購組成立後，所有採購事宜會交由具適當技能的專責單位監督。擬備技術規格、招標文件及評分制度的效率亦可望提升。
 - 提早擬備標書，可使消防車輛的採購程序提早約一年完成。
- (d) 改善顧客服務
 - 建立制服存貨資料庫和減少每次接受申請單位的數量，可提高交貨率，並把申請至送貨時間由兩個月縮短為一個月。
 - 採購組會成為所有使用單位的單一聯絡點。
- (e) 加強問責
 - 成立專責採購組，並訂明清晰的角色和責任，有助提高對採購工作的責任感。訂立衡量服務表現的準則，會為衡量採購組表現提供客觀依據。
 - 採用嚴謹的項目管理方式，有助清楚界定各採購項目的負責人，從而加強問責。

實施建議

102. 本報告如獲接納，消防處應成立一個工作小組，制訂及執行詳細的推行計劃。當局亦應成立一個高層專責小組，監察實施情況。

推行安排

103. 本報告的建議分長期及短期，部分建議須待其他建議落實後才推行。下文闡述推行安排的細節。

104. 就短期而言，消防處應：

- (a) 設立採購組，需要落實的主要工作有：
 - 為擬設職位申請額外撥款；
 - 甄選合適員工填補新職位；
 - 與其他採購單位重新編配角色和責任；
 - 物色及安排員工培訓；以及
 - 建立知識庫。
- (b) 制訂採購策略：在採購組成立後，應訂明優先處理的範疇和採購策略，並須加緊與工程及運輸組合作，制訂更換消防車輛的長遠計劃，尤其要注意分散更換前線消防車輛的時間，並保持車輛性能良好。制訂計劃時應諮詢部門以外的相關持份者。
- (c) 為複雜採購項目制訂項目計劃：所有採購單位須就複雜採購項目擬定詳細的項目計劃。待採購組成立後，應制訂適當的指引及範本。
- (d) 訂立衡量服務表現準則：消防處應為衡量服務表現準則訂明清晰定義，清楚界定所採用數據的來源，以及制訂服務表現上報機制。消防處管理層應定期檢討有關表現報告。
- (e) 探討可否下放小額採購工作：消防處應諮詢使用單位，探討這方案是否務實可行。
- (f) 把工程及運輸組現有的機電工程師(消防車輛)職位由有時限職位轉為常額職位。
- (g) 提早擬備標書，以便採購消防車輛及其他消防裝備。
- (h) 建立全面的制服存貨記錄：物流分組應全面盤點存貨，建立詳細存貨記錄，並監察申請制服電子表格的開發進度。
- (i) 減少每次接受制服申請單位的數量：物流分組應訂定最適合的制服申請單位數量和處理制服申請的詳細安排，並制訂適當過渡措施，處理積壓的申請及其他工

作。該分組應密切監察有關安排的成效，並作出相應調整。

105. 就中長期而言，消防處應：

- (a) 開發一套綜合電腦系統，以改善部門採購工作的效率及成效；
- (b) 提高市場對供應制服的興趣：採購組應制訂計劃，把現有供應合約合併。計劃須考慮市場劃分情況、未來需求、現時存貨量、現有合約的貨物提取情況及到期日；以及
- (c) 探討可否由私營機構直接把制服送交最終使用者：採購組可進行市場意向調查，以評估市場能力及意向、決定所採用的外判方案，及計算可能涉及的成本和效益，從而令部門作出明智決定。

其他情況

106. 本報告提出的建議雖然是針對消防裝備的採購工作，但也可能適用於其他採購項目。我們建議消防處採購其他項目時亦考慮採用同樣措施，確保整個部門採用一致的採購方法。