

立法會 *Legislative Council*

立法會CB(2)737/08-09(16)號文件

檔 號：CB2/PL/SE

保安事務委員會

立法會秘書處就2009年2月3日會議 擬備的背景資料簡介

更換香港海關的無線電通訊系統

目的

本文件旨在綜述保安事務委員會過往就更換香港海關(下稱"海關")的無線電通訊系統所作的討論。

背景

2. 根據政府當局於2008年5月提供的資料，海關的模擬制式無線電通訊系統於1978年啟用。該系統為身處現場和協調中心的人員提供可靠而安全的通訊服務，從而支援海關的執法行動，包括有關反走私、打擊販毒、保護知識產權及保障應課稅品稅收的執法行動。現有系統的使用年限將於2010年屆滿。

3. 機電工程署在2005年就海關的無線電通訊系統進行研究，結果顯示該系統出現下述問題 ——

- (a) 該系統在上一世紀70年代末設計，其無線電覆蓋範圍未能遍及香港所有民居地方。隨着有更多高樓大廈落成，以及有越來越多新市鎮(例如天水圍、馬鞍山及將軍澳)，該系統未能覆蓋的盲點亦於近年不斷增加；
- (b) 海關使用該系統的人員數目和執法行動次數持續增加，現有系統的有限容量已不足以應付服務需求；
- (c) 該系統依靠協調中心就身處不同區域，並由不同無線電發射站覆蓋的人員之間的通訊轉播信息，此種間接的通訊方式大大減低了海關執法行動的效益及效率；

- (d) 由於該系統以模擬制式運作，故此很容易受到使用鄰近頻帶的其他無線電通訊系統干擾，也容易被立心不良的人士截取通訊；及
- (e) 由於模擬制式科技已逐漸過時，海關不能透過提升該系統來配合其運作需要，而且購置零件作系統的維修保養亦越見困難。

4. 因應上述研究結果，機電工程署建議海關在2010年或之前，利用香港警務處(下稱"警務處")第三代指揮及控制通訊系統建立的聯合數碼通訊平台，取代其無線電通訊系統。

事務委員會所作的討論

5. 在事務委員會2008年5月6日會議上，政府當局就其計劃尋求財務委員會(下稱"財委會")批准更換海關的模擬制式無線電通訊系統一事，向事務委員會作出諮詢。

6. 委員普遍支持有關建議。然而，部分委員對聯合數碼通訊平台的保安表示關注，並要求政府當局提供資料，說明當局訂有何種保障措施，以確保海關的執法行動能保持機密。他們並詢問海關是否有可能開發一套獨立的無線電通訊系統，並在有需要的情況下提供與警務處通訊系統銜接的界面。

7. 政府當局回應時表示，利用警務處操作的第三代指揮及控制通訊系統建立的聯合數碼通訊平台，可帶來下述各項好處——

- (a) 從基礎設施投資和維修保養成本而言，讓海關利用聯合數碼通訊平台，將較自行開發獨立的無線電系統更具成本效益。上述後一方案的非經常開支和經常開支，估計約為前者的兩倍以上；
- (b) 第三代指揮及控制通訊系統是警務處在2006年全面投入運作的通訊基礎設施，主要為前線警務人員提供通訊服務。聯合數碼通訊平台提供可靠及覆蓋全港的無線電網絡。由於第三代指揮及控制通訊系統採用了地面集群無線電加密標準，故此聯合數碼通訊平台是按照嚴格的保安標準建立；
- (c) 由於採用數碼技術，聯合數碼通訊平台可讓海關獨立操作其無線電通訊系統，並提供更佳的防干擾保障和語音質素。聯合數碼通訊平台的強化保安功能，例如

整個無線電系統均採取端對端加密模式，以及系統內部備有附加密碼匙，將可防止任何人進行竊聽或未經授權進入有關係統，從而更有效確保海關的執法行動能保持機密；

(d) 聯合數碼通訊平台的基礎設施採用開放的數碼科技標準，容許日後因應參與部門不斷轉變的需要而進一步提升和發展有關係統；及

(e) 聯合數碼通訊平台為所有加入該系統的執法部門提供共用的通訊平台，有助在聯合執法行動時進行跨部門的通訊。海關加入聯合數碼通訊平台後，會在一般情況下以指定的頻率通話組建立本身的通訊系統。海關只會在與警務處或其他執法機關進行聯合執法行動時，才會使用共用通話組進行通訊。海關加入聯合數碼通訊平台，將大大改善日後進行的聯合執法行動的效益。

8. 關於就現有系統的設備進行維修保養所遇到的困難，政府當局表示，上文第3(e)段所述的系統維修問題早在若干年前便已出現，並於多年來不斷惡化，達到大部分系統零件已成為過時型號，部分零件甚至再不能在市場購得的地步。因此，實有迫切需要更換海關的模擬制式無線電通訊系統。

9. 財委會於2008年6月6日批准撥出一筆86,640,000元的承擔額，用以更換海關的無線電通訊系統。

最新發展

10. 政府當局計劃尋求議員支持批撥52,000,000元，更換另一套供海關毒品調查科專用的無線電通訊系統。當局將於事務委員會2009年2月3日會議上，向事務委員會簡述有關建議的詳情。

有關文件

11. 委員可參閱下列會議紀要及文件，瞭解進一步詳情 ——
會議紀要

(a) 保安事務委員會2008年5月6日會議的紀要(立法會CB(2)2744/07-08號文件)；

(b) 財務委員會 2008 年 6 月 6 日會議的紀要(立法會 FC14/08-09號文件)；

文件

(c) 政府當局就保安事務委員會 2008 年 5 月 6 日會議所提交，有關"更換香港海關的無線電通訊系統"的文件(立法會 CB(2)1748/07-08(03)號文件)；及

(d) 政府當局就財務委員會 2008 年 6 月 6 日會議所提交的文件(FCR(2008-09)22號文件)。

12. 上述會議紀要及文件亦可於立法會網站(<http://www.legco.gov.hk>)閱覽。

立法會秘書處
議會事務部2
2009年1月29日