

二零零九年二月三日會議  
討論文件

**立法會保安事務委員會**

**更換香港海關毒品調查科無線電通訊系統**

**目的**

本文件建議以一套新的綜合無線電通訊系統(建議系統)更換香港海關毒品調查科現有的無線電通訊系統，並尋求委員的支持。現有的系統運作了 22 年，已接近其使用年限，不能將之再延長以應付海關毒品調查科與時並進的運作需要。

**背景**

2. 海關毒品調查科是香港海關的一個專門負責打擊有關危險藥物嚴重罪行的調查科系。海關毒品調查科的執法行動涉及不同層面，包括在邊境、出入境關卡以及香港境內進行打擊危險藥物的製造、分銷、進出口及有組織的販毒集團。自 1986 年運作至今，現時的系統對海關調查科的調查工作及行動發揮關鍵性的作用。

**理據**

**更換現有系統的需要**

3. 現有的系統是在過去 22 年，以逐漸開發的方式發展至現時的規模。現有的系統運作至今已遠遠超過為期 10 至 15 年的正常使用年限，除故障發生率上升外，現有的系統還遇到以下的主要問題：

- (a) 現有系統所依據的專有技術已逐漸過時，而且正被逐步淘汰。市面上愈來愈難找到合適的零件來維修和保養該系統。長期保養現有系統並不可行；
- (b) 現有系統是在 1980 年代中設計，其無線電覆蓋範圍未能遍及全港現今所有民居地方。由於過去二十多年更多高樓大廈及新市鎮不斷落成，該系統未能覆蓋的盲點也一直增加；
- (c) 現有系統是建基於傳統的模擬制式平台上，並採用窄頻技術。它不能與近年發展的先進設備全面兼容，而系統也不能作擴充及提升，以配合海關毒品調查科最新的運作需要，例如車隊調動；以及
- (d) 現有系統使用正逐步被淘汰的加密技術，容易被其他使用鄰近頻帶的無線電通訊系統干擾。

4. 為確保海關毒品調查科的運作能夠繼續得到具有效、快捷和保密的無線電通訊支持，我們需要盡快購置一套新的替換系統，以確保海關人員在打擊毒品執法工作的效率，在未來不會受到影響。

### **建議系統**

5. 建議系統採用最新的科技，能為海關毒品調查科的工作提供更佳的支援。主要優點如下：

- (a) 覆蓋範圍：綜合無線電通訊系統能夠在香港境內提供全面覆蓋，以支援海關毒品調查科的行動。系統也配備更強功能的手提無線電轉發

器，可進一步在某些接收可能會受影響的環境下提供覆蓋；

- (b) 採用數碼技術：建議系統使用最新的無線電寬頻技術，可提供更佳的話音通訊及防干擾保障；
- (c) 系統反應：建議系統可應海關毒品調查科的特定要求，確保行動部隊及人員有快捷及高效率的通訊聯繫，能幫助前線行動人員執行高效、迅速及安全的緝毒行動；
- (d) 支援快速資料傳輸：建議系統支援快速資料傳輸，從而提高打擊毒品罪行和其他嚴重犯罪活動的行動效率；
- (e) 採用開放式標準：建議系統會以開放式標準為基礎，將更容易進行系統的保養和升級工作，並可由多個供應商供應設備，同時也提供更佳介面與需要的附屬系統互通；以及
- (f) 系統的可靠性及效能：建議系統可支援冗餘及後備裝置，以確保系統的可靠性；並為先進網路佈局提供支援，以增強通訊渠道的效能。

6. 海關在 2008 年 6 月至 8 月期間進行了一項試驗計劃，展示了建議系統的可行性和功能。

7. 另一方面，現時海關正更換另一套無線電通訊系統，供部門一般使用。更換該套已運作 30 年的模擬系統的工作，現正利用香港警務處第三代指揮及控制通訊系統的聯合數碼通訊平台（通用平台）進行。然而，該套更換系統不能滿足海關毒品調查科的行動需要。原因是該更換系統所採用的通用平台，是為大量的使用者的一般用途而

設，當中包括警察、海關及其他政府部門；而在資訊保密程度、系統反應和可靠性，以及高速傳輸資料方面，都未能配合海關毒品調查科的工作需求。因此，如本文件所建議，海關毒品調查科需要為自己配備一套更換系統。

## 對財政的影響

### 非經常開支

8. 我們估計，在2009-10年度至2011-12年度的三年期間，以建議系統更換海關毒品調查科現有的無線電通訊系統，涉及的非經常費用為5,200萬元。開支細目詳載於附件A。

### 經常費用

9. 現有的無線電通訊系統的每年經常費用為111萬元，當中包括維修、消耗品、無線電牌照費，以及線路租用費。建議系統所需的全年經常費用（由2013-14年度開始）預計為564萬元。每年453萬元的額外經常費用大部份將用於因系統改良而需要的保養、消耗品和零件等。開支細目詳載於附件B。海關將以部門現有的資源支付有關的額外經常費用。

### 推行計劃

10. 視乎委員對有關建議的意見，我們計劃於2009年4月向財務委員會申請撥款，以期購置無線電通訊系統的建議可在2012年4月或之前推行。推行計劃的詳情載於附件C。

保安局  
香港海關  
二零零九年一月

附件 A

建議為海關毒品調查科購置綜合無線電通訊系統  
的非經常費用

		2009-10 \$'000	2010-11 \$'000	2011-12 \$'000	總額 \$'000
(a)	無線電收發機（手提和 流動無線電對講機）			7,950	7,950
(b)	無線電轉發器（固定、 安裝車上和手提無線電 轉發器）	7,500	18,050	3,500	29,050
(c)	中央管理系統	7,000			7,000
(d)	派遣附屬系統		1,250		1,250
(e)	車輛定位附屬系統		5,000		5,000
(f)	安裝及工程服務	500	700	550	1,750
	總額：	15,000	25,000	12,000	52,000

附件 B

建議為海關毒品調查科購置的  
綜合無線電通訊系統的經常開支

	2012-13 <u>\$'000</u>	2013-14 及以 後 <u>\$'000</u>
<b><u>建議的系統</u></b>		
(a) 系統保養、消耗品及後備零件	0 <sup>(1)</sup>	5,040
(b) 無線電牌照費	120	120
(c) 線路租用費	480	480
小計：	<b>600</b>	<b>5,640</b>
<b><u>減：從現有系統節省的款額</u></b>		
(a) 系統保養、消耗品及後備零件	(340) <sup>(2)</sup>	(850) <sup>(3)</sup>
(b) 無線電牌照費	(60)	(60)
(c) 線路租用費	(200)	(200)
小計：	<b>(600)</b>	<b>(1,110)</b>
總計：	<b>0</b>	<b>4,530</b>

備註：

- (1) 系統啟用首年(即 2012 年 4 月至 2013 年 3 月)可獲免費維修保養。
- (2) 新系統在首年運作時，海關會保留但會縮減現有系統的規模，以作後備的需要。
- (3) 新系統在第二年全面運作時，現有系統將停止運作。

## 附件 C

### 建議為海關毒品調查科 購置的綜合無線電通訊系統的推行計劃

工作	預定完成日期
(a) 初步系統設計和擬備標書	2009 年 6 月至 2009 年 7 月
(b) 為購置中央設備和部份無線電 轉發站進行招標和批出合約	2009 年 8 月至 2009 年 12 月
(c) 審批系統設計	2009 年 12 月至 2010 年 1 月
(d) 安裝上述 (b) 的設備	2010 年 2 月至 2010 年 6 月
(e) 購置及安裝車輛定位附屬系統 和無線電轉發站	2010 年 7 月至 2011 年 5 月
(f) 購置及安裝手提和流動無線電 對講機	2011 年 6 月至 2012 年 1 月
(g) 調校整個系統、驗收測試和培訓	2012 年 2 月至 2012 年 3 月
(h) 服務投入運作	2012 年 4 月