

資料文件

立法會保安事務委員會 為香港警務處(警務處)行動部更換無線電系統 補充資料

背景

於保安事務委員二零零七年三月六日的會議上，當局承諾提供進一步資料，闡釋如何在外判警務處特警隊擬設的無線電系統的保養維修時，可以確保其安全。

安全要求

2. 特警隊擬用的無線電系統，將會採用一套既定的國際標準¹。有關標準廣為世界各地其他公共安全機關就其通訊系統所廣泛採用。該套標準的安全要求，指明須採用加密為本的保安系統以保障敏感和重要數據，並着重設備內置的安全功能，但並沒有要求要由有關機關內部負責硬件的保養維修工作。

3. 無線電對講機所傳送的資料，是以“端對端”數碼方式加密。資料(即聲音)在傳送時已經加密，然後在接收一端解密。對講機並不“儲存”資料。反之，資料在傳送後便會“失效”。擬用無線電設備的設計，是以所需密碼匙進行有關的加密和解密。密碼匙並非實體存在，而是由警方編出的密碼，並存放於“密碼匙載入器”以供載入對講機。對講機設有安全功能，假如有人嘗試拆開對講機以圖截取資料，有關的干擾便會導致對講機內的密碼匙自動刪除。警方負責保管密碼匙資料，有關資料由指定人員存放於只有該人員才可以開啟的保險箱內。此外，要操作密碼匙載入器必須輸入密碼，而該密碼只有警方持有。警方亦會訂立密碼匙的管理程序，由單位指揮官編定時間表，不時以密碼匙載入器重新編定對講機的程序，改變密碼匙。

¹ 即美國國家標準及技術院於二零零一年五月二十五日頒布的第 140-2 號聯邦資訊處理標準。

保管庫存

4. 除了(少數)必須送交承辦商保養或維修的無線電對講機外，所有對講機均由警方時刻保管。保管對講機的指引非常嚴格，警方會經常查核對講機的所在，如有對講機遺失，不管原因為何，均會迅速得知。假如遺失對講機，便會馬上啟動程序，更改所有餘下對講機的密碼匙，以將有人擅取系統所傳送資料的風險減至最低。

維修安排

5. 警方把對講機交給承辦商維修之前，會先行刪除對講機內所有密碼匙，並編載模擬資料(包括頻率)。承辦商交回修妥的對講機後，警方會首先進行測試，並會在確定它們安全無礙後，才利用有效的密碼匙重新編程及載入其他資料，例如設定頻率。維修過程如有干擾情況，均會在測試中偵測出來。

6. 無線電對講機與電腦不同，由於機身體積細小，機內已沒有位置加裝電子零件，而晶片也沒有多餘記憶空間可以植入軟件“程式”。因此，承辦商干擾送交維修的對講機，以影響無線電通訊的完全性的威脅將會很低。至於新系統其他零件的維修工作，大多由承辦商到場在警方監督下進行。

外判工作以提升效率

7. 警方目前的專業知識水平，並未足以有效率地維修擬用系統的各項零件。要得到所需訓練，承辦商的合作不可或缺。再者，除非警方兼顧生產工作，否則仍要向承辦商或部分其他供應商尋求零件。警方無法在不影響系統效能的情況下，兼顧維修工作。事實上，把這類保養維修工作外判，符合國際趨勢。我們認為，有嚴格的保安要求和程序，外判工作的風險很低並可接受。

保安局
香港警務處
二零零七年四月