財務委員會討論文件

2014 年 6 月 6 日

基本工程儲備基金
總目 708－非經常資助金及主要系統設備
懲教署
新分目「為赤柱監獄更換及提升閉路電視系統」

請各委員批准一筆為數 1 億 6,268 萬元的新承擔額，用以為赤柱監獄更換及提升閉路電視系統。

問題

懲教署需要更換及提升赤柱監獄的現有閉路電視系統，以符合懲教院所現今的保安要求。

建議

2. 懲教署署長在徵詢機電工程署署長的意見後，建議在赤柱監獄安裝一套新的數碼化閉路電視系統取代現有系統，以提高監獄的保安水平及運作效率，估計所需費用為 1 億 6,268 萬元。保安局局長支持這項建議。

理由

3. 我們建議在赤柱監獄安裝一套新的數碼化閉路電視系統，以取代及提升現有系統，以期改善赤柱監獄的保安水平及運作效率。工程將涉及安裝約 2 470 部高解像度攝影機，以覆蓋院所範圍(除了赤柱監獄的辦公室和特定地點如浴室、廁所、診療室等)。在保安敏感位置(如禁區範圍)安裝的攝影機，則會配備錄像分析功能。有關系統亦會配置伺服器、錄像儲存系統網絡設備、無間斷電力供應裝置及其他小型部件。

4. 需要更換及提升閉路電視系統的建議及效益如下－

(a) *優化系統配置以改善錄像質素及儲存*

現有閉路電視系統的 6 套子系統，是在過去不同時期獨立安裝的，大部分已安裝超過 10 年。它們的裝置、操作、錄影和儲存模式各有不同，分別採用數碼制式和模擬制式。由於大部分系統和攝影機使用已久，技術不能達到現今水平，例如攝影機的解像度低，錄像畫面不夠清晰；儲存的畫面質素逐漸變差；畫面更新率較低，錄像會出現畫面不順暢的情況；檢索影像資料的方法亦因操作模式不同而構成不便；大部分子系統的儲存容量亦有較大限制，記錄只能保留 14 天等。

死因裁判法庭在 2012 年年底 [1]曾建議懲教署在不侵犯個人私隱的情況下，在懲教院所範圍內加強閉路電視系統的覆蓋範圍、提高畫面的解像度，以及引進彩色影像。申訴專員公署亦由於另一個案的調查 [2]，建議懲教署應保留錄影記錄不少於 30 天。

建議的新系統可提供較佳解像度的影像，錄像記錄會較清晰，更容易辨識所拍攝人士的容貌，而錄像可保存達 31 天 [3]，並會採用開放式的數碼閉路電視系統設計，建造在一個現代化的平台上，日後可因應不斷轉變的運作需要，進一步提升及發展。由於操作、錄影及儲存模式得以歸一，因此可提高運作效率。

---

[1] 在該次在囚人士死亡個案研訊中，死因裁判法庭曾就有關懲教院所閉路電視系統錄影片段表示，其錄像畫面的解像度不夠清晰，覆蓋範圍亦不夠全面。

[2] 由於該次投訴個案的調查，申訴專員公署認為懲教院所的錄音或錄影片段只保留 14 天屬時間不足，建議懲教署檢討保存及銷毀檔案資料和記錄的程序指引。

[3] 有關閉路電視的數據保存工作，懲教署參考了香港警務處在保存警署閉路電視系統數據方面的做法，以及英國警方對閉路電視系統用戶提供的指引中所訂立的標準。在定下 31 天的保存期時，懲教署已充分考慮到申訴專員公署提出保留錄像至少 30 天的建議。

(b) *解決系統老化造成的維修保養問題*

根據機電工程署的意見，現有的模擬制式閉路電視系統和錄像設備的一般使用年限分別為 8 至 10 年及 6 年。赤柱監獄大部分閉路電視系統已運作超過 10 年，需要不時更換攝影機和錄像設備等組件，以維持正常運作。頻密的維修保養會影響院所的保安水平及日常運作。

系統在更換和提升後，可減少因老化而出現的系統故障。此外，新系統會統一運作，並由單一承辦商負責維修保養，可提高經濟效益和運作效率。

(c) *擴大系統覆蓋範圍、提升監察效能*

由於赤柱監獄面積廣大，現有閉路電視系統的覆蓋範圍未如理想。

擬購的新閉路電視系統將覆蓋所有在囚人士可進出的範圍(除了廁所、浴室和診療室等)，使覆蓋範圍更全面，提升監察的效能。另外，在保安敏感範圍(例如接近院所圍牆的地方)安裝的攝錄機，將配備錄像分析功能。如有異物闖入禁區，中央系統會直接收到訊息，並發出即時警號，讓院所職員可有所警覺而採取應變措施。這可進一步提高禁區範圍的保安水平。

對財政的影響

非經常開支

5. 更換及提升閉路電視系統的非經常開支總額估計為 1 億 6,268 萬元，詳細的分項數字如下－

		百萬元
(a)	建造新的伺服器室	29.00
(b)	閉路電視攝影機	41.40
(c)	控制及監察系統	12.54

		百萬元
(d)	儲存系統	24.35
(e)	網絡及導線系統	15.93
(f)	基礎設施及相關屋宇設備項目	10.40
(g)	機電工程營運基金項目管理服務	15.70
(h)	應急費用	13.36
	總計	**162.68**

6. 關於上文第5段(a)項，2,900萬元的預算是用以建造新的伺服器室。

7. 關於上文第5段(b)項，4,140萬元的預算是用以購置約2 470部閉路電視攝影機，部分備有錄像分析功能。

8. 關於上文第5段(c)項，1,254萬元的預算是用以購置項目的工作站電腦、顯示屏以及設備層架。

9. 關於上文第5段(d)項，2,435萬元的預算是用以購置項目的儲存系統。

10. 關於上文第5段(e)項，1,593萬元的預算是用以購置網絡設備，例如核心交換器、邊端交換器、網絡支援設備，以及相關的鋪設導線工程和建造工程。

11. 關於上文第5段(f)項，1,040萬元的預算是用以購置支援基礎設施、屋宇設備工程以及無間斷電力供應系統。

12. 關於上文第5段(g)項，1,570萬元的預算是用以支付機電工程營運基金的項目管理服務費，服務範圍包括擬備招標文件、評審標書、審批承辦商提交的設計、監察承辦商的安裝工作、驗收測試，以及協調各政府部門和承辦商的工作。

13. 關於上文第5段(h)項，1,336萬元的預算是應急費用，款額約為上文第5段(a)至(f)項開支的10%。

14. 我們估計更換及提升系統所需的現金流量如下－

財政年度	百萬元
2014-15	5.925
2015-16	18.600
2016-17	34.600
2017-18	30.900
2018-19	28.000
2019-20	44.655
總計	**162.680**

經常開支

15. 我們估計為赤柱監獄更換及提升閉路電視系統後，每年涉及的經常開支約為 950 萬元，當中包括維修保養、設備備用零件和電費等開支，部分開支可由現有系統的 170 萬元經常開支抵銷。

推行計劃

16. 如撥款獲得批准，裝置工程會按照下述時間表進行－

工作	預定完成日期
(a) 規劃項目、設計系統／擬備標書	2015 年 1 月
(b) 招標和批出合約	2015 年 9 月
(c) 審批系統設計	2016 年 1 月
(d) 製造設備、交付及場地準備工程	2016 年 9 月
(e) 裝置及屋宇設備工程	2019 年 1 月
(f) 驗收測試和培訓員工	2019 年 4 月
(g) 系統投入運作	2019 年 5 月

公眾諮詢

17. 我們已在 2014 年 4 月 8 日就上述建議諮詢立法會保安事務委員會。委員支持有關建議。

背景

18. 懲教署致力為在囚人士提供穩妥、安全、人道、合適和健康的環境。本港大部分懲教院所的設施已使用多年，不少是由原先用作其他用途的建築物改建而成，在設計上未必能配合現時保安上的要求。為確保懲教人員及在囚人士安全，維持院所保安，每個懲教院所都必須配備一套可靠及穩妥的閉路電視系統，以監察個別在囚人士的行為、支援院所運作及加強院所保安。

19. 現時，赤柱監獄的閉路電視系統由 6 套獨立的子系統組成，用以監察院所內不同區域。這些子系統在不同時期裝設，大部分已安裝超過 10 年，需要全面更換及提升，以符合現今的保安要求及監察效能需要。

保安局
2014 年 5 月