

財務委員會討論文件

2011 年 5 月 6 日

基本工程儲備基金

總目 710－電腦化計劃

廉政公署

新分目「推行新一代的執行處資訊系統」

請各委員批准一筆為數 57,457,000 元的新承擔額，
以便廉政公署推行新一代的執行處資訊系統。

問題

廉政公署(下稱「廉署」)需要更換現有的執行處資訊系統(下稱「資訊系統」)，以新一代的資訊系統配合不斷發展的資訊技術和運作需要，以及更有效地支援執行處整個調查過程和案件管理工作。

建議

2. 廉署建議開立一筆為數 57,457,000 元的新承擔額，用以推行新一代的資訊系統，以取代現有的資訊系統。政府資訊科技總監支持這項建議。

理由

現有的資訊系統

3. 執行處是廉署轄下負責調查任務的部門，專責接受、考慮和調查貪污指控及相關罪行，其資訊系統現時支援約 700 個用戶，是該處的核心資訊系統，用作支援整個調查過程，其中包括接受投訴，管理案件調查工作和法庭案件資料，編製及匯報統計數字等。

4. 隨着全球趨向一體化、資訊科技日新月異和金融市場瞬息萬變，不法之徒往往能迅速掌握並利用資訊科技和先進的金融工具從事非法勾當，使廉署有迫切需要使用最新科技去調查貪污及相關罪行。現有的資訊系統在 2000 年啟用；雖然其性能仍然穩定可靠，但在結構和設計上卻有欠靈活，難以應付日趨複雜的調查工作，亦未能讓執行處充分利用最新資訊科技工具以提升其調查能力。現有資訊系統所面對的限制如下－

(a) 維修保養

現有的資訊系統是根據客戶端／伺服器的技術開發，其維修保養合約將於 2012 年 3 月完結，而其硬件和軟件的使用年限亦快將屆滿。

(b) 數據對比及分析

由於現時罪犯之間的關係非不再直接易見，更日趨隱伏，要揭露他們的關係和偵察其貪污及相關犯罪活動的可疑模式，實在相當費力。現有的資訊系統沒有配備所需的先進分析工具，未能協助調查人員有效地進行有關的分析工作。

(c) 搜尋器

由於現有的資訊系統未能容納較先進的搜尋器，因此有關人員必須反覆搜尋，才能檢索到所需資料，這些過程既耗費不少人力，亦阻礙工作效率。

(d) 報告編製工具

現有的報告編製工具，並不容許靈活選取編製報告的準則。因此，在調查過程中收集到的數據(如會計及財務記錄)，無法便捷地以電子形式處理，而需要較長時間才可作進一步分析和編製報告。

(e) 數據輸入

除了現有資訊系統外，廉署另有 6 個分別在不同時期建立的行政資訊科技系統，用以支援執行處的工作需要。這些系統各有不同的數據結構，以致輸入數據的工作需重複進行；而其不同的系統結構、程式編寫語言及輸入介面，亦使數據以不同格式儲存，導致其後的數據處理和檢索出現困難。

擬設的新資訊系統及其效益

5. 擬設的新資訊系統將採用最新科技，並配備嶄新設計的系統結構及數據模型，以取代現有的系統。新系統將利用新式的資訊科技工具，提供適用於整個調查過程的特設案件管理功能。此外，該系統亦會納入多年來所開發的 6 個獨立行政資訊科技系統，以方便在同一環境下進行案件管理和維修保養工作。

6. 新資訊系統會帶來以下效益－

(a) 改善案件數據對比及分析的功能

新資訊系統將引入處理能力更強的數據開採工具，以便可自動找出及抽取可疑及相配的數據模式。此外，新系統透過新式的數據分析工具，將提升在會計及財務紀錄、資產追查、資金流向等方面的數據分析效率和效能。新系統亦將設有更先進的視像工具，以指定的圖象形式，顯示選取對象的相互關係，讓調查人員可清晰和全面地概覽案情。

(b) 提升資料搜尋的效率

新資訊系統將支援自由文字及文件搜尋，並設有先進的排序及過濾功能，以提升搜尋效率。現有系統與另外 6 個行政資訊科技系統的主要功能和特點亦會納入新資訊系統，以便可歸納及提供所有與案有關的資料。

(c) 改善整體運作效率

廉署在 2010 年進行了一項業務流程重整研究，並找出改善方法，節省在處理調查數據方面的人力。新資訊系統將參照研究結果，配置高速掃描及有效的文件管理功能，預計在編製呈堂的文件證物方面的時間至少可減少 50%。此外，又會採用更多先進的功能，記錄案中物品和檔案等的流向，藉此提升這方面的處理效率及效能。

(d) 提升報告編製工具

新資訊系統及相關的統計資料庫將重新設計，以提升在編製調查和統計報告方面的彈性。此外，亦會採用先進的報告編製工具，容許靈活選擇多種報告編製準則，從而改善報告編製的效率和效能。

(e) 統一調查數據分類及加強數據結構

新資訊系統將支援調查數據的統一分類，並提升確認輸入資料的功能，而各個輸入欄也將備有綜合的預設清單，更多與調查工作相關的表格會備有自動數據填充功能，從而減少重複輸入數據的工作。此外，數據結構亦會重新設計，系統數據也會整理得更為妥善，從而提升資料搜尋的效能。

(f) 提升保安功能

廉署對數據和系統保安有嚴格的規管，現有資訊系統已加入存取控制、審計追蹤及數據加密等功能。新的資訊系統的資訊保安功能會再加以提升，例如：規定人員須使用廉署授權證或職員證進行確認，然後才可使用某些指定功能；以及裝設更先進的防火牆，防止未經授權人士進入新系統。此外，廉署會進行風險評估，以確保設有適當措施，保障資訊存取及使用的真確性、完整性、保密性和認可性，以及保護個人資料免受未經授權或意外被取覽、處理、刪除或作其他用途。

可節省／減免的開支

7. 我們預計在推行新資訊系統後，每年可節省的款額為 11,368,000 元，分項數字如下－

(a) 每年 6,838,000 元可變現的節省款額，即現有資訊系統的維修保養費用。這筆款額將用以抵銷新資訊系統的部分經常費用；以及

(b) 每年 4,530,000 元理論上可節省的淨額，主要由於新資訊系統使業務流程得以重整，從而節省廉政主任職系員工的開支；理論上可節省的人手將會重行調配處理執行處的其他職務。

8. 此外，我們預計推行新資訊系統亦可一次過減免 35,681,000 元¹的開支。這筆開支是假設廉署不更換現有系統，並把系統提升至更先進的平台所需的開支，當中包括把程式編寫語言升級、購置額外硬件和軟件，以及整合現有資訊系統及 6 個獨立的行政資訊科技系統。

附件 9. 有關擬設開發及推行新資訊系統的成本效益分析，載於附件。

對財政的影響

非經常開支

10. 我們估計，推行新資訊系統，在 2011-12 至 2014-15 這 4 個年度所需的非經常開支為 57,457,000 元，分項數字如下－

¹ 一次過可減免開支項目包括：硬件 3,052,000 元、軟件 3,335,000 元、推行服務 26,051,000 元和應急費用 3,243,000 元。

	2011-12 千元	2012-13 千元	2013-14 千元	2014-15 千元	總計 千元
(a) 硬件	-	2,037	6,967	-	9,004
(b) 軟件	-	2,598	7,784	-	10,382
(c) 推行服務	2,422	9,687	9,860	10,667	32,636
(d) 場地準備工程	-	27	101	-	128
(e) 消耗品及雜項	-	14	55	15	84
(f) 應急費用	242	1,436	2,477	1,068	5,223
總計	2,664	15,799	27,244	11,750	57,457

11. 關於上文第 10 段(a)項，9,004,000 元的預算是用以購置電腦硬件，包括網絡及儲存設備，當中有防火牆、負載均衡設備、儲存區域網絡等；網絡、應用程式、數據庫、認證、數據開採、光學字元識別等的各類伺服器；以及掃描器、打印機及相關電腦設備等周邊設備。

12. 關於上文第 10 段(b)項，10,382,000 元的預算是用以購置電腦軟件，包括網絡、應用程式、數據庫、認證、數據開採、光學字元識別等的各類伺服器所需的操作系統和相關軟件，以及相關電腦設備的軟件。

13. 關於上文第 10 段(c)項，32,636,000 元的預算是用以進行系統推行服務，包括系統分析、設計及開發、系統安裝及測試、系統試行運作和項目管理等工作。

14. 關於上文第 10 段(d)項，128,000 元的預算是用以進行場地準備工程，包括裝設所需管道、接線板及網絡導線。

15. 關於上文第 10 段(e)項，84,000 元的預算是用以購置系統運作初期使用的消耗品，包括備份盒式磁帶及打印機色粉等。

16. 關於上文第 10 段(f)項，5,223,000 元的預算是應急費用，款額相等於上文第 10 段(a)至(e)項預算開支總額的 10%。

其他非經常開支

17. 推行擬設的新資訊系統所需的非經常員工開支為 6,897,000 元，款額相等於負責管理有關項目的人員共 110 個人工作月²的開支。廉署會重行調配現有內部資源，承擔這筆開支。

經常開支

18. 我們估計，由 2017-18 年度起，用於擬設系統的全年經常開支約為 8,978,000 元，分項數字如下－

	2013-14 千元	2014-15 千元	2015-16 千元	2016-17 千元	2017-18 和以後 每個年度 千元
(a) 硬件維修保養	-	-	464	925	1,570
(b) 軟件許可證及 維修保養	268	917	1,826	1,826	1,826
(c) 日常的系統支 援及維修保養	-	3,222	5,523	5,523	5,523
(d) 消耗品及雜項	-	34	59	59	59
總計	268	4,173	7,872	8,333	8,978

每年經常開支一部分會由可變現的節省款額抵銷，其餘部分則由廉署承擔。

19. 關於上文第 18 段(a)項，每年 1,570,000 元的預算開支是用以支付伺服器、儲存區域網絡、網絡設備、防火牆、負載均衡設備及周邊硬件設施的維修保養費用。

² 包括 22 個人工作月的廉政主任(甲)，44 個人工作月的廉政主任(乙／丙)和 44 個人工作月的項目協調員。

20. 關於上文第 18 段(b)項，每年 1,826,000 元的預算開支是用以支付软件的維修保養及軟件使用許可證費用。

21. 關於上文第 18 段(c)項，每年 5,523,000 元的預算開支是用以支付日常系統支援及維修保養服務的費用，有關服務包括進行調校、修正錯誤、修補程式及作出輕微改善等。

22. 關於上文第 18 段(d)項，每年 59,000 元的預算開支是用以購置消耗品，包括備份盒式磁帶及打印機色粉等。

推行計劃

23. 我們計劃按照下述時間表推行新資訊系統－

<u>工作</u>	<u>預定完成日期</u>
(a) 擬備標書、招標和批出合約	2012 年 1 月
(b) 系統分析和設計	2012 年 5 月
(c) 系統開發和測試	2013 年 7 月
(d) 用戶驗收測試	2013 年 12 月
(e) 系統安裝	2014 年 2 月
(f) 系統投入服務及數據遷移	2014 年 8 月

24. 在推行新資訊系統的過程中，廉署會確保以消磁方式刪除所有儲存在現有系統內的數據，並在棄置前將硬碟全然銷毀。

公眾諮詢

25. 我們已在 2011 年 2 月 10 日就這項建議諮詢立法會保安事務委員會，並在 2011 年 3 月 15 日向委員示範現有資訊系統的限制，以及新資訊系統可帶來的改善。委員對建議表示支持。

背景

26. 廉署曾在 2004 年委託顧問進行研究，就新廉署大樓內資訊科技系統的整合與應用，制訂資訊科技策略性發展計劃。顧問建議分兩期進行資訊科技發展計劃。第一期計劃已在 2005 年展開，主要是在廉署大樓內建設基礎設施和進行系統遷移，並推行資訊及資源管理新系統，以提升工作效率。至於第二期計劃，顧問建議對資訊系統進行技術提升，因為該系統到了 2010 年左右便會過時。其後，在 2010 年 6 月，廉署完成了另外一個業務流程重整及可行性研究。有關研究建議以新一代經提升功能的綜合系統取代現有的資訊系統，以支援整個調查過程及案件管理工作。此外，在單一系統的環境下，系統管理及維修保養的成效亦可獲得提升。在推行新系統後，現有的資訊系統連同 6 個獨立的行政資訊科技系統，將不再使用。

廉政公署

2011 年 4 月

推行新一代執行處資訊系統的成本效益分析

	現金流量(千元)													
	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	总计
費用														
非經常														
開支	2,664	15,799	27,244	11,750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,457
員工開支	1,568	1,881	1,881	1,567	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,897
小計	4,232	17,680	29,125	13,317	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,354
經常														
開支	-	-	268	4,173	7,872	8,333	8,978	8,978	8,978	8,978	8,978	8,978	8,978	83,492
小計	-	-	268	4,173	7,872	8,333	8,978	8,978	8,978	8,978	8,978	8,978	8,978	83,492
費用總額	4,232	17,680	29,393	17,490	7,872	8,333	8,978	8,978	8,978	8,978	8,978	8,978	8,978	147,846
節省款額														
非經常														
可減免的開支	-	-	-	35,681	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,681
小計	-	-	-	35,681	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,681
經常														
可變現的節省款額	-	-	-	2,849	6,838	6,838	6,838	6,838	6,838	6,838	6,838	6,838	6,838	64,391
理論上可節省的款額	-	1,437	2,874	3,530	4,449	4,476	4,503	4,530	4,530	4,530	4,530	4,530	4,530	48,449
小計	-	1,437	2,874	6,379	11,287	11,314	11,341	11,368	11,368	11,368	11,368	11,368	11,368	112,840
節省總額	-	1,437	2,874	42,060	11,287	11,314	11,341	11,368	11,368	11,368	11,368	11,368	11,368	148,521
節省淨額	(4,232)	(16,243)	(26,519)	24,570	3,415	2,981	2,363	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	2,390	675
累計節省淨額	(4,232)	(20,475)	(46,994)	(22,424)	(19,009)	(16,028)	(13,665)	(11,275)	(8,885)	(6,495)	(4,105)	(1,715)	675	