

# 財務委員會討論文件

2007 年 1 月 12 日

基本工程儲備基金  
總目 710－電腦化計劃  
政府物流服務署  
新分目「更換採購管理系統」

請各委員批准一筆為數 37,210,000 元的新承擔額，用以更換政府物流服務署現有的採購管理系統。

## 問題

政府物流服務署現有的採購管理改良系統的使用年限快將屆滿；而且該系統未能配合該署最新的運作需求，限制了該署為各局／部門提供更佳採購服務的能力。

## 建議

2. 政府物流服務署署長徵詢政府資訊科技總監的意見後，建議更換現有的採購管理改良系統，估計所需費用為 37,210,000 元。財經事務及庫務局局長支持這項建議。

## 理由

### 更換現有採購管理改良系統的需要

3. 政府物流服務署現有的採購管理改良系統，主要用於處理政府採購所需大額貨品時的採購行政和合約管理工作。這套系統為政府物流服務署和其他局／部門的用戶提供聯機設施，以處理各項與採購有關的工作，例如處理和監察招標要求、投標邀請、投標報價、合約／訂單、供應商登記、承辦商表現和採購資料分析等工作。

4. 採購管理改良系統的使用年限到 2009-10 年度便會屆滿。政府物流服務署曾在 2003 年進行研究，其中一項工作是評估該系統的可用程度。研究結果顯示，該系統的主要硬件和軟件都漸趨過時。隨着為期 10 年的保養協議將在 2009-10 年度屆滿，硬件和軟件支援服務便會終止，屆時系統能否繼續為政府物流服務署和各局／部門提供穩妥服務，實成疑問。此外，礙於現有系統的硬件限制和軟件使用證制度，我們無法通過增加同時使用系統的用戶數目，進一步方便各局／部門使用系統。這不僅不符合成本效益，而且會影響現有系統的表現。因此，上述研究建議開發一套新系統，以便在目前的保養協議屆滿前，更換現有系統。

5. 此外，由於採購管理改良系統的核心應用程式為專利軟件組合，要改良系統並使系統與新科技融合十分困難，而且費用高昂；另一方面，軟件開發商亦已停止提供有關軟件組合的改良版。基於上述限制，現有系統難以與其他主要政府電腦系統互相配合，例如該系統難以與庫務署日後的政府財務管理資料系統連接，利便付款安排。

6. 除開發更換系統外，我們曾考慮其他方法，包括回復以人手操作，但認為此舉並不切實可行，因為大量現時由該系統以電子方式儲存和處理的各類記錄，例如招標要求詳情、投標報價詳情、標書和合約歷史、採購統計數字，以及供應商記錄等，屆時將須印製硬複本作處理投標和合約管理之用。除了需大量空間儲存這些數據和記錄的硬複本之外，亦需增加人手管理／處理這些以人手跟進的數據；因此，處理時間必會延長，以致影響政府物流服務署的服務效率和質素。

7. 基於上述情況，我們認為應開發具備經提升功能的新系統，藉以解決現有採購管理改良系統的保養問題，同時為系統用戶提供最佳的網上採購服務。

### 擬議的系統

8. 政府物流服務署在 2005 年就更換現有系統進行了可行性研究。根據該研究的建議，我們擬採用最新的技術和裝置，更換現有的採購管理改良系統。

9. 除了提供現有採購管理改良系統的所有功能外，擬議的更換系統亦具備新增的功能，以提升數據共用的能力和更易於操作。新系統可讓政府物流服務署為用戶和供應商提供下述新增／經提升的服務－

(a) 定期合約庫

擬議的系統可讓政府物流服務署以電子方式儲存定期合約物品的圖像和規格，方便檢索。用戶可輕易找到正確的物品，進行訂購。

(b) 電子訂購

用戶從定期合約庫選取了擬購買的物品後，擬議的系統可讓他們通過電郵或電子傳真系統，以電子方式填交購貨訂單。

(c) 較佳的工作流程

擬議的系統可讓用戶以電子方式確認購貨訂單的批核和可使用的撥款。用戶在完成處理個案後，系統會自動把個案記錄傳送至下一名有關人員，由該人員繼續辦理。

(d) 為供應商而設的網上功能

擬議的系統可讓已登記的供應商瀏覽他們在政府物流服務署登記的資料，並在公司遷址後更新或備存有關資料，包括電話號碼和地址等。

(e) 與其他政府系統互相配合

擬議的系統按照政府標準開發，以便與其他政府系統互相配合和共用數據。舉例來說，該系統可與庫務署的政府財務管理資料系統配合，各局／部門在確認撥款購買政府物流服務署的定期合約物品，以及批核有關購貨訂單後，新系統便會編製購貨訂單資料檔案，並把有關檔案傳送至政府財務管理資料系統。然後，政府財務管理資料系統會自動建立承擔額記錄，並經由擬議的系統向有關的局／部門發出認收通知。

## 效益

### 無形效益

10. 擬議的更換系統可確保政府物流服務署繼續為各局／部門提供穩妥的採購服務。我們亦期望在提供上述新增／經提升的服務後，該系統可帶來下述無形效益－

#### (a) 擴大用戶覆蓋範圍

用戶數目會由現時的 1 320 個增至 3 000 個，而同時使用系統的用戶數目亦可由 120 個增至 250 個，增幅超過 100%。系統的覆蓋範圍將擴大至涵蓋各局／部門內負責處理與採購有關工作(例如確定可用的撥款、發出購貨訂單，以及接收和回應報表等)的分組用戶。此外，根據一個主要用戶部門的經驗，估計擬備購貨訂單的時間亦會縮短約 15%。

#### (b) 方便供應商使用

擬議系統可讓供應商在全日任何時間都可遞交登記申請。一如上文第 9 段所述，已登記供應商可通過互聯網，利用專用密碼瀏覽在政府物流服務署登記的資料，亦可在網上更新有關資料，使供應商資料更為準確。

#### (c) 加強監控

擬議的系統讓用戶更迅速檢索數據和整理管理資料，有助進行管理決策和策略性規劃工作。

#### (d) 工作流程更精簡和不耗紙張

各局／部門可利用系統發出以數碼簽署的購貨訂單，並以電子方式傳送，亦可在系統編製採購報告。這樣既可減少紙張形式的報告，也可減省印刷費，以及編製、傳閱、儲存和檢索硬複本所需的工作。此外，亦可推廣環保辦公室的概念。

(e) 擴大增容和伸延空間

擬議的系統採用最新資訊科技，易於適應隨着日後業務需要改變而產生的新需求。這個新系統採用政府標準，在與其他政府資訊科技系統互相配合和交換與採購有關的資料方面，將會方便得多。

節省款項

11. 我們估計推出擬議的更換系統後，由 2010-11 年度起，每年可節省款項達 5,816,000 元，包括－

(a) 每年 3,229,000 元可變現的節省款項

節省款項包括現有採購管理改良系統和網絡介面的維修保養經常費用、租用通訊網絡的費用和數據保安的經常費用。節省所得的款項會用以應付擬議系統的部分經常費用。

(b) 每年 2,587,000 元理論上可節省的款項

推行這個項目後，政府物流服務署和各局／部門理論上可節省員工開支。這是由於該系統可通過改善以下程序／工作，提升運作效率－

(i) 開立和提交購貨訂單

擬議的系統設有定期合約庫的功能，讓各局／部門從政府物流服務署所簽訂的定期合約中選取所需物品，從而更有效率地擬備購貨訂單。此外，用戶更可利用該系統的電子訂購功能直接發出電子購貨訂單，從而減省人手操作。

(ii) 綜合報表

擬議的系統可讓各局／部門的用戶(下至分組的層面)以電子方式，通過他們的總部向政府物流服務署提交報表。這有助各局／部門和政府物流服務署的用戶更方便快捷地綜合不同報表的數據。

*(iii) 管理供應商的資料*

擬議的系統會定期通知供應商通過一個擬議網上系統更新資料。這項新功能可減省在管理供應商資料方面所需的人手。

*(iv) 提升現有的功能*

擬議的系統會提升多項現有功能，使有關功能更簡便易用。例如，問題個案會記存在系統中，以便各局／部門可通過系統翻查個案進展和相關記錄，從而減省尋找檔案的工作。該擬議系統亦可建立更多預定報告，令編製數據報表的工作更為方便。此外，用戶亦可利用系統的超連結輕易瀏覽所需的資料和記錄。

## 成本效益分析

附件 12. 有關這項計劃的成本效益分析載於附件。

## 對財政的影響

## 非經常開支

13. 我們估計，推行這項計劃，在 2007-08 至 2009-10 這 3 個年度期間所需的非經常開支總額為 37,210,000 元，分項數字如下－

	2007-08 千元	2008-09 千元	2009-10 千元	總計 千元
(a) 硬件	110	590	5,270	5,970
(b) 軟件	40	370	4,140	4,550
(c) 通訊服務	-	-	40	40
(d) 系統推行服務	-	9,000	11,000	20,000
(e) 合約員工	100	1,770	1,150	3,020

	2007-08 千元	2008-09 千元	2009-10 千元	總計 千元
(f) 電腦場地準備工程	-	-	10	10
(g) 培訓	-	-	100	100
(h) 消耗品	-	10	130	140
(i) 應急費用	30	1,170	2,180	3,380
<b>總計</b>	<b>280</b>	<b>12,910</b>	<b>24,020</b>	<b>37,210</b>

14. 關於上文第 13 段(a)項，5,970,000 元的預算是用以購置硬件和網絡設備，包括互聯網伺服器、應用軟件伺服器、數據庫伺服器、系統開發工作站、系統打印機、防火牆和保安裝置、交接器和路由器，以及其他電腦周邊設備。

15. 關於上文第 13 段(b)項，4,550,000 元的預算是用以購置軟件，包括驅動和支援硬件的系統軟件、入侵偵測軟件、終端用戶電腦應用工具和系統開發工具。

16. 關於上文第 13 段(c)項，40,000 元的預算是用以租用額外網絡頻寬，連接政府主幹網絡／中央互聯網通訊閘與政府物流服務署，以及用以在系統推行期間租用傳真線路。

17. 關於上文第 13 段(d)項，20,000,000 元的預算是用以支付推行系統的承辦商的服務費，以供開發和推行擬議的系統和所需的基本設施。承辦商的主要工作包括系統分析和設計、數據分析和數據模型製作、應用系統開發和設置、數據轉換和遷移，以及系統整合和測試。

18. 關於上文第 13 段(e)項，3,020,000 元的預算是用以僱用合約員工，負責提供技術意見、監察系統的推行和開展工作，以及進行數據轉換。

19. 關於上文第 13 段(f)項，10,000 元的預算是用以改動現有場地，包括安裝額外導管設施、網絡節點和電腦設備的電源插座。

20. 關於上文第 13 段(g)項，100,000 元的預算是用以為用戶提供終端用戶電腦應用工具培訓課程，以及開發電子教材套件。

21. 關於上文第 13 段(h)項，140,000 元的預算是用以購置儲存媒體和色粉盒等電腦消耗品，供進行數據轉換和測試時使用。

22. 關於上文第 13 段(i)項，3,380,000 元的預算為應急費用，款額約相等於第 13 段(a)至(h)項開支的 10%。

#### 其他非經常開支

23. 推行這項計劃所需增加的非經常員工開支為 5,900,000 元，分項數字如下－

	<b>2007-08</b>	<b>2008-09</b>	<b>2009-10</b>	<b>總計</b>
	千元	千元	千元	千元
員工開支	885	3,540	1,475	5,900
總計	<b>885</b>	<b>3,540</b>	<b>1,475</b>	<b>5,900</b>

24. 以上的員工開支預算，相當於物料供應和系統分析／程序編製主任職系人員合共 113 個人工作月的開支，用以進行項目管理、品質控制和用戶驗收工作。政府物流服務署會調配內部人手以應所需。

#### 經常開支

25. 我們估計，由 2010-11 年度起，用以支援擬議更換系統的經常開支為每年 5,006,000 元。政府物流服務署會調撥現有資源以應所需，分項數字如下－



	<b>2009-10</b>	<b>2010-11</b>
	千元	和以後 每個年度 千元
(a) 硬件保養	238	1,099
(b) 軟件保養 <sup>註</sup>	37	676
(c) 通訊服務	95	162
(d) 系統保養	-	2,792
(e) 消耗品	46	79
(f) 伺服器託管服務	116	198
<b>總計</b>	<b>532</b>	<b>5,006</b>

26. 關於上文第 25 段(a)項，1,099,000 元的預算是用以提供硬件和網絡維修保養服務和網絡監測服務。

27. 關於上文第 25 段(b)項，676,000 元的預算是用以支付軟件使用證費用和用戶費。

28. 關於上文第 25 段(c)項，162,000 元的預算是用以租用額外網絡頻寬，連接政府主幹網絡／中央互聯網通訊閘與政府物流服務署，以及租用傳真線路。

29. 關於上文第 25 段(d)項，2,792,000 元的預算是用以僱用外界的服務供應商提供持續的支援服務，以維修保養擬議的系統和相關基本設施。主要服務包括修正電腦程式錯誤、小規模提升系統、啓動電腦保安修補程式、更新配置檔案，以及監測和調校系統。

30. 關於上文第 25 段(e)項，79,000 元的預算是用以購置系統在推行後持續運作所需的電腦消耗品，例如儲存媒體和色粉盒。

<sup>註</sup> 此外，在 2013-14 年度須為擬議的系統續領三年保安認證權標的使用證，估計所需費用為 16,000 元。該使用證須予續期，因此其後每三年須支付有關開支。

31. 關於上文第 25 段(f)項，198,000 元的預算是用以支付政府資訊科技總監辦公室中央電腦中心系統託管服務的費用。

32. 這項計劃所需的經常員工開支為每年 1,720,000 元，相當於物料供應和系統分析／程序編製主任職系人員合共 26 個人工作月的開支，用以為擬議的系統持續提供系統管理服務。政府物流服務署會重行調配目前負責採購管理改良系統的人手，以應所需。因此，擬議的系統不會帶來額外的經常員工開支。

## 推行計劃

33. 我們擬按照下述時間表推行這項計劃－

工作	預計完成日期
(a) 擬備標書和招標	2007 年 4 月
(b) 評審標書、投標協商和批出合約	2007 年 12 月
(c) 分析和設計系統	2008 年 6 月
(d) 開發程式、轉換數據和進行測試	2009 年 3 月
(e) 驗收測試系統和提供培訓	2009 年 7 月
(f) 推出系統	2009 年 8 月

34. 在推行擬議的計劃時，政府物流服務署會確保以消磁方式，刪除現有採購管理改良系統儲存的數據，而硬磁碟亦會在實質破壞後才棄置。該署也會確保這些已實質破壞的硬磁碟，以及其他不能再使用的微型電腦和打印機、顯示器、路由器和調制調解器等配件，均按照政府的有關程序棄置。

## 公眾諮詢

35. 我們已在 2006 年 12 月 14 日諮詢立法會財經事務委員會。委員普遍支持這項建議，而且不反對我們把建議提交財務委員會，以申請批准撥款。

## 背景

36. 採購管理改良系統在 1998 年開發，並在 1999 年 10 月投入運作。為使系統更簡便易用，並讓各局／部門有更多用戶可連接系統，政府物流服務署在 2003 年 12 月進行了系統提升工作，為該系統提供網絡介面，讓各局／部門的用戶可通過政府中央互聯網通訊閘接達系統的應用程式。

37. 採購管理改良系統目前為政府物流服務署 120 個用戶和各局／部門 1 200 個用戶提供服務。在 2005-06 年度，該系統共處理約 1 300 項採購要求和 1 820 宗投標報價，而該年度經系統發出標書的總值估計為 64.1 億元。截至 2006 年 12 月 1 日，該系統備存約 680 份合約和 6 800 個政府物流服務署登記供應商的資料。

-----

財經事務及庫務局  
2007 年 1 月

## 更換政府物流服務署採購管理系統的成本效益分析

	現金流量(千元)								
	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	總計
<b>費用</b>									
非經常									
開支	280	12,910	24,020						37,210
員工開支 <sup>1</sup>	885	3,540	1,475						5,900
<b>非經常開支總額</b>	<b>1,165</b>	<b>16,450</b>	<b>25,495</b>						<b>43,110</b>
經常 <sup>2</sup>									
開支			532	5,006	5,006	5,006	5,022	5,006	25,578
<b>經常開支總額</b>			<b>532</b>	<b>5,006</b>	<b>5,006</b>	<b>5,006</b>	<b>5,022</b>	<b>5,006</b>	<b>25,578</b>
<b>費用總額</b>	<b>1,165</b>	<b>16,450</b>	<b>26,027</b>	<b>5,006</b>	<b>5,006</b>	<b>5,006</b>	<b>5,022</b>	<b>5,006</b>	<b>68,688</b>
<b>節省款額</b>									
可變現的節省款額			1,884	3,229	3,229	3,229	3,229	3,229	18,029
理論上可節省的款額			1,509	2,587	2,587	2,587	2,587	2,587	14,444
<b>節省總額</b>			<b>3,393</b>	<b>5,816</b>	<b>5,816</b>	<b>5,816</b>	<b>5,816</b>	<b>5,816</b>	<b>32,473</b>
<b>節省淨額</b>	<b>(1,165)</b>	<b>(16,450)</b>	<b>(22,634)</b>	<b>810</b>	<b>810</b>	<b>810</b>	<b>794</b>	<b>810</b>	<b>(36,215)</b>
<b>累計節省淨額</b>	<b>(1,165)</b>	<b>(17,615)</b>	<b>(40,249)</b>	<b>(39,439)</b>	<b>(38,629)</b>	<b>(37,819)</b>	<b>(37,025)</b>	<b>(36,215)</b>	

<sup>1</sup> 政府物流服務署會調配內部資源，以應付項目管理、品質控制和用戶驗收所需的人手。

<sup>2</sup> 這項計劃所需的經常員工開支為每年 1,720,000 元，用以為擬議更換系統持續提供系統管理服務。政府物流服務署會重行調配目前負責採購管理改良系統的人手，以應所需。因此，擬議的系統不會帶來額外的經常員工開支。