

2010年7月5日
討論文件

立法會財經事務委員會

在稅務局推行系統基礎設施改善計劃

目的

本文件旨在向委員簡介稅務局擬推行的系統基礎設施改善計劃(下稱「改善計劃」)。

改善稅務局的系統基礎設施

背景

2. 目前，稅務局備存超過450萬個稅務檔案。由於牽涉的稅務數據繁多，加上市民日益增加的需求，稅務局一直重視廣泛運用資訊科技，以提升日常工作的效率，並向公眾提供多元化的電子服務。

3. 稅務局現有資訊科技基礎設施的主體部分，包括主機、中型電腦、個人電腦及局部區域網絡平台，均在2000-01年建立。隨著過去數年科技日益進步，上述的資訊科技基礎設施已變得過時。因此，稅務局有迫切需要提升其設施，以維持一個安全可靠的資訊平台，有效地配合其運作需要。

現有資訊科技基礎設施的限制

4. 稅務局於2009年委託顧問對現有的資訊科技基礎設施作出檢討及提出增強系統的建議，以配合最新的資訊科技發展和支援稅務局的業務更新需要。顧問報告結果概述如下：

(a) 現有主機平台的限制

稅務局自1980年起開始使用主機平台，現時主機電腦已接近使用期限。隨著過去數年科技日益進步，主機平台已變得過時。主機平台的相關產品及支援服務在市場上均非常有限，令保養主機平台及其應用系統的經常費用遠高於其他資訊科技平台。

稅務局現有多個稅務應用程式於主機平台上運行，用以處理數以百萬計的報稅表及評稅。多年來，稅務局為配合業務需要，曾多次特別修改這些應用程式，因而影響了應用程式之間的連貫性，使程式的保養以及因應業務需要而作出進一步的修改變得愈來愈昂貴和困難。此外，由於主機應用程式是以純文字作基礎，與現代網上應用程式相比，前者的使用者操作界面甚為不便。同時，主機系統及中型電腦系統之間亦存在整合問題。

基於上述的限制，稅務局有需要將系統從主機平台轉移至開放式標準的平台，這亦配合政府資訊科技應用的整體趨勢。

(b) 電腦軟件過時及缺乏技術支援

目前，稅務局的桌上個人電腦仍以視窗2000作業系統運作。由於有關軟件的支援服務快將終止，供應商將不會再提供修復方案及保安修補程式。缺乏技術支援亦令局部區域網絡的檔案伺服器及文件管理系統^(一)出現保養問題。因此，稅務局有迫切需要把有關軟件更新至備有技術支援的新版本。

(c) 數據安全風險

由於上述的保養和技術支援的問題，倘若稅務局未能適時更新系統設備，其資訊科技基礎設施和應用系統將有機會出現系統保安問題。因此，稅務局有迫切需要提升其資訊科技基礎設施，以及早防止稅務資料外洩和被不當取用。

(d) 中文文字處理的限制

目前，稅務局的中文文字處理應用程式仍未能符合其他政府部門和一般電腦使用者所廣泛採用的中文文字處理標準(即統一代碼)。因此，當稅務局與其他政府部門交換中文資料時，往往需要大量人力進行編碼轉換。上述的限制亦影響稅務局向市民提供電子服務的效率。

^(一) 文件管理系統於 2003 年實施，讓稅務局人員透過電腦網絡在同一時間內存取相同的電子檔案，以及協助他們同步進行多項工作。

擬議的改善計劃

5. 鑑於上述的限制，顧問報告建議稅務局推行改善計劃。為免影響稅務局的運作及其向市民提供的服務，改善計劃將分三個階段推行。計劃的詳情如下：

(a) 第一階段: 提升檔案伺服器及工作站基礎設施

在這階段，稅務局所有個人電腦的操作系統將進行升級工程，安裝辦公室自動化軟件及各種電腦軟件。檔案伺服器亦將提升以增強網絡共用資源。個人電腦軟件管理系統將配備新的桌面管理軟件。中央傳真伺服器將取代現時分散各處具傳真功能的獨立個人電腦。內聯網將進行重建，讓稅務局人員在加強系統存取管制下分享資訊。預計系統升級工程將於2012年12月或之前完成。

(b) 第二階段: 提升文件管理系統

在這階段，文件管理系統，包括伺服器、相關個人電腦工作站及掃描器，將會進行升級工程，以增加系統的容量。預計升級工程於2013年3月或之前完成。

(c) 第三階段: 轉移主機應用系統至中型電腦平台

在這階段，稅務局將建立一個採用開放式標準結構，並使用通行的應用系統研發工具的新中型電腦平台。其後，主機平台上的各個稅務應用系統將會轉移至新的中型電腦平台。在轉移的過程中，將重新編寫其中一個稅務應用系統(即物業稅系統)，以便更有效率地應付業務需求。同時，為應付大量印刷的需要，稅務局將採用一套新的企業印刷系統，令表格設計、印刷品管理、印刷及製作電子文件更具彈性。稅務局的中文處理程式亦將會提升至符合統一代碼的標準。轉移及重新編寫工程將會分兩期進行，預計首期和第二期將分別於2015年12月和2016年7月完成。

擬議的改善計劃的效益

6. 擬議的改善計劃可解決上文第4段所述現有資訊科技基礎設施的限制。改善計劃將建立更具彈性和靈活性的系統架構，從而帶來以下效益：

(a) *提升運作效率和業務能力*

透過運用先進的資訊科技基礎設施和應用系統，稅務局不但可以提升其工作效率，而且可以更好地適時回應未來的運作需要，包括推出更多的電子服務，以及增強提升服務質素的能力。

(b) *最佳的系統整合*

把稅務應用程式由過時的主機平台轉移至符合標準架構的新中型電腦平台，將大大改善不同稅務應用程式和系統之間的整合和數據共享的效率。

(c) *加強系統保安和風險管理*

提升後的資訊科技基礎設施將備有加強保安系統，為稅務局所儲存的納稅人資料提供最佳的保障，並提供一個更安全可靠的环境，處理稅務事宜。

(d) *更好地善用部門資源*

在運用最新的科技後，稅務局可以減省用作監察系統表現和維修稅務程式的人力資源，因而可以把人手調配處理其他資源增值的工作。而以新的中型電腦平台取代過時的主機平台亦可大大減少資訊科技系統的保養費用。

7. 擬議的改善計劃已獲得政府資訊科技總監辦公室的支持。

對財政的影響

非經常開支

8. 擬議的改善計劃在2010-11至2016-17這七個年度預計所需的非經常開支總額為3億531.5萬元，分項數字載於附件A。此外，稅務局將會調撥現有資源應付推行該計劃所需的9,333.4萬元非經常員工開支。

經常開支

9. 擬議的改善計劃在2016-17年度完全推行後，自該年度起，預計每年的經常開支為1,076.7萬元。稅務局將會調撥現有資源應付。分項數字載於附件B。

可節省／免除的費用

10. 我們預期在推行擬議的改善計劃後，稅務局可免卻因保養現有的資訊科技基礎設施以確保電腦系統運作暢順所需的巨額開支，當中包括節省原本用作提升主機電腦硬件及軟件，以及在中機平台上重新編寫物業稅系統的7,460萬元非經常費用。倘若稅務局的資訊科技基礎設施未能適時獲得改善，過時的電腦系統會使評稅及收稅工作受到干擾和延誤的風險增加，嚴重削弱稅務局履行稅務管理及徵稅職責的能力，使其日常運作受到影響。

11. 此外，由2016 - 17年度起，擬議的改善計劃預計每年可為稅務局節省1,034.5萬元的開支，當中包括：

(a) 可變現的節省款額568.7萬元

在現有系統及器材的保養費用方面可節省的款額為1,645.4萬元。部分節省的款額將會用以抵銷擬議計劃每年1,076.7萬元的經常費用(見上文第9段)。因此，擬議計劃每年可淨節省568.7萬元。

(b) 理論上可節省款額293.9萬元

擬議計劃可提高稅務局的運作效率，加上新系統可減低對技術支援和維修保養方面的需求，因此帶來上述理論上可節省的員工開支。然而，由於這些員工開支分散於不同崗位，而相關人手將會被調配處理其他小型系統改善工程，因此這筆可節省的開支不能透過刪除職位而變現。

(c) 免除費用171.9萬元

上述數字是因無需支援過時的主機電腦系統更新而免除的額外硬件和軟件保養費用。

推行計劃

12. 如上文第5段所述，我們計劃分三階段推行擬議的改善計劃，整個計劃預計在2016年7月完成。詳細的推行計劃載於附件C。

徵詢意見

13. 在徵詢委員的意見後，我們計劃於2010年年底向財務委員會申請撥款。

財經事務及庫務局
2010年6月

擬議的改善計劃的非經常開支

	2010-11 千元	2011-12 千元	2012-13 千元	2013-14 千元	2014-15 千元	2015-16 千元	2016-17 千元	總計 千元
(a) 硬件	-	22,395	17,319	-	-	-	-	39,714
(b) 軟件	-	39,267	13,057	-	-	-	-	52,324
(c) 通訊線路	-	116	116	-	-	-	-	232
(d) 推行服務	3,960	18,077	25,978	32,421	48,478	15,436	-	144,350
(e) 合約員工	707	4,931	6,602	8,177	15,285	6,880	292	42,874
(f) 電腦場地準備	-	144	3,653	5	-	-	-	3,802
(g) 培訓	465	1,970	1,022	310	433	133	-	4,333
(h) 消耗品及雜項	40	252	330	328	485	155	-	1,590
(i) 辦公室設備	35	220	319	360	452	170	-	1,556
(j) 應急款項	260	4,369	3,420	2,080	3,257	1,139	15	14,540
總計	5,467	91,741	71,816	43,681	68,390	23,913	307	305,315

擬議的改善計劃的經常開支

	2013-14 千元	2014-15 千元	2015-16 千元	由2016-17年度起 千元
(a) 硬件及軟件保養	186	4,028	4,419	8,844
(b) 持續系統支援服務	164	1,364	1,364	1,364
(c) 通訊線路	116	116	116	116
(d) 消耗品及雜項	10	202	221	443
總計	476	5,710	6,120	10,767

擬議的改善計劃的推行時間表

程序	預定完成日期
1. 提升檔案伺服器及工作站基礎設施	
(a) 採購	2012年3月
(b) 系統分析和設計	2012年3月
(c) 系統發展	2012年6月
(d) 用戶驗收	2012年12月
(e) 系統生產運作	2012年12月
2. 提升文件管理系統	
(a) 採購	2011年11月
(b) 系統分析和設計	2012年2月
(c) 系統發展	2012年8月
(d) 用戶驗收	2012年11月
(e) 數據轉換	2013年1月
(f) 系統生產運作	2013年3月
(g) 系統護理	2013年6月
3. 轉移主機的應用系統至中型電腦平台	
(a) 採購	2012年3月
(b) 系統分析和設計	2013年1月
(c) 數據轉換及測試運作	2015年12月
(d) 系統發展	2016年6月
(e) 用戶驗收	2016年6月
(f) 系統生產運作	2015年12月(第1期) 2016年7月(第2期)
(g) 系統護理	2017年1月