

財務委員會討論文件

2009 年 1 月 16 日

基本工程儲備基金
總目 710－電腦化計劃
社會福利署
新分目「更換社會保障電腦系統」

請各委員批准開立為數 386,139,000 元的新承擔額，
以便更換社會福利署的社會保障電腦系統。

問題

社會福利署(下稱「社署」)現有的社會保障電腦系統的使用年限快將屆滿，部分主要組件亦相繼過時。此外，該系統的設計欠缺彈性，以致社署在提供社會保障服務時受到限制，未能應付最新的運作要求。

建議

2. 社會福利署署長建議開立為數 386,139,000 元的新承擔額，以便及時更換現有的社會保障電腦系統，確保各項社會保障計劃能夠順利運作。勞工及福利局局長和政府資訊科技總監支持這項建議。

理由

需要更換現有的社會保障電腦系統

3. 現有的社會保障電腦系統於 2000 年啓用，該系統具有關鍵功能，用以支援社會保障計劃的運作；其 10 年使用年限將於 2011 年年初屆滿。儘管現有的社會保障電腦系統於開發時採用了當時成熟的科技，但現時已有多項設計和功能不足以應付工作需要，在資訊科技日新月

異的情況下，問題尤其明顯。當初開發社會保障電腦系統時，市場上並沒有完全符合社署工作需要的軟件工具或產品，因此，社署採用了一個以當時的工作流程為本而特別設計的電腦系統。不過，由於該系統的運算程序安排是按固定次序進行，設計時又採用了不能更改的規則，令到該系統欠缺彈性及難於為日後更改工作流程而作出改動。此外，該系統的體系結構環環緊扣，從過往更改系統的經驗顯示，都必耗費昂貴及消耗不少時間，即使稍作修訂，也會影響到多個範疇。

4. 自社會保障電腦系統於 2000 年推出後，社署為了提升該系統的功能和保安，以及推行新施政措施，曾多次改善其硬件和軟件。不過，礙於現有系統本身的限制，以上的改善措施也未能令其易於配合各項社會保障計劃的發展和變化。而且，因該系統無法採用先進的資訊科技，防礙了社署對公眾提供社會保障服務的改善，同時亦阻礙了為社會保障人員改良個案管理的工作需要。舉例來說，在支援推行新施政措施時，例如發放額外援助金或津貼，引入新津貼／補助金等，現有系統往往需要較長時間進行變更；社署與其他政府部門共用和交換資料時，該系統又未能提供足夠支援；跨部門的核對和查證資料工作，亦要隔一段時間才能完成；除此之外，該系統亦無法支援為公眾提供網上服務。

5. 此外，現有社會保障電腦系統的 10 年保養合約將於 2011 年年初屆滿，部分硬件和軟件亦早已過時。為使各項社會保障計劃能夠繼續順利運作，實有迫切需要提升或更換該系統。

建議設立的系統

6. 2006 年 11 月，社署委聘顧問公司進行可行性研究，以找出現有社會保障電腦系統的不足之處及建議改善方法。顧問公司考慮了現有系統的體系結構，現有系統能否應付日後需求，以及現有系統需要在提升功能或更換期間維持正常運作等各項因素，認為應以新系統取代現有系統，因為即使只是大幅提升現有系統的性能，就所需成本或時間而言，都未能帶來任何效益，而且會牽涉較多技術風險。

7. 正如可行性研究建議，新系統將採用服務為本的體系結構，即是根據技術開放原則和工業標準技術來設計，預計使用年限為 10 年。新系統將由不同的組件和模組組成，各組件和模組可綜合使用，但不會環環相扣，以便能獨立調整和自由配置工作流程。這樣，新系統將會有更具彈性和易於適應變更的體系結構，使新系統日後的變更能夠更有效地進行。新系統除了配備現有系統的全部功能外，還新增了以下功能－

- (a) 網上服務，例如網上查詢、資格核查及提交申請等；
- (b) 掃描及管理與申請、覆核和調查有關的證件及文件；以及
- (c) 流動電腦應用設施，利便進行家訪。

預期效益

無形效益

8. 經上文第 7 段所述各項改善措施後，新系統可在下列各主要範疇為管理社會保障計劃帶來效益－

(a) 運作效率

(i) 推行新施政措施

新系統的靈活體系結構由組件及模組組成，有助減少修改系統去支援推行新施政措施所需的人力及時間。預期新系統日後推行新措施時，所需的人力及時間平均可減少 10% 至 30%。

(ii) 綜合個案管理

新系統將結合為社署自力更生支援組、特別調查組及風險管理組研發的獨立電腦系統，方便不同服務單位／辦事處的社會保障人員管理各項社會保障計劃，讓他們在調查個案、計算援助金或津貼和授權發放款項時，可綜合和共用個案資料。

(iii) 支援共用和交換資料

新系統將支援在同一平台通過統一機制與其他政府部門共用和交換資料，有助提升核實資料的效率和效能。

(iv) 文件管理

目前，個案文件的印文本一律集中保管和儲存。社會保障人員檢索這些文件時，須安排實件派遞。新系統配置影像功能，可以在網上儲存和檢索掃描文件的電子文本。這項功能不但可以提高儲存、檢索和傳送資料的效率，還可以讓多名社會保障人員在新系統內同時查閱同一項資料，有助加快工作流程。

(v) 流動電腦應用設施

新系統會提供使用無線和流動裝置的設施，為執行戶外工作的人員提供更完善的支援。這些應用設施亦可增加設立或重置服務單位／辦事處的靈活性，利便工作間的調配安排。

(vi) 監察服務質素

新系統配備支援資料分析的工具，一旦發現問題，便會發出提示或警告訊息。這項功能有助辨識及防止錯漏、欺詐和濫用社會保障的情況，從而更有效監察服務質素。

(vii) 管理資料

新系統的設計和體系結構有助進行多層面的趨勢與影響分析，讓有關人員可以更快取得管理資料，編製統計報告及檢討相關政策。

(b) 為服務使用者提供的服務

- (i) 新系統與多個獨立的系統結合，並備有儲存和檢索掃描文件的功能，為處理申請和覆檢個案提供更完善的聯機支援服務。社會保障人員將可通過新系統更易取得個案數據和資料，減少依賴紙張文件，提高處理個案的效率，從而為服務使用者提供更佳的服務。
- (ii) 新系統能夠支援通過互聯網提供的服務，令社會保障服務更易於使用，方便服務使用者。第一步是為公眾提供自助設施，讓公眾透過輸入家庭及財政狀況的資料，在網上提交申請，以及初步查核自己是否合資格申請社會保障計劃。長遠而言，新系統可能會加入需要認證的網上服務，例如申報轉變，以及在網上查詢個案資料。

有形效益

9. 我們估計，建議計劃由 2015-16 年度起每年可節省 82,081,000 元，包括－

(a) 每年 47,141,000 元可變現的節省款額

這筆款項包括維修保養現有系統的經常費用及所需人手開支，當現有系統逐步退出服務後，便無需再支付有關費用及開支。節省所得的款項會回撥，以抵銷新系統的部分經常費用。

(b) 每年 34,940,000 元理論上可節省的款額

新系統能提升服務效率，理論上亦可節省款項，節省款項途徑主要是減省各類工作(例如處理受助人和受惠人的查詢)所需的人手，以及減少利用人手核對資料。

成本效益分析

附件 10. 建議計劃的成本效益分析載於附件。

對財政的影響

非經常開支

11. 我們估計，在 2009-10 至 2011-12 這 3 個年度，推行建議計劃所需的非經常開支為 386,139,000 元，分項數字如下－

	2009-10 千元	2010-11 千元	2011-12 千元	總計 千元
(a) 硬件	16,557	52,140	839	69,536
(b) 軟件	11,580	37,856	413	49,849
(c) 通訊網絡	184	2,929	2,024	5,137
(d) 系統推行服務	45,465	95,626	67,039	208,130
(e) 合約員工	3,960	5,940	4,950	14,850
(f) 場地準備	3,760	6,168	5,360	15,288
(g) 培訓	148	3,200	1,113	4,461
(h) 消耗品	133	200	167	500
(i) 應急費用	4,090	10,203	4,095	18,388
總計	85,877	214,262	86,000	386,139

12. 關於上文第 11 段(a)項，69,536,000 元的預算開支是用作購置電腦硬件，包括電腦伺服器、網絡設備、桌上電腦、筆記簿型電腦及其他資料處理設備。

13. 關於上文第 11 段(b)項，49,849,000 元的預算開支是用作購置電腦軟件，包括應用工具、資料庫和保安軟件使用許可證，以及電腦管理軟件。

14. 關於上文第 11 段(c)項，5,137,000 元的預算開支是用作敷設傳訊線路，以聯繫資料中心及社署各服務單位。
15. 關於上文第 11 段(d)項，208,130,000 元的預算開支是用作支付承辦商研發並推行新系統，以及設立必要基礎設施的服務費用。
16. 關於上文第 11 段(e)項，14,850,000 元的預算開支是用作聘請合約技術員，為研發和推行系統提供項目管理服務。
17. 關於上文第 11 段(f)項，15,288,000 元的預算開支是用作支付開展場地改建工作的費用，包括在資料中心及社署服務單位敷設線槽、線路及安裝電源插座。
18. 關於上文第 11 段(g)項，4,461,000 元的預算開支是用作為員工提供應用新系統的培訓。
19. 關於上文第 11 段(h)項，500,000 元的預算開支是用作購置消耗品，例如碳粉盒、光碟、紙張及備份磁帶，以供推行新系統時轉換資料和測試系統用。
20. 關於上文第 11 段(i)項，18,388,000 元的預算開支是應急費用，款額相等於上文第 11 段(a)至(h)項開支的 5%。

其他非經常開支

21. 推行建議計劃亦需要一筆 39,706,000 元的非經常員工開支，以支付在 2009 年 4 月至 2012 年 1 月(為期 34 個月)設立工作小組所需的費用，我們會按照既定程序另行為這筆開支申請和預留撥款。有關開支的分項數字如下－

	2009-10	2010-11	2011-12	總計
	千元	千元	千元	千元
員工開支	13,984	15,466	10,256	39,706

22. 上文估計的員工開支，相當於社會保障職系和技術職系人員合共 976 個人工作月的開支，用以管理上述計劃。

經常開支

23. 我們估計，由 2015-16 年度起，維修保養和支援新系統所需的每年經常開支為 61,860,000 元，部分將由上文第 9 段(a)項所述擬議更換現有系統後的可變現節省款額支付，餘下的所需開支(每年 14,719,000 元)則由社署以現有資源承擔。

24. 上述經常開支的分項數字如下－

	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16 和以後 每個年度
	千元	千元	千元	千元	千元
(a) 硬件及軟件 維修保養	0	1,724	7,812	12,504	12,536
(b) 通訊網絡	4,636	6,954	6,954	6,954	6,954
(c) 系統維修保養	13,179	24,974	24,974	24,974	24,974
(d) 辦公地方	680	4,082	4,082	4,082	4,082
(e) 消耗品	1,612	2,417	2,417	2,417	2,417
小計	20,107	40,151	46,239	50,931	50,963
(f) 員工開支	6,957	10,897	10,897	10,897	10,897
總計	27,064	51,048	57,136	61,828	61,860

25. 關於上文第 24 段(a)項，12,536,000 元的每年預算開支是用作支付硬件及軟件的維修保養費用，以及軟件使用許可證費用。

26. 關於上文第 24 段(b)項，6,954,000 元的每年預算開支是用作支付新通訊及資料線路的租金。

27. 關於上文第 24 段(c)項，24,974,000 元的每年預算開支是用作支付承辦商進行系統應用程式的持續維修保養服務的費用。

28. 關於上文第 24 段(d)項，4,082,000 元的每年預算開支是用作支付中央辦事處的租金，該辦事處將用作系統支援小組的辦公地方，系統支援小組負責在建議計劃推行後管理新系統。

29. 關於上文第 24 段(e)項，2,417,000 元的每年預算開支是用作購置消耗品，例如碳粉盒、光碟、紙張及備份磁帶，在建議計劃推行後供新系統持續運作用。

30. 關於上文第 24 段(f)項，10,897,000 元的每年預算開支為員工開支，相當於社會保障職系和文書職系人員合共 228 個人工作月的開支。有關人員會提供持續的系統管理支援、業務支援、運作支援及用戶培訓支援，以及監察承辦商為新系統應用程式進行系統維修保養。

推行計劃

31. 新系統會分 3 個階段推行，首階段會先行安裝基礎設施、平台及應用系統，以取代現有系統的功能。第二階段則會提升管理資料系統及交換／共用資料系統的功能。到了第三階段，將可推出各項網上服務。為確保維護資料私隱權及推行有效的資料保安措施，社署會在新系統每一實際運作階段前，先進行私隱影響及保安風險評估。預計實施時間表如下－

工作	預定完成日期
(a) 為推行新系統招標	2009年7月
(b) 研發新系統－第一階段 (新系統投入服務)	2011年7月
(c) 研發新系統－第二階段	2011年10月
(d) 研發新系統－第三階段	2012年1月

32. 在推行這項計劃時，我們會確保以消磁方式刪除所有儲存在現有系統內的資料，並且會先把硬磁碟實質破壞才棄置。我們會確保這些已實質破壞的硬磁碟及其他不能再使用的電腦配件(例如顯示器、打印機、路由器及調制解調器等)，均按照政府有關的程序棄置。

公眾諮詢

33. 我們在 2008 年 12 月 8 日就上述撥款建議諮詢立法會福利事務委員會，委員普遍支持有關建議。

背景

34. 社署現有的社會保障電腦系統是具有關鍵功能的電腦系統，用作支援社署人員管理各項社會保障計劃，包括綜合社會保障援助計劃、公共福利金計劃、繳費資助計劃、交通意外傷亡援助計劃、暴力及執法傷亡賠償計劃和緊急救援基金。在 2008 年 9 月，各項社會保障計劃的受助人和受惠人總數約有 110 萬人。根據 2008-09 年度的原來預算，這些社會保障計劃在該年度的預算總開支為 234 億元，佔社署周年預算的 68%。

35. 社署轄下約有 2 100 名人員分別派駐 74 個服務地點，負責管理各項社會保障計劃。社會保障電腦系統為有關人員提供聯機支援服務，方便有關人員在線上執行相關工作，包括輸入數據和個案資料，及支援處理申請、展開調查、計算援助金或津貼，以及批核和發放款項。每月有超過 100 萬筆款項經該系統處理和發放。另外，該系統亦具備管理資料功能，讓有關人員得以監察服務質素和分析並檢討政策，並有助支援推行社會保障服務在政策和提供上的轉變。

建議更換現有社會保障電腦系統的成本效益分析

	現金流量(千元)												
	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	總計
費用													
非經常													
— 開支	85,877	214,262	86,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	386,139
— 員工開支	13,984	15,466	10,256	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,706
小計	99,861	229,728	96,256	-	-	-	-	-	-	-	-	-	425,845
經常													
— 開支	-	-	20,107	40,151	46,239	50,931	50,963	50,963	50,963	50,963	50,963	50,963	463,206
— 員工開支	-	-	6,957	10,897	10,897	10,897	10,897	10,897	10,897	10,897	10,897	10,897	105,030
小計	-	-	27,064	51,048	57,136	61,828	61,860	61,860	61,860	61,860	61,860	61,860	568,236
費用總額	99,861	229,728	123,320	51,048	57,136	61,828	61,860	61,860	61,860	61,860	61,860	61,860	994,081
節省款額													
— 可變現的節省款額	-	-	31,428	47,141	47,141	47,141	47,141	47,141	47,141	47,141	47,141	47,141	455,697
— 理論上可節省的款額	-	-	20,311	31,696	31,696	33,859	34,940	34,940	34,940	34,940	34,940	34,940	327,202
節省總額	-	-	51,739	78,837	78,837	81,000	82,081	82,081	82,081	82,081	82,081	82,081	782,899
淨差額(節省費用)	99,861	229,728	71,581	(27,789)	(21,701)	(19,172)	(20,221)	(20,221)	(20,221)	(20,221)	(20,221)	(20,221)	211,182
累計淨差額	99,861	329,589	401,170	373,381	351,680	332,508	312,287	292,066	271,845	251,624	231,403	211,182	
