

## 立法會保安事務委員會

### 在入境事務處實施全新資訊系統策略的項目

本文件告知議員入境事務處(入境處)的全新資訊系統策略的詳情，以及第一期全新資訊系統策略兩個計劃 — 提升資訊科技基本建設和改進出入境管制自動化系統的實施計劃。

## 背景

### 全新資訊系統策略

2. 入境處的第一代資訊系統策略在一九九一年制訂，並於一九九五年全面落實執行。結果工作效率得以顯著提高，入境處從而刪除了多達 613 個職位(按一九九九至二零零零年度的價格計算，每年開支約相等於 2.4 億元)。為了配合入境處業務環境的不斷轉變和應付長遠的業務需求，入境處在一九九九年委聘顧問進行研究，檢討該處的資訊系統策略。在完成檢討後，顧問建議實施全新的資訊系統策略，使入境處能應付市民對高質素公共服務與日俱增的需求，並以更低成本提供各項服務及作出更迅速的回應。粗略估計，實施全新資訊系統策略會帶來每年約 4.3 億元的有形節省款項<sup>1</sup>。

3. 全新資訊系統策略包括 30 個獨立但互相關連的項目，項目清單和實施計劃載於附件 A。其中 18 個項目旨在提升資訊科技基本建設、改善業務工序和員工管理，是推行其餘 12 個項目的先決條件。至於其餘 12 個項目，則旨在為入境處提供資訊系統方面的解決方案，以配合入境處的業務需要，例如簽發電子簽證／許可證和實施自動化旅客出入境檢查，以及支援政府各項新措施，例如公共服務電子化計劃<sup>2</sup>。

---

<sup>1</sup> 有關節省款項的項目包括因刪除 425 個職位而節省的開支(按一九九九至二零零零年度的價格計算，節省額為每年 1.67 億元)；因把文件記錄轉換為數碼格式和重新設計電腦訓練的課程而減少使用地方及節省開支(節省額為每年 2300 萬元)；以及繼續維持因實施第一代資訊系統策略而得以節省的員額(刪除的職位共 613 個，每年節省約 2.4 億元)。

<sup>2</sup> 公共服務電子化計劃是“數碼 21 新紀元”資訊科技策略的其中一項重要措施，旨在以嶄新方式為市民提供高質素的公共服務、提高服務效率和減低成

4. 入境處將由二零零一至零二年度起，在六年內有系統地推行全新資訊系統策略的 30 個項目。由於各個項目互相關連，必須按計劃全面落實執行，才可發揮最大成效。例如，我們在實施自動化旅客出入境檢查系統前，必須先引入智能式身分證。同樣，我們需要先提升資訊科技基本建設，才可改進出入境管制自動化系統，以支援各個出入境管制站的運作。

5. 入境處會就全新資訊系統策略的其中 23 個項目進行可行性研究。這些項目性質複雜，需要大量投資，而且規模龐大，更需要運用嶄新科技和高度系統整合技術，故需要進行可行性研究，以物色技術方案、制訂實施計劃及釐定成本和效益。至於餘下七個項目的規模相對較小，性質亦較簡單，故無須進行可行性研究。

6. 至今有八個項目的可行性研究已經完成，包括香港特區身分證計劃、電子化申請入境許可證系統(試驗)計劃、提升資訊科技基本建設計劃(包含四個獨立項目，即附件 A 項目 4-7)及改進出入境管制自動化系統計劃(包含兩個獨立項目，即附件 A 項目 8 和 9)。香港特區身分證計劃第一階段工作的撥款申請，已於二零零一年三月獲財務委員會通過。電子化申請入境許可證系統(試驗)計劃現時正向“總目 710 電腦化計劃”的整體撥款，申請款項。關於提升資訊科技基本建設計劃及改進出入境管制自動化系統計劃，全新資訊系統策略顧問研究及這些計劃的可行性研究均建議，入境處應盡快優先推行這兩個計劃，因為前者會影響入境處所有應用系統和採用資訊科技的能力，後者則是出入境管制站提供日常出入境檢查服務不可或缺的部分。

7. 我們會在二零零一年至零四年間，分三個階段就另外 15 個項目進行可行性研究。我們需要向財務委員會申請撥款，分階段實施這些項目。

#### 提升資訊科技基本建設計劃

8. 提升資訊科技基本建設計劃的目的，是建立一個高性能、可靠和規模可改變的網絡，並附有所需軟硬件，使入境處能夠應付不斷增加的工作量，亦為全新資訊系統策略擬推行的各個應用系統項目打好必要的基礎。

---

本，以及促進香港電子商貿的發展。在該計劃下，市民可隨時透過不同途徑以聯機方式獲取政府部門和公共機構的服務。

9. 入境處的現有資訊科技基本建設於一九九一年設計，提供必要的基建通訊網絡和系統結構，用以支援該處所有的應用系統。其中部分主要組件更早於一九九三年投入運作。這些現有資訊科技基本建設已經老化和逐漸過時。基於這些原因，部分主要組件(例如個人電腦及其操作系統)的供應商已表示在二零零四年起，不再提供保養服務。因此，現有的資訊科技基本建設在支援現有的應用系統方面，將遇到更大困難，亦難以配合處理技術方面與日俱增的需求。更重要的是，這些設施無法支援在全新資訊系統策略下推出的全新或經改良的應用系統。提升資訊科技基本建設，便可彌補現有基本建設在網絡、主機和中型電腦、系統復原能力、資訊保安、基本建設管理及支援方面不足之處。

### 改進出入境管制自動化系統計劃

10. 出入境管制自動化系統支援出入境管制站的服務，為旅客辦理出入境手續。該系統在一九九二年設計，並在一九九五年投入運作，所採用的中型及個人電腦已逐漸過時，而且性能亦達到極限。由於該系統有些主要組件的預期壽命即將屆滿(例如用作出入境檢查的光學字元閱讀器<sup>3</sup>)，有些亦會逐漸過時(例如中型電腦<sup>4</sup>)，在大部分現行的保養合約期於二零零五年屆滿後，便會出現供應商不再提供保養服務的危機。隨着系統的設備被逐步淘汰，要在市面購置可兼容的設備，以配合設立新出入境管制站的需要，非常困難。鑑於在過去五年，各管制站的旅客流量增幅達四成，預期到二零零四年，現行的出入境管制自動化系統將無法應付各管制站新增的工作量。

11. 改進出入境管制自動化系統計劃的目的，是要確保即使工作量增加，出入境管制自動化系統仍能維持高質素的運作水平，同時將系統提升至現代的科技平台，使該系統可支援及配合入境處為改善管制站服務而推行的各項新措施。具體而言，這個計劃包括：

---

<sup>3</sup> 光學字元閱讀器連接出入境檢查櫃檯的個人電腦，有助處理出入境檢查工作。若不裝設這些閱讀器，為旅客辦理出入境檢查手續所需的時間將大為延長。

<sup>4</sup> 管制站的中型電腦連接總部的主機電腦和出入境管制站的個人電腦，並為管制站的個人電腦提供支援。假如中型電腦發生故障，系統便不能在管制站執行多項主要功能。

- (a) 更換老化及過時的電腦軟硬件，使新系統能繼續運作，並能應付由現在到至少二零零八至零九年度內不斷增加的工作量；
- (b) 提升系統的結構，以配合設立新出入境管制站的需要；
- (c) 支援及配合自動化旅客出入境檢查系統和自動化車輛出入境檢查系統；
- (d) 為旅客預檢服務提供支援，並為私人機構，包括團體旅遊營辦商和船務公司，提供電子通訊服務，以加快預檢程序；
- (e) 改善系統的資料保安；及
- (f) 提升現有應用系統的功能，使入境處人員能更準確、有效及快捷地執行職務。

## 效益

12. 如提升資訊科技基本建設和改進出入境管制自動化系統這兩個計劃成功實施，入境處便可應付日益殷切的服務需求；改善為市民提供的服務；建立系統平台，以便推行其他全新資訊系統策略的項目；加強資料保安；促進電子通訊，以及加強出入境管制工作的成效。

13. 目前估計，實施提升資訊科技基本建設計劃可節省成本 6,590 萬元。不然，便須動用該筆款項更換現有資訊科技基本建設已過時的組件，以解決系統老化和工作量日增的問題。

14. 實施改進出入境管制自動化系統計劃，可使入境處繼續維持在推行現有出入境管制自動化系統後所節省的員額。實施第一代資訊科技策略後刪減的 613 個職位之中，有 328 個(按二零零一至零二年度的價格計算，相等於 1.22 億元)是基於在一九九五年推行出入境管制自動化系統而刪除的。一九九五年至今，各出入境管制站的工作量已增加約四成，而這些年來，工作效益亦相應提高。假設入境處的工作量每年繼續增長 9%，在二零零四至零五年度推行經改進的出入境管制自動化系統後，入境處將可避免開設 642 個職位(按二零零一至零二年度的價格計算，相等於 2.39 億元)。若管制站的工作沒有出入境管制自動化系統支援，便須開設這些職位處理有關工作。

15. 除了上文提及可節省成本外，當這兩個計劃實施後，每年的可變現節省額約達 2,210 萬元。若不實施這兩個計劃，便須動用該筆款項支付即將會過時的現有軟硬組件的維修費用。

### 對財政的影響

16. 在二零零一至零二年度起的四年內發展及推行上述兩個計劃，所需費用總額估計為 5.472 億元。我們預期可在該兩個計劃實施兩年後，達到收支相抵。費用總額可細分為以下幾個開支項目：

	(百萬元)
(a) <u>計劃的非經常開支</u> — 用以購置電腦軟件、僱用系統推行服務及合約僱員服務、場地準備工程、培訓、購置消耗品及雜項，以及應急費用(5%)	361.6
(b) <u>非經常開支</u> — 用以增聘處內人手及提供辦公地方，以進行系統開發	73.3
(c) 直至二零零五至零六年度的 <u>經常開支</u>	112.3
總計	<u>547.2</u>

(上述開支不包括用以增聘處內人手及提供辦公地方，以便就餘下的全新資訊系統策略項目進行可行性研究的非經常開支 3,850 萬元。)

### 提升資訊科技基本建設及改進出入境管制自動化系統的實施計劃

17. 我們打算在財務委員會夏季休會後就實施提升資訊科技基本建設及改進出入境管制自動化系統這兩個計劃向財務委員會提交撥款申請。在獲得撥款後，入境處將於二零零一年十二月着手發展這兩個計劃之下的項目，以期分別在二零零三至零四年推行提升資訊科技基本建設計劃，以及在二零零四至零五年度推行改進出入境管制自動化系統計劃。實施計劃詳情分別載於附件 B 和附件 C。

保安局  
二零零一年六月

全新資訊系統策略項目名單及大概實施計劃表

階段	項目號碼	項目的名稱和說明	推行	狀況
第零期 (1999-2000)	1	<b>香港特別行政區身分證<sup>D</sup></b> 發展和推行簽發新身分證給市民所需要的基建設施和應用系統。	2003年5月	可行性研究已於2000年6月完成。在2001年3月獲得財務委員會撥款後，已開始實施這項目的第一期工作。
第一期 (2000-01)	2	<b>業務工序重組<sup>E</sup></b> 簡化和集中工序，以改善生產力，並使新引進或改進的資訊系統，發揮最大的效益。	由實施全新資訊系統策略開始，直至完結	延期逗留申請、簽證申請、確立聲稱擁有居留權、生死及婚姻紀錄管理的業務工序重組研究已完成。其餘的研究將會於推行有關的資訊系統前進行。
	3 (第一部份)	<b>電子化申請入境許可證系統(試驗方案)<sup>D</sup></b> 引進新的電腦系統，以電子傳遞方法處理及簽發旅遊許可證給台灣遊客。(從這試驗中所獲得的經驗，將會對日後實施第二部份計劃以涵蓋其他遊客帶來裨益。)	2002年3月	可行性研究已於2000年11月完成。在獲得行政電腦計劃委員會的撥款後便可著手推行。

註：E 代表 18 個促進項目的其中一個

D 代表 12 個實現項目的其中一個

第一期 (2000-01)	4	<b>提升資訊科技基本建設計劃</b> <b>主機投資<sup>E</sup></b> 提升主機的處理能力和容量，以應付全新資訊系統策略應用系統的需求。	2003年8月	可行性研究已於2001年3月完成。在獲得財務委員會撥款後，便可著手推行。
	5	<b>中型電腦投資<sup>E</sup></b> 提升伺服器(連接於總部的主機和在外面分站的個人電腦)至現代的科技平台和增強處理能力和容量。		
	6	<b>桌面電腦投資<sup>E</sup></b> 提供合適的新型個人電腦，給在總部處理各類申請的職員，及在管制站處理旅客出入境的櫃位和關卡的職員，以方便他們處理日常工作。		
	7	<b>通訊網絡投資<sup>E</sup></b> 提升通訊網絡(由入境處的應用系統所共用的一個資訊科技基本建設核心組件，它連接總部、30間分處和10個管制站)以支援全新資訊系統策略的應用系統和未來新開設的分處和管制站。		

註：E 代表 18 個促進項目的其中一個

D 代表 12 個實現項目的其中一個

第一期 (2000-01)	8	<b>改進出入境管制自動化系統計劃<sup>D</sup></b> 改良現時的系統以針對老化及過時的問題和系統的限制；提升科技平台，以支援及配合全新資訊系統策略中的一些措施，這些措施的目的是改善管制站運作的效率和效能。	2004 年 4 月	可行性研究已於 2001 年 4 月完成。在獲得財務委員會撥款後，便可著手推行。
	9	<b>加強資訊保安<sup>D</sup></b> 同時亦藉此機會加強出入境管制自動化系統的資料保安。		
	10	<b>資訊系統部重整計劃<sup>E</sup></b> 重整資訊系統部（於 2001 年 4 月 1 日有 342 名職員），並注入資訊科技專才於此部，為實施全新資訊系統策略作出準備。	2001 年 4 月	為了增強聯繫及更有效地推行全新資訊系統策略，入境處的資訊系統部已於 2001 年 4 月 1 日重整編制，加入了 48 名資訊科技專業人員（由資訊科技署抽調）。根據資訊系統策略檢討，下一步便是成立一個專科以推動紀錄管理計劃。
第二期 (2001-02)	11	<b>自動化旅客出入境檢查<sup>D</sup></b> 利用智能卡及生物特徵識別科技作可靠的出入境檢查，而無需入境處職員為旅客辦理出入境手續，這設施可以加快客流及善用人力資源。	2004-05 年度	可行性研究將於 2001 年 12 月展開。在獲取撥款後，便可著手推行。
	12	<b>數據倉（即管理資訊系統）<sup>D</sup></b> 提供一個容易應用的方法去讀取入境處資料庫的數據及方便即時抽取，以幫助入境處管理階層作決策及更明智地申請和運用資源。	2004-05 年度	可行性研究將於 2001 年 12 月展開。在獲取撥款後，便可著手推行。

註：E 代表 18 個促進項目的其中一個

D 代表 12 個實現項目的其中一個



第二期 (2001-02)	13	<b>改善能力計劃</b> <b>改善資訊系統工序</b> <sup>E</sup> 實施一個全面性計劃以訂立新工序，以方便重整了的部門聘請員工及訓練和支援員工運用新工序。同時亦參考資訊科技業內優良的運作方式為資訊系統部引入嶄新和改良的工序，以提升它的管理能力。	2001-02 年度	這項目將會在整個全新資訊系統策略推行期間進行。
	14	<b>資訊系統部工作表現及品質量度</b> <sup>E</sup> 建立一種經常量度和訂下目標的文化，以此改善工作素質，從而提升資訊系統部的工作效能。具體而言，資訊系統部需每月進行工作表現檢討，以確定資訊系統能否在運作上達到預期的成效。資訊系統部亦需制定計劃，以減免系統的弊漏錯失。		
	15	<b>資訊系統策略策劃處</b> <sup>E</sup> 成立一個策劃處，週期性檢討整個策略，調校實施計劃及為其後的每一個階段申請撥款。		
	16	<b>轉變管理</b> <sup>E</sup> 訂立正式的方向，進取地管理整個部門的轉變，並且支持工序重組的活動，使科技能裨益入境處的業務。	2001-02 年度	入境處已留意全新資訊系統策略會帶來的影響。並確保在推行這策略時，會充分評估及處理這些影響。

註：E 代表 18 個促進項目的其中一個

D 代表 12 個實現項目的其中一個

第二期 (2001-02)	17	<b>傳達<sup>E</sup></b> 向入境處職員通報實施全新資訊系統策略的進度及對業務和人事可能帶來的影響。教育員工和向他們通報這些訊息以消除意外感，使全新資訊系統策略得以順利推行。	2001-02 年度	已開始傳達有關訊息，會繼續直至全新資訊系統策略完成為止。
第三期 (2002-03)	18	<b>改進處理申請電腦化系統<sup>D</sup></b> 改進現時的處理申請電腦化系統以應付業務上的需求，針對現時系統的缺點加以改善。並提升科技平台以支援引進的圖像處理，俾能更有效地處理簽證、入境許可證和延期逗留的申請。	2005-06 年度	可行性研究將於 2002 年 8 月進行。在獲取撥款後，便可著手推行。
	19	<b>將補充勞工計劃資訊管理系統融匯於處理申請電腦化系統中<sup>D</sup></b> 補充勞工計劃資訊管理系統將會與處理申請電腦化系統結合，使更有效地管理輸入勞工計劃的名額。		
	20	<b>電子紀錄計劃 檔案轉換<sup>E</sup></b> 此計劃的目的是將大量非電子化紀錄分階段轉換成電腦可讀格式，以配合業務工序的重組和新系統的推行。有關紀錄包括簽證、旅遊證件和公民登記的申請。	2005-06 年度	可行性研究將於 2003 年 4 月進行。在獲取撥款後，便可著手推行。

註：E 代表 18 個促進項目的其中一個

D 代表 12 個實現項目的其中一個

第三期 (2002-03)	21	<b>圖像處理<sup>E</sup></b> 運用圖像科技和提供圖像處理解決方案，以符合業務的需求——即將更多的資訊，更快地傳送給更多員工，以收節省員工及地方之效。	2005-06 年度	可行性研究將於 2003 年 4 月進行。在獲取撥款後，便可著手推行。
	22	<b>工作流程<sup>E</sup></b> 利用工作流程工具和技術，使一些業務上的工序能夠自動化，尤其是一些重複的行政程序，從而達到改善辦公室的效率。		
	23	<b>文件管理<sup>E</sup></b> 闡明及推行入境處內文件管理的標準及常規，由單一管理單位負責集中管理文件，冀能改善資訊管理及提升生產力。		
第四期 (2003-04)	24	<b>內聯網的推行<sup>D</sup></b> 安裝一個具豐富資訊和多效能的內聯網，以提供更快及有效率的通訊設施給約 3,000 名入境處職員使用。此計劃能改善員工的生產力和提高士氣。	2006-07 年度	可行性研究將於 2003 年 12 月進行。在獲取撥款後，便可著手推行。
	25	<b>公共服務電子化的支援<sup>D</sup></b> 此項長期計劃是透過現正推行中的《公共服務電子化》計劃的基建，提供更廣泛的資訊和服務予市民。	2006-07 年度	可行性研究將於 2003 年 12 月進行。在獲取撥款後，便可著手推行。
	26	<b>自動化車輛出入境檢查<sup>D</sup></b> 利用車輛辨別和生物特徵識別科技，在陸路管制站設立自助式車輛檢查關卡以提高車輛流量和減少擠塞。	2006-07 年度	可行性研究將於 2004 年 2 月進行。在獲取撥款後，便可著手推行。

註：E 代表 18 個促進項目的其中一個

D 代表 12 個實現項目的其中一個

第四期 (2003-04)	3 (第二部份)	<b>電子簽證/入境許可證及旅客預檢〔全面推行方案〕<sup>D</sup></b> 提供另類方法供來港旅客申請簽證或入境許可證——利用電子方式傳送或以嶄新和有效的方法交付硬本。此外，旅客在辦理登機手續時，可將資料傳送給入境處作申請預檢之用，以便利在抵港時辦理入境手續。	2006-07 年度	可行性研究將於 2004 年 2 月進行。在獲取撥款後，便可著手推行。
	27	<b>業務資訊<sup>E</sup></b> 提供可靠的電子方式俾入境處職員在日常工作中索取必要的文件，並以此方式進一步向市民提供《公共服務電子化》服務。	2006-07 年度	可行性研究將於 2004 年 4 月進行。在獲取撥款後，便可著手推行。
	28	<b>中文語言支援<sup>D</sup></b> 在經濟效益及技術可行範圍內，在入境處的資訊系統引進中文語言設施。	2006-07 年度	可行性研究將於 2004 年 4 月進行。在獲取撥款後，便可著手推行。
	29	<b>人事支援<sup>E</sup></b> 提供系統、工具和設施，方便設立職員訓練系統，以長期支援員工培訓，範圍包括科技和業務上的訓練。並提供人事資訊系統以幫助管理員工的晉升和處理大概 4,000 名入境事務隊人員的調任。	2006-07 年度	可行性研究將於 2004 年 4 月進行。在獲取撥款後，便可著手推行。
	30	<b>其他長期策略性研究<sup>E</sup></b> 研究在資訊系統策略檢討所發現其他可增益策略的機會，從而達到節省開支和減免成本。	2006-07 年度	入境處將首先推行那些時間上或任務上迫切的項目，然後才進行這些長期研究項目。

註：E 代表 18 個促進項目的其中一個

D 代表 12 個實現項目的其中一個

提升資訊科技基本建設計劃

	工作	預計完工日期
第一階段	提升網絡、連接系統復原中心和外界網絡，以及提供基建管理及後援設施	
	招標	2002 年 7 月
	分析及設計	2002 年 11 月
	場地準備	2003 年 4 月
	綜合測試	2003 年 7 月
	實施	2003 年 8 月
第二階段	擴展已提升的基本建設的應用範圍至管制站	
	分析及設計	2003 年 4 月
	場地準備	2003 年 8 月
	綜合測試	2004 年 1 月
	實施	2004 年 2 月
第三階段	擴展已提升的基建設施的應用範圍至其他場地	
	分析及設計	2004 年 1 月
	場地準備	2004 年 2 月
	開發	2004 年 4 月
	用戶驗收測試	2004 年 9 月
	實施	2004 年 10 月

改進出入境管制自動化系統計劃

	工作	預計完工日期
(a)	招標	2002 年 8 月
(b)	系統設計及發展	2003 年 10 月
(c)	系統測試	2003 年 11 月
(d)	用戶驗收測試	2004 年 2 月
(e)	場地準備	2004 年 3 月
(f)	培訓	2004 年 5 月
(g)	分期擴展至管制站	2004 年 6 月 (2004 年 4 月開始)