

《審計署署長第四十九號報告書》 — 第 2 章

香港郵政核證機關的行政管理

撮要

1. 政府在一九九八年《施政報告》中表示，使用資訊科技，對協助香港保持競爭優勢和推動整體經濟發展十分重要。作為把香港發展為領先的數碼城市的策略一部分，政府承諾制定法律架構，為電子交易方式提供明確性，並率先在香港建立公開密碼匙基礎建設（公匙基建）。

2. 二零零零年一月，香港郵政成立香港郵政核證機關，提供公共核證機關服務。自此，香港郵政核證機關一直向個人和機構簽發以“電子證書”為品牌的數碼證書。這些電子證書獲電子政府服務（例如電子報稅）和電子商貿服務（例如網上銀行服務）採用。

3. 二零零五年年中，當時的工商及科技局完成了電子證書計劃及香港郵政核證機關業務的檢討工作。所得結論是電子證書業務長遠來說難以持續。二零零六年十月，政府批出合約，外判電子證書業務給一家私人公司營運。電子證書業務自二零零零年一月推出，截至二零零七年三月，累積營運虧損 1.952 億元。

有關設立香港郵政核證機關的規劃工作

4. **效率促進組的概括研究** 一九九七年十一月，效率促進組進行一項概括研究，以制訂關於在香港提供核證機關服務的策略。研究結果發現本地市場仍然有限，可能尚未足以維持有關業務。在效率促進組進行研究期間，香港郵政表示很有興趣成為核證機關。效率促進組認為，假如香港郵政同時負責執行核證登記機關和簽發機關的職能，其商業理據則較弱。

5. **香港郵政獲邀請執行核證登記職責** 一九九八年六月，當時的資訊科技及廣播局邀請香港郵政成立公共核證機關。資訊科技及廣播局表示，考慮到涉及的財政投資、專門技術及保安要求，一個可行方案是香港郵政只執行核證登記的職責。

6. **一所本地大學完成的市場調查** 香港郵政其後委託一所本地大學就香港對核證機關服務的需求和接受程度進行市場調查。調查發現：(a)香港使用互聯網進行電子商貿活動的比率偏低；及(b)46%受訪公司表示不願意為使用伺服器數碼證書而付出任何費用，32%表示不願意為使用客戶數碼證書而付費。調查的結論認為，數碼證書應最好能像身分證一樣免費提供，以及核證機關服務不應以在短時間內達到收支平衡或以圖利為目標。

7. **香港郵政完成的業務研究** 一九九九年五月，香港郵政完成有關核證機關服務的業務研究。研究發現大部分海外公匙基建均無利可圖。公匙基建的實用性仍有待驗證，而失敗例子多於成功例子。然而，個別市場(包括金融、銀行、零售、貿易和公共服務)愈來愈殷切期望以電子方式作為改善及有效率的途徑提供服務。

8. **香港郵政的推算** 儘管有第 4、6 及 7 段所提及的研究發現，香港郵政仍推算：(a)發出的數碼證書數目，會由 2000-01 年度約 550 000 張，上升至 2004-05 年度的 3 172 000 張(即平均每年增長率約為 55%)；及(b)核證機關業務會在 2000-01 年度達到收支平衡，在 2004-05 年度結束前累積盈利約 3.21 億元。香港郵政作出結論，認為核證機關業務會有利可圖，而香港郵政應同時承擔登記和簽發數碼證書的責任。審計署未能找到任何記錄顯示香港郵政以什麼作為依據，推算數碼證書會有高的需求。因此，審計署未能評估香港郵政的推算是否合理，而有關推算看來是樂觀的估計。審計署建議，就日後推行的項目，當局應確保編製財政推算數字時所採用的依據妥為記錄在案。

檢討電子證書業務的財政持續能力

9. **二零零一年進行的顧問研究** 二零零一年五月，香港郵政委聘顧問進行有關電子證書業務的策略檢討。二零零二年二月，顧問報告指一般功能核證機關的需求是個疑問，而電子證書業務的經營模式可維持其財政狀況的機會不大。顧問建議香港郵政應檢討電子證書業務的經營模式是否合適，並考慮其他收入模式。

10. **工商及科技局就電子證書業務進行的撥款策略檢討** 二零零三年七月，工商及科技局向立法會資訊科技及廣播事務委員會報告有關電子證書業務撥款策略的檢討結果。雖然二零零三年七月以前的營運業績和已進行的研究顯示電子證書的實際和推算需求都會偏低，但工商及科技局態度樂觀，並向立法會資訊科技及廣播事務委員會報告，電子證書業務可於 2006-07 年度達到收支平衡，而“長遠而言應能財政自給”。

11. **重新審視電子證書項目的行動** 隨着智能身分證載入免費電子證書計劃（見第 12 段）於二零零三年六月展開，香港郵政在二零零三年十月根據實際的申請數字，對智能身分證載入免費電子證書計劃的目標申請比率作出調整，由 60% 改為 30%。二零零四年五月，香港郵政亦在 2004-05 年度至 2008-09 年度的中期公司計劃中，把電子證書業務財政推算數字大幅下調。工商及科技局和香港郵政於二零零四年十一月成立了專責小組，負責推廣市民使用電子證書。二零零五年，工商及科技局就電子證書業務進行了一項業務檢討研究，結論是電子證書業務長遠來說難以持續（見第 3 段）。資訊科技及廣播事務委員會於二零零五年十二月獲告知該項檢討的結果。審計署認為，工商及科技局和香港郵政應在較早階段，即在二零零三年十月得悉免費電子證書的申請率偏低時，便採取行動重新審視電子證書項目和政府的撥款策略。審計署建議，就日後推行的項目，假如項目的實際成效與原先估計的情況有重大差異，當局應及早採取行動，檢討有關項目的財政推算數字和財政可行性。

向市民發出免費電子證書

12. 二零零一年十二月，資訊科技及廣播局告知立法會資訊科技及廣播事務委員會和立法會保安事務委員會，香港郵政會提出讓市民選擇在新的智能身分證中載入電子證書，首年免費使用。提升香港郵政電腦系統所需的一筆過非經常費用估計少於 1,000 萬元。

13. **載入電子證書計劃的估計成本** 審計署注意到，為改善香港郵政的電腦系統，須進行兩個分別約值 1,000 萬元的項目，其一為提升後端電腦系統，而另一個則為電腦系統提供一個一站式介面。審計署又注意到，除了改善電腦系統的成本外，免費電子證書計劃的市場推廣和其他雜項開支達 2,900 萬元。但是該兩個事務委員會於二零零一年十二月只獲告知有關提升後端系統項目的資料。審計署建議，就日後推行的項目，當局應把項目所涉及的財政影響詳情告知立法會的有關事務委員會。

14. **把免費電子證書載入智能身分證的目標與實際需求** 二零零一年十月，資訊科技及廣播局和香港郵政推算 60%（即約 400 萬名）身分證持有人會選擇把電子證書載入其智能身分證。這是根據電訊管理局的一項研究而估計的數字。該項研究指出，香港 11 歲或以上人口中的互聯網使用者百分比會由二零零三年的 56% 增至二零零八年的 73%。此外，在香港郵政一項向大專院校學生提供免費電子證書的試驗計劃下，約有 60% 至 80% 回應該計劃的學生登記申請免費電子證書。審計署認為，在擬備該估計數字時採用的假設令人質疑，因為並非所有互聯網使用者都需要電子證書，以及申請免費電子證書的人口比率，一般會較申請免費電子證書的大專院校學生比率低。審計署建議，就日後推行的項目，當局在估計項目擬提供的服務的需求時，應考慮所有相關資料，並作出合理假設。

監察電子證書業務

15. **架構協議的規定** 根據經濟局與香港郵政於一九九五年簽訂的架構協議，香港郵政每年須制訂中期公司計劃和周年業務計劃。根據資訊科技及廣播局與香港郵政於二零零零年簽訂的電子商貿架構協議，在香港郵政的周年業務計劃和中期公司計劃中，須有

一個獨立部分論述其電子證書業務。審計署留意到：(a)周年業務計劃和中期公司計劃往往遲交；(b)周年業務計劃和中期公司計劃所提供有關電子證書業務的推算資料有限；(c)在提交的業務計劃中，所列的預計收支與實際收支都有很大差異；及(d)關於對電子證書業務有負面影響的商業安排，計劃所披露資料有限。審計署建議，就日後推行的項目，當局應採取行動確保制訂的項目計劃：(a)適時提交；及(b)載列足夠資料，包括詳細的財政預測數字和可能影響有關項目的重要事件，以便有關各方和持份者進行審查。

16. **電子證書電腦系統的使用情況** 電子證書業務在二零零零年一月開展時，香港郵政安裝的電腦系統能處理 500 000 張電子證書。為應付因載入免費電子證書計劃的額外工作量，香港郵政認為，雖然舊有的電子證書電腦系統使用率仍然偏低，但有需要提升系統。根據香港郵政的記錄，電子證書電腦系統中央處理器在二零零四年和二零零六年的平均使用率低於5%。審計署又注意到，舊的電腦系統由二零零五年三月起一直閒置不再使用，而香港郵政並無採取行動處置該舊系統。審計署建議，日後提升電腦系統時，當局應確保：(a)新電腦系統的預計使用量是根據審慎的假設而推算；及(b)適時採取跟進行動處置不再需要的舊電腦系統。

外判電子證書業務

17. **私營機構的參與** 二零零五年年中，工商及科技局完成業務檢討，所得的結論是電子證書業務長遠來說難以持續，並應探討與私營機構合作可產生的協同效應，邀請私營機構參與經營電子證書業務。二零零六年十月，政府物流服務署投標委員會通過接納一家私人公司(承辦商 A)的投標建議，以象徵式一元的合約費用(向承辦商 A 支付)，讓其承辦電子證書業務，合約期由二零零七年四月至二零一一年三月。

18. **承辦商 A 遲交費用** 根據合約，承辦商 A 須在二零零七年四月至二零零八年三月最初 12 個月的期間，每月向香港郵政支付約 330,000 元，作為使用香港郵政核證機關中心、災難復原基地和儲存設施的費用。審計署留意到，承辦商 A 遲交二零零七年五月至

七月的費用。審計署建議香港郵政署長應確保承辦商 A 準時向香港郵政繳付使用核證機關設施的費用。

19. **風險評估和應變計劃** 根據效率促進組指引，考慮外判服務的政府部門必須就所涉風險進行客觀評估。應變計劃必須制訂，以確保在任何時間都能持續提供優質服務。審計署留意到，直至二零零七年七月，香港郵政仍未制訂任何應變計劃。審計署建議香港郵政署長應考慮就外判的核證機關業務制訂應變計劃。

當局的回應

20. 當局同意審計署的建議。

二零零七年十一月