

二零零三年七月二十一日會議
討論文件

立法會
資訊科技及廣播事務委員會

檢討對香港郵政的核證機關服務的撥款策略

目的

本文件旨在向委員報告有關檢討對香港郵政的核證機關服務的撥款策略的結果。

背景

2. 《電子交易條例》(下文簡稱「該條例」)於二零零零年一月制訂，以促進電子交易的使用。該條例為電子商務的發展訂立明確的法律架構，給予電子紀錄和數碼簽署等同書面紀錄和簽署的法律地位。該條例亦為簽發數碼證書的核證機關設立自願認可制度。數碼證書不但可用作確保電子交易的保密性，亦可用來作出數碼簽署(一種穩妥可靠的電子簽署¹)，以保障交易雙方不可推翻曾進行的電子交易，並確保在交易過程中所傳送資料的真確性和完整性。

3. 該條例訂明，如在法律規則下進行的某項交易須由任何人簽署，則該人採用認可數碼證書作出的數碼簽署即屬符合該簽署規定。為確保香港有必需的基建設施，使電子商務得以安全穩妥地進行，以及在制訂該條例後有關方面可以以電子方式提交根據法律規則須附有簽署的文件，香港郵政於二零零零年一月推出核證機關服務。該條例訂明郵政署署長是認可核證機關，而香港郵政核證機關是首間根據該條例提供認可核證機關服務的機構。由二零零零年一月起，香港郵政

¹ 根據該條例，「電子簽署」指與電子紀錄相連的或在邏輯上相聯的數碼形式的任何字母、字樣、數目字或符號，而該等字母、字樣、數目字或符號是為認證或承認該紀錄的目的而簽立或採用的。

以「電子證書」的品牌名稱，並根據不同的核證政策向個人及機構簽發數碼證書。香港郵政是以營運基金方式運作的部門，而其核證機關服務預算可在財政上自負盈虧。

4. 立法會政府帳目委員會於二零零一年審閱涵蓋香港郵政核證機關服務的審計署署長第三十六號衡工量值式審計結果報告書後，於二零零一年七月向立法會提交的報告書中對以下事項表示關注：

- (a) 香港郵政估計會發出及實際發出的數碼證書數目兩者之間有極大的差異(二零零零年一月至二零零一年三月期間的 171,000 張相對於二零零零年一月至十二月期間的 5,900 張)；以及
- (b) 儘管香港郵政核證機關服務預算可在財政上自負盈虧，但實際上卻出現龐大虧損(在一九九九至二零零零年度出現 140 萬元的虧損，及在二零零零至零一年度估計出現 800 萬元的虧損)。

5. 前資訊科技及廣播局局長承諾在二零零二年年底檢討政府對香港郵政的核證機關服務的撥款策略，以消除政府的財政目標(即香港郵政的核證機關服務須自負盈虧)和推廣電子商務這個較廣目標兩者之間可能存在的矛盾。而檢討所考慮的因素將會包括社會對採用數碼證書的接受程度、市場上應用數碼證書的普及情況，以及香港核證機關市場的發展。

最新發展

6. 自審計署署長對香港郵政核證機關服務作出檢討後，政府和香港郵政一直採取多項措施，推廣使用數碼證書和開發應用數碼證書的服務，以及改善香港郵政的核證機關服務。此外，三間私營的核證機關亦已根據該條例獲得認可。

推廣使用數碼證書

7. 雖然數碼證書的技術已面世一段時間，但數碼證書對普羅大眾而言仍然是較新的技術。為促使各界認識和使用數碼證書，工商及科技局、資訊科技署和香港郵政一直與業界組織及其他有關政府部門緊密合作，透過舉辦研討會、展覽、巡迴展覽、資訊科技認知課程和學校講座；製作及派發刊物和光碟；以及在電視和電台播放有關數碼證書的資訊，藉以推動工商界及社會各界使用數碼證書。

開發應用數碼證書的服務

8. 政府一直以身作則，帶頭推動開發應用數碼證書的服務。在過去數年，公營及私營機構已相繼開發更多應用數碼證書的服務，讓客戶可在安全穩妥的情況下進行電子交易。目前，政府透過「公共服務電子化」計劃提供 16 項使用數碼證書的公共服務。此外，有超過 20 項涉及 50 多個政府部門的非「公共服務電子化」計劃服務及 18 項政府的內部服務使用電子證書。電子證書亦有用於以電子方式向金融監管機構遞交文件。

9. 至於私營機構的服務方面，香港郵政一直與其商業伙伴緊密合作，以開發應用數碼證書的新服務。電子證書目前可用於多項服務，如網上股票買賣、網上投注及網上拍賣等。香港郵政更與四家本地銀行合作，發出名為「銀行證書」的電子證書，並以參與銀行的名稱命名。用戶可在參與銀行的各間分行申請及取得銀行證書，然後用以處理網上銀行服務及進行其他電子交易。

10. 二零零二年三月，香港郵政與一家商營科技公司合作推出流動電子證書服務。該服務是全球首項供普羅大眾使用並可支援在多種手提裝置上進行無線應用的電子證書服務。加裝在個人數碼助理內的流動電子證書所支援的服務包括網上股票買賣，和讓消費者可輕易透過無線裝置穩妥地購物和

繳付帳單的流動支付系統。香港賽馬會目前正使用電子證書於其網上投注服務上，並正研究可否就其網上投注服務採用香港郵政的流動電子證書。

11. 香港郵政核證機關及其商業伙伴會於短期內推出企業對企業與企業對顧客的網上付款解決方案，如信用卡付款閘門服務、信用卡持有人身分認證和企業電子付款服務。

改善香港郵政的核證機關服務

12. 香港郵政已實施一系列改善措施，令其核證機關服務更為簡便易用，如提供網上申請、付款和續期服務；免費電子證書送遞服務；一套更簡便的安裝工具；為不打算自行製造私人密碼匙的用戶而設的代製密碼匙服務；以及發行電子通訊，為用戶提供最新資料。

核證機關市場的發展

13. 自制訂該條例後，共有三家私營核證機關根據該條例獲得認可，分別為電子核證服務有限公司、銀聯通寶有限公司和網際威信(香港)有限公司。銀聯通寶有限公司主要為其銀行界成員提供服務，網際威信(香港)有限公司的業務集中於提供伺服器證書，而電子核證服務有限公司則是貿易通電子貿易有限公司的附屬機構，至今已簽發超過 9 萬張認可數碼證書，該等證書主要用於以電子方式遞交貿易文件。電子核證服務有限公司亦已開始將客戶對象擴大至普羅大眾，其簽發的認可數碼證書亦可應用於某些公共及私營機構的服務，如網上投注服務。

智能身分證上的免費電子證書

14. 隨着當局推廣使用數碼證書、市場上出現更多應用數碼證書的服務、香港郵政核證機關的服務有所改善，以及有更多營辦商加入核證機關市場，數碼證書的使用率雖然正不斷

上升，但仍未獲普羅大眾廣泛使用。從用戶的角度來看，主要障礙在於市場上應用數碼證書的服務不多，因此未能吸引他們申請和使用數碼證書，而應用服務發展商基於商業考慮，則需待有大量數碼證書持有人，才會認為值得發展應用數碼證書的服務。

15. 為大量增加數碼證書持有人的數目，以促進電子商務和電子政府的進一步發展，政府與香港郵政核證機關將把握於今年開展的新身分證換領計劃的機會，為市民提供選擇在智能身分證加入首年免費使用的電子證書。申請和簽發電子證書的程序將與換領身分證的程序一起進行，提供一站式的服務，以鼓勵市民申請免費的電子證書。我們亦會舉行大型的宣傳活動，鼓勵更多市民申請電子證書。

16. 我們相信這個可以讓我們接觸到 690 萬名市民的難得機會，將有助我們建立更穩固的基建設施，以推動電子商務的發展和推廣安全的網上交易。為充份把握這個機會，香港郵政與其商業伙伴會於短期內推出使用電子證書的嶄新轉賬(電子支票)及電郵付款服務。我們預計，在換領智能身分證期間提供免費電子證書的措施，將會大量增加電子證書持有人的數目，屆時市場將會相應推出更多應用數碼證書的服務，這樣對吸引市民繼續使用(及其後續領)安裝於智能身分證或其他媒體內的電子證書有很大的推動作用。

檢討

17. 我們於二零零二年年底着手檢討對香港郵政的核證機關服務的撥款策略。在檢討過程中，我們已顧及到上文所述的各項最新發展，並考慮香港郵政核證機關的財政預測和核證機關市場的發展，從而對香港郵政核證機關的撥款策略作出檢討。

香港郵政核證機關的財政預測

18. 隨着當局推廣使用數碼證書、市場上出現更多應用數碼證書的服務，以及香港郵政的核證機關服務有所改善，電子證書的使用率正不斷上升。截至二零零三年六月底，香港郵政核證機關合共發出超過 130,000 張電子證書，而發出電子證書的每月平均數字也不斷上升，由二零零零年的 493 張、二零零一年的 3,452 張，二零零二年的 4,179 張，上升至二零零三年(截至六月底)的 5,440 張。

19. 為確保業務持續穩健發展，香港郵政核證機關除積極開拓收入來源外，亦實施了多項控制營運成本的措施，如透過重組架構，刪除三個經理級的職位，以及其他多項節流措施。因此，香港郵政核證機關二零零二至零三年度的營運成本較二零零零至零一年度減少超過 18%。香港郵政核證機關會在適當情況下透過重組架構及重整工序，以繼續控制成本。

20. 香港郵政預計，根據其各項收入來源，包括發出個人電子證書（安裝在智能身分證上的免費電子證書除外）和其他電子證書（即機構、保密和伺服器電子證書）、為智能身分證上的電子證書續期、提供智能身分證上的電子證書的備份複製本、發出流動電子證書、攤分其商業伙伴的收入，以及來自與電子證書有關的其他服務的收入，其核證機關業務可於二零零六至零七年度達至收支平衡，而累積營運虧損可於二零一零至一一年度得以回收。

評估及總結

21. 參與電子交易的各方一貫認為保安是他們最關注的事宜之一。資訊科技界普遍接受支援數碼證書的技術是認證技術中最安全穩妥的方式之一，並認為該技術應加以推廣及採用，令電子交易可更安全穩妥地進行。因此，推動電子商務進一步發展所須的基建設施中，數碼證書是不可或缺的一環。政府應率先建立及維持這項基本的基建設施，令電子商務可以蓬勃發展。

22. 香港郵政推出核證機關服務，並不是着眼於短期的財政收入，而是提供重要的電子保安基建設施，以便在香港推廣電子商務，並在較長遠的時候能令其核證機關服務可達致自負盈虧。雖然香港郵政核證機關一直都出現虧損，我們相信隨着安裝於智能身分證上首年免費的電子證書的推出，以及商界隨之推出的應用電子證書的新服務，越來越多人會使用電子證書。此外，使用由其他認可核證機關發出的數碼證書的人士正不斷增加，這亦有助促使應用服務發展商推出更多應用數碼證書的服務。

23. 我們已研究香港郵政核證機關的財政預測。雖然香港郵政核證機關一直都出現虧損，在長遠而言，它應能在財政上達致自負盈虧。現階段我們沒有計劃改變對香港郵政核證機關的撥款策略。

未來路向

24. 我們會繼續與香港郵政緊密合作，以推廣社會各界更廣泛採用電子證書，尤其是鼓勵市民申請在智能身分證上安裝免費的電子證書。香港郵政核證機關也會加強與其商業伙伴合作，推出更多應用服務，以鼓勵各界使用電子證書。我們會密切留意香港郵政核證機關的財政狀況，並在顧及到社會各界使用數碼證書、市場上應用數碼證書，以及香港核證機關市場發展等情況下，不斷檢討對香港郵政核證機關的撥款策略。

工商及科技局
通訊及科技科
二零零三年七月