

立法會交通事務委員會

更換運輸署的車輛牌照及駕駛執照綜合資料電腦系統

目的

在二零零一年三月十六日的委員會會議上，委員得悉政府的建議，將“更換運輸署的電腦發牌系統”項目納入二零零一年四月的會議事項內討論。有鑑於該會議的討論項目已十分繁多，委員要求以資料文件方式簡介有關事項。本文件概述當局建議為運輸署的車輛牌照及駕駛執照綜合資料電腦系統（“電腦發牌系統”），更換一套更先進的系統，以便更全面符合運輸署及其他用戶部門的運作需要。

背景

2. 原有的電腦發牌系統在一九七六年設立；現有的電腦發牌系統是第三代，提供電腦資料系統，專門處理車輛和司機的登記和發牌事宜。上次改良該系統日期是一九九一年。系統之下現有八個應用子系統，可配合九個政府部門的運作需要。

3. 由於系統不斷老化，同時用戶部門的要求亦迅速轉變，現有的第三代電腦發牌系統已無法應付不斷轉變的要求和提供新功能。要在現有的第三代電腦發牌系統下更改或進行新的應用程式，在效率和效能方面會有不少問題。

4. 政府一貫的政策，是充分利用資訊科技來改善政府部門的工作效率、服務質素和成本效益。政府的效率促進組為貫徹推行這項政策，在二零零零年年底完成了一項有關更換和改良第三代電腦發牌系統的可行性研究。研究的結論是，現有的第三代電腦發牌系統不足以應付運輸署及其他用戶部門的需要，並建議當局更換整套系統。

建議

5. 我們根據資訊科技署署長的意見，建議以新的第四代電腦發牌系統取代現有的第三代發牌系統，以便運用快捷有效

的設施，提高運作效率和改善客戶服務。為了增加所需的人手來發展這個新系統，並藉此研究由私營機構參與提供發牌服務的商機，我們建議把運輸署在二零零一年／零二年度的按薪級中點估計年薪值限額增加 1,970,520 元，即由 424,152,000 元增加至 426,122,520 元。

理據

當前的環境和問題

6. 現有的第三代電腦發牌系統受多項因素限制，以致影響運作效率：

- (a) 該系統不斷老化，並且是為配合十年前的需要而設計的。所用的軟件和終端設備均已過時。要維修該系統已越來越困難，而且費用日益昂貴；維修服務承辦商不能保證必定能更換一些過時的終端機零件，也不能保證服務水平；
- (b) 該系統不能全面存備雙語數據，只能處理駕駛執照持有人的中文姓名。以往當局曾建議耗資逾 900 萬元，進行一項加設中文輸入／輸出功能的計劃。不過，由於費用高昂，同時鑑於該系統在可以預見的將來須整套更換，上述建議最終被撤銷；
- (c) 該系統未能與多個系統即時交換數據。這情況引致的問題是，即使違例人士已在法庭繳清定額罰款，但電腦發牌系統未能即時更新有關的資料，致令當局未能發出牌照；
- (d) 該系統無法按照公共服務電子化計劃的要求，全面配合每星期七日、每日 24 小時的發牌工作，即時的處理所有發牌申請。因此，運輸署在某些時間接獲的申請，須分批處理。該系統必須改良，始能全日 24 小時以開放式系統的形式運作，提供更有效率的服務；
- (e) 該系統頗缺乏彈性，無法對電腦程式和應用系統作出方便快捷的修改；即使略作改良，也可能需時 6

個月，耗費逾 100 萬元。最近期的一個例子是引進電單車暫准駕駛執照計劃，有關的電腦程式修改需要超過 6 個月才完成。

擬議的系統

7. 我們建議將現有系統更換為一套具備以下特點的新電腦系統：

- (a) 採用開放式電腦體系結構，把軟件應用系統和可擴充的數據庫分開，使該系統日後可以配合新需求；
- (b) 採用開放式系統，以互聯網為基礎的開放式標準電腦系統，可供各個政府部門共用，並為私營機構日後參與提供發牌服務的可能性作好準備；
- (c) 具有彈性，有助以合理成本適時發展新的應用系統。

預期可得的效益

8. 在改善服務方面，新的電腦發牌系統可帶來不少無形的效益，包括：

- (a) 能全面處理中文數據，有助準確、迅速而直接地輸入資料，特別是地址；
- (b) 通過聯機連接庫務署和司法機構的電腦系統，可即時傳送處理發牌工作所需的資料；
- (c) 靈活調配和發展應用系統，以便推行電子化政府計劃，包括由私營機構參與有關工作；
- (d) 迅速編製供分析和評估政策所使用的管理資訊／統計數字；
- (e) 為電子交易而延長服務至每星期七日、每日 24 小時；

- (f) 達到運輸署和其他用戶部門對迅速改良系統的要求，改善對公眾提供的整體服務。

節省的成本

9. 現估計在推行擬議的系統後，在二零零四至零五年度可節省 29,345,000 元；由二零零五至零六年度開始，每年則可節省 26,090,000 元，細目如下：

	數額 (以港幣千元計)
(a) 非經常的可變現節省額	無
(b) 非經常的估計節省額	無
(c) 非經常的可避免成本	
更換第三代電腦發牌系統的設備	7,000
加入中文處理功能	9,300
總數：	<u>16,300</u>

(d) 經常的可變現節省額

	職位 數目	每年職員費用 (港元)	費用總額 (以港幣千元 計)
運輸署牌照部因提高 工作效率而減省 的人手			
文書主任	3	466,956	1,400
助理文書主任	19	336,204	6,400
文書助理	10	232,272	2,320
小計			10,120
其他			
第三代電腦發牌系統的數據線路費用			840
第三代電腦發牌系統的硬件及軟件維修			760
小計			<u>1,600</u>

總數： 11,720

(e) 經常的估計節省額

資訊科技署電腦中心分攤費用	8,110
總數：	<u>8,110</u>

(f) 經常的可避免成本

改良第三代電腦發牌系統的應用系統	6,000
維修第三代電腦發牌系統的中文處理功能	<u>260</u>
總數：	6,260

(g) 節省額摘要

非經常節省額	
可變現節省額	0
估計節省額	0
可避免的成本	<u>16,300</u>
總數：	16,300
經常節省額	
可變現節省額	11,720
估計節省額	8,110
可避免的成本	<u>6,260</u>
總數：	26,090

10. 上述計劃在未來十年的成本和效益撮錄於附件。

對財政的影響

非經常開支

11. 擬議系統的估計非經常費用為 1.366 億元；其中 1.1 億元將用以購買電腦硬件和軟件、準備裝設系統場地、發展應用系統、推行服務、轉換數據等；2,660 萬元則用以支付運輸署和香港警務處內部培訓職員的費用。有關開支的各項細目如下：

非經常開支	01-02 (以港幣 千元計)	02-03 (以港幣 千元計)	03-04 (以港幣 千元計)	04-05 (以港幣 千元計)	總數 (以港幣 千元計)
(a) 硬件及數據通訊	375	8,125	8,500	1,000	18,000
(b) 軟件	200	3,800	4,000	---	8,000
(c) 準備裝設系統場地	---	4,000	4,000	---	8,000
(d) 發展應用系統	438	13,562	10,500	10,500	35,000
(e) 推行服務	495	7,425	5,940	5,940	19,800
(f) 轉換數據	---	2,550	4,250	1,700	8,500
(g) 雜項	275	1,074	1,064	287	2,700
(h) 應急費用(10%)	178	4,050	3,825	1,943	10,000
小計	1,961	44,590	42,079	21,370	110,000
職員費用					
(i) 運輸署	6,500	8,700	7,000	2,300	24,500
(j) 香港警務處	300	600	800	400	2,100
小計	6,800	9,300	7,800	2,700	26,600
總額	8,761	53,890	49,879	24,070	136,600

12. 關於上文第 11(a)項，該筆 1,800 萬元的開支是用以購置多個伺服器、工作站、高速打印機、通訊和網絡設備等。

13. 關於上文第 11(b)項，該筆 800 萬元的開支是用以購置操作系統軟件、應用系統伺服器軟件、互聯網伺服器軟件、數據庫管理系統、網絡管理和監察軟件、應用系統發展工具和個人電腦軟件等。

14. 關於上文第 11(c)項，該筆 800 萬元的開支是用以準備裝設系統場地工程，例如為用戶部門的辦事處和運輸署的電腦室進行電纜鋪設工程、裝置管道、電源插座和空調系統。

15. 關於上文第 11(d)項，該筆 3,500 萬元的開支是用以僱用服務，發展應用系統、協調各用戶和監察有關的計劃。

16. 關於上文第 11(e)項，該筆 1,980 萬元的開支會作以下用途：提供業務程序重組和法律顧問服務；僱用技術顧問，就

系統基本設施、保安問題和風險評估等事宜提供專業意見；以及為系統的推行工作，提供支援服務。

17. 關於上文第 11(f)項，該筆 850 萬元的開支是用以僱用服務，進行設計和數據轉換工作，以配合新系統的體系結構和設計。

18. 關於上文第 11(g)項，該筆 270 萬元的開支是用以購買系統起動所需的消耗品，以及培訓職員進行系統發展和操作。

19. 關於上文第 11(h)項，該筆 1,000 萬元的開支，是供 11(a)至 11(g)項使用的 10% 應急費用。

20. 關於上文第 11(i)項，該筆 2,450 萬元的開支，是運輸署為這項計劃而支付的職員費用。其中 930 萬元是僱用以下職員處理下述工作量的費用：助理署長 6 個人月、首席行政主任 36 個人月和高級行政主任 24 個人月；運輸署會在內部重行調配人手，以應付所需。餘下的 1,520 萬元將用以增設其他職位，其中兩個職位將會在二零零一／零二年度開設，詳情如下：

- (a) 高級系統經理，工作 42 個人月，負責監督第四代電腦發牌系統的規劃和推行工作；
- (b) 總運輸主任，工作 24 個人月，負責研究以適當程序編製供分析和評估政策使用的管理資訊/統計數字，以及審慎研究和探討在提供發牌服務方面出現的新商機，如何在新的第四代電腦發牌系統下制訂可行計劃，讓私營機構可參與提供發牌服務；
- (c) 一級行政主任和二級行政主任，分別工作 12 個人月和 24 個人月，負責協调用戶部門、進行系統測試，以及為這項計劃提供一般的支援；
- (d) 高級電腦操作員、一級電腦操作員和二級電腦操作員，分別工作 24 個人月、48 個人月和 48 個人月，負責發展期內電腦室的操作事宜。

21. 關於上文第 11(j)項，該筆 210 萬元的開支，是香港警務處僱用以下職員處理下述工作量的費用：總督察 2 個人月、高級督察 11 個人月、警長 6 個人月、警員 8 個人月和助理文書主任 6 個人月。這些人員須負責管理這項計劃、協調用戶、進行系統測試，以及為這項計劃提供一般的支援。警務處會在內部重行調配人手，以應付所需。

22. 至於由其他有關部門的職員負責的工作，因為工作量有限，該等部門都可分擔。有關部門包括房屋署、香港海關、廉政公署、環境保護署、稅務局、庫務署和司法機構。

經常開支

23. 估計在首年，每年的經常費用為 1,010 萬元；由第二年開始，每年經常費用則為 1,990 萬元。有關細目如下：

經常開支	01-02 (以港幣 千元計)	02-03 (以港幣 千元計)	03-04 (以港幣 千元計)	04-05 (以港幣 千元計)	由 05-06 年度開始 (以港幣 千元計)
(a) 硬件及數據通訊	---	---	---	1,750	3,500
(b) 軟件	---	---	---	600	1,200
(c) 維修應用系統	---	---	---	2,200	4,400
(d) 雜項	---	---	---	450	900
小計	---	---	---	5,000	10,000
職員費用					
(e) 運輸署	---	---	---	2,800	5,500
(f) 香港警務處	---	---	---	600	1,100
(g) 資訊科技署	---	---	---	1,700	3,300
小計				5,100	9,900
總額				10,100	19,900

24. 關於上文第 23(a)項，該筆 350 萬元的開支，是用以維修系統硬件和租用數據線路。

25. 關於上文第 23(b)項，該筆 120 萬元的開支，是用以支付系統軟件的特許證費用。

26. 關於上文第 23(c)項，該筆 440 萬元的開支，是用以僱用服務，為應用系統提供長期維修服務，以及進行小型的改良工作。

27. 關於上文第 23(d)項，該筆 90 萬元的開支，是用以長期培訓職員、購買消耗品和支付雜項開支。

28. 關於上文第 23(e)項，該筆 550 萬元的開支，是用以增設 1 名高級電腦操作員、5 名一級電腦操作員和 10 名二級電腦操作員，負責兩所數據中心電腦室的操作事宜和管理有關系統，並為用戶部門提供技術諮詢服務。

29. 關於上文第 23(f)項，該筆 110 萬元的開支，是香港警務處所需的職員費用，而有關人員會負責長期操作系統和提供支援。該處會在內部重行調配人手，以應付所需。

30. 關於上文第 23(g)項，該筆 330 萬元的開支，是資訊科技署所需的職員費用，而有關人員會負責長期操作系統和提供支援。該署會在內部重行調配人手，以應付所需。

31. 至於由其他有關部門的職員負責的工作，因為工作量有限，該等部門都可分擔。有關部門包括房屋署、香港海關、廉政公署、環境保護署、稅務局、庫務署和司法機構。

對牌照費的影響

32. 採用擬議的系統後每年須分攤的費用，僅佔每年牌照費收入的極小部分。因此，這項建議對車輛牌照費和駕駛執照費並無影響。

實施計劃

33. 我們預計，上述計劃會在二零零四年年底前完成。建議的實施計劃如下：

工作

預計完成日期

(a) 就實施系統進行招標	二零零二年年中
(b) 採購設備和準備裝設系統場地	二零零四年年中
(c) 系統啟用	二零零四年年底

未來路向

34. 我們將在二零零一年六月二十二日向財務委員會申請撥款，以更換上述電腦系統。

徵詢意見

35. 請委員就上述更換電腦系統的計劃發表意見。

運輸局

二零零一年五月

擬議的第四代電腦發牌系統成本效益分析

(按二零零零至零一年度價格水平計算)

	01 - 02	02 - 03	03 - 04	04 - 05	05 - 06	06 - 07	07 - 08	08 - 09	09 - 10
	(以千元計)	(以千元計)	(以千元計)	(以千元計)	(以千元計)	(以千元計)	(以千元計)	(以千元計)	(以千元計)
成本									
非經常									
- 開支	1,961	44,590	42,079	21,370	-	-	-	-	-
- 職員費用	6,800	9,300	7,800	2,700	-	-	-	-	-
小計	8,761	53,890	49,879	24,070	-	-	-	-	-
經常									
- 開支	-	-	-	5,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
- 職員費用	-	-	-	5,100	9,900	9,900	9,900	9,900	9,900
小計	-	-	-	10,100	19,900	19,900	19,900	19,900	19,900
成本總額	8,761	53,890	49,879	34,170	19,900	19,900	19,900	19,900	19,900
效益									
一次過									
可避免成本	-	-	-	16,300	-	-	-	-	-
小計	-	-	-	16,300	-	-	-	-	-
每年									
- 可變現節省額	-	-	-	5,860	11,720	11,720	11,720	11,720	11,720
- 估計節省額	-	-	-	4,055	8,110	8,110	8,110	8,110	8,110
- 可避免成本	-	-	-	3,130	6,260	6,260	6,260	6,260	6,260
小計	-	-	-	13,045	26,090	26,090	26,090	26,090	26,090
總效益	-	-	-	29,345	26,090	26,090	26,090	26,090	26,090
淨效益	(8,761)	(53,890)	(49,879)	(4,825)	6,190	6,190	6,190	6,190	6,190