

2015年5月5日  
討論文件

## 立法會保安事務委員會

### 新一代電子護照系統

#### 目的

本文件旨在尋求議員支持推行新一代電子護照系統的建議。

#### 背景

2. 《基本法》第154(1)條規定，中央人民政府授權香港特別行政區（香港特區）政府依照法律<sup>1</sup>給持有香港特區永久性居民身份證的中國公民簽發中華人民共和國香港特區護照，給在香港特區的其他合法居留者簽發中華人民共和國香港特區的其他旅行證件<sup>2</sup>。自1997年7月1日至2015年4月底，入境事務處（入境處）共簽發了約9百萬本特區護照。現時，多達152個國家或地區給予香港特區護照持有人免簽證或落地簽證的待遇。

3. 自八十年代起，全球不同國家或地區當局簽發的電腦可讀護照均是按聯合國轄下的國際民用航空組織（國航組織）<sup>3</sup>所建議的標準製作。國航組織於2004年5月就生物特徵護照（或稱電子護照）公布了新標準。因應這新標準，入境處於2005年開展推行現時的電子護照系統，並自2007年2月起簽發香港特區電子護照，以提升其防偽水平。香港特區電子護照完全符合國航組織的標準，內置非接觸式晶片，晶片內儲存了電子護照個人資料頁（樣本載於附件）電腦可讀區的資料<sup>4</sup>、持證人的容貌影像、中英文全名、出生地點、證件簽發機關及簽發日期。

---

<sup>1</sup> 《香港特別行政區護照條例》（第539章）旨在就特區護照的發出、修訂及撤銷，以及就附帶或相關的事宜訂定條文。

<sup>2</sup> 除香港特區護照外，其他旅行證件包括香港特區簽證身份書、香港特區回港證及香港特區海員身份證。

<sup>3</sup> 國航組織是聯合國轄下的專門組織，其工作包括訂立締約成員依循的旅行證件準則，以便更有效打擊假護照罪行及維持護照和其他旅行證件的防偽水平，增加其可信度。

<sup>4</sup> 列印在香港特區電子護照內個人資料頁中的電腦可讀區的資料包括持證人英文姓名、出生日期、性別、國籍、永久性居民身份證號碼、護照號碼及有效日期。

4. 到 2017 年，現時的電子護照系統的使用年期將達十年之久。入境處於 2010 年 3 月委聘顧問為部門進行第三代資訊系統策略檢討。有關檢討結果建議入境處重整其資訊科技基礎設施，以維持服務質素及提升處理能力，應付與日俱增的服務需求。本委員會在 2011 年 11 月 7 日的會議上，通過入境處的建議，推行新資訊科技基礎設施（立法會 CB（2）164/11-12（05）號文件）。該項目於 2011 年 12 月 9 日獲財務委員會批准撥款。

5. 在新資訊科技基礎設施基礎上，第三代資訊系統策略顧問亦建議入境處逐步更換多個於 1990 年代末至 2000 年代開發、並將於 2010 年代末逐漸過時的主要電腦系統，以確保入境處可繼續無間斷地向市民提供優質的主要公共服務。該顧問的其中一項建議是推行新一代電子護照系統，以解決現行系統軟、硬件過時的問題，並應付可能出現的新業務需要。按照這些建議，入境處於 2014 年 10 月完成新一代電子護照系統的可行性研究。

## 理據

### *現有系統老化和過時*

6. 現時的電子護照系統處理香港特區護照和其他旅行證件的申請及製作。該系統於 2005 年開始發展，2007 年投入運作。與其他主要電腦系統一樣，電子護照系統設計的最佳使用年期約為十年。由於該系統建基於約十年前的科技，入境處在確保其主要硬件和軟件（例如中型伺服器、儲存系統等）得到妥善保養方面漸見困難。現有系統的保養服務合約將於 2017 年 6 月屆滿。縱然入境處已與承辦商探討延長該系統的保養至約 2020 年的可能性，進一步延長合約會增加系統不穩定的風險。推行新系統將可降低出現大規模系統故障的風險，避免令主要公共服務嚴重受阻（例如需暫停處理護照申請和印製證件），為市民造成不便。

7. 此外，新資訊科技基礎設施由 2015 年 4 月起分階段推出，讓入境處可重組及重整現時資訊科技應用系統，以應付預期增加的業務需求及需要。現有資訊科技基礎設施上的系統，不能與新資訊科技基礎設施上的系統溝通。推行新一代電子護照系統可與新資訊科技基礎設施互相配合，加強電子護照系統與其他已建基於新資訊科技基礎設施下的重要電腦系統保持有效的溝通（例如將於 2016 年初起分階段推出新一代出入境管制系統），避免日常運作上不必要的延誤。

## 應付日益趨升的需求

8. 香港特區護照申請數目由 2007 年的 539 000 宗大幅增至 2014 年的 774 000 宗<sup>5</sup>。為應付日益趨升的需求，入境處已把電子護照系統的運作延伸至極限，超越系統設計在正常使用的情況下的生產量。例如，入境處已把現有電子護照系統的主要組成部分，即安裝於旅行證件印製中心內的證件印製機的運作時間延長，甚至使用原先預留作緊急後備及系統維修用途的印製機，以增加可印製電子護照的數量。即使如此，過去三年，仍有約十分一的時間，印製證件的需求高於印製機的設計生產量達 5% 至 20% 不等<sup>6</sup>。長時間過度使用印製機，只會加速機器的老化和耗損，令更換印製機的需要更為殷切。

9. 長遠而言，我們預期電子護照的申請數目仍會維持高水平，到 2023 年將高達 936 000 宗<sup>7</sup>。倘若擬議的新一代電子護照系統未能按計劃及時推行，入境處將無法以現時系統應付未來十年市民申請香港特區護照的需求<sup>8</sup>。

## 提升處理申請及簽發的效率

10. 推行新一代電子護照系統可提供機會提升香港特區護照申請程序中的公共服務。舉例說，現時某些類別的電子護照申請人可使用電子方式遞交申請<sup>9</sup>，這措施日後可擴展至任何年齡的合資格申請人。在新一代電子護照系統下，申請人以電子方式遞交的護照申請，可由網上平台擴展至流動平台，讓申請人在填寫及遞交電子護照申請時更為方便。另外，入境處將會推出自助領取護照服務，讓合資格的申請人按其需要，在延長的服務時間內更有彈性地領取護照。此外，入境處亦會擴展現有電腦化自動審批程序，縮減處理一般電子護照及簽證身份書申請的審批時間，以期縮減處理電子護照及簽證身份書的整體時間。以上各種措施，將有助提升處理申請及簽發特區護照及簽證身份書的整體效率，為公眾提供更大的方便。

---

<sup>5</sup> 簽證身份書方面，過去 5 年，每年的申請數目維持約 50 000 宗。

<sup>6</sup> 印製機每天最高設計生產量為印製 3 500 本證件。在 2012 年至 2014 年間，分別有 11、41 和 27 天的時間，印製機每天生產證件的數量需增至印製 3 700 至 4 200 本。

<sup>7</sup> 有關預測是基於合資格申領電子護照的市民數目以及有效期將屆滿的護照數目而作出的。

<sup>8</sup> 視乎招標工作及實際系統設計的結果，預計新一代證件印製機(用以製作香港特區護照及簽證身份書)的生產量將提升最少兩倍。

<sup>9</sup> 現時，網上申請只適用於持有有效的香港永久性居民身份證，年滿十一歲或以上及能親身領取證件的申請人。隨着新一代電子護照系統的推行，十一歲以下的香港永久性身份證持有人可於網上遞交換領特區護照的申請。

## 參照國航組織建議更新電子護照

11. 國航組織建議護照簽發機關每十年更換護照的設計及防偽特徵。推行新一代電子護照系統能創造空間讓入境處引入新的防偽特徵（例如載有持證人影像的透視窗、多色紫外光印刷等）。採用市場上最新的防偽特徵，可令偽證率維持於低水平，有助維持其他國家或地區對給予香港特區護照持有人免簽證入境旅遊待遇的信心。入境處將繼續密切留意國航組織提出的最新建議及標準，包括防偽特徵及晶片技術，適時地更新護照內相關的特徵及功能<sup>10</sup>。

## 個人資料私隱保護

12. 自 2007 年推出電子護照以來，未有顯示存儲於護照內的個人資料被洩露的個案。為確保《個人資料（私隱）條例》(第 486 章)所頒布的資料保護原則獲得遵行，入境處在實施新一代電子護照系統的關鍵階段，包括在系統分析及設計階段和系統推出前，將進行私隱影響評估。此外，入境處在系統推出後亦會進行私隱循規審核。有關報告將遞交個人資料私隱專員公署徵求意見，相關意見會適當地應用於推行新一代電子護照系統。

## 節省的成本及減免開支

13. 如新一代電子護照系統得以推行，入境處便有應付未來十年不斷增長的服務需求，並提升服務質素。新一代電子護照系統可節省的成本和減免開支的細節如下：

- (a) 在 2018-19 年度減免 3 億 3,276 萬元的**非經常開支**，由於無須支付更新現時快將過時的電子護照系統及相關服務組件的費用，以維持現有運作，因而可減免該筆款項；
- (b) 在 2019-20 年度減免 385 萬元增至由 2021-22 年度起每年減免 2,927 萬元的**經常開支**，由於無須支付員工費用及上文(a)項所列的額外經常開支，因而可減免該筆款項；

---

<sup>10</sup> 為保護晶片資料，現時的電子護照根據國航組織所訂立的規格，採用了「基本存取控制」。當電子護照的個人資料頁直接放在光學電子護照閱讀器上時，特定資料將會從電子護照個人資料頁的電腦可讀區以光學方法被擷取以組成「鑰匙文字串」。閱讀器會根據這個「鑰匙文字串」和特定的存取控制運算程式，產生一條實時的一次性密匙，以在電子護照晶片與閱讀器之間建立一對一的專用加密通訊通道。晶片的無線資料傳送功能只會在這個加密通訊通道成功建立後才能啟動。

- (c) 在 2019-20 年度及 2020-21 年度起，分別可節省 1,238 萬元及 2,477 萬元的可變現經常開支，該筆款項是基於每年可節省可變現員工費用及保養現有系統的年費；以及
- (d) 理論上在 2019-20 年及由 2020-21 年度起，分別可節省 1 億 5,360 萬元及每年 1 億 2,305 萬元的經常開支，該筆款項是基於每年理論上可節省的員工費用及於現有系統下採購旅行證件簿的費用。

## 對財政的影響

### 非經營開支

14. 我們估計推行新一代電子護照系統，將於 2016-17 至 2020-21 的五個財政年度內涉及非經常開支合共 3 億 5,783 萬元。有關的分項數字如下：

項目	(千元)					合計
	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	
(a) 硬件	-	-	10,027	75,416	20,054	105,497
(b) 軟件	-	-	8,025	56,451	16,051	80,527
(c) 推行系統、合約員工及顧問服務	1,545	4,352	10,704	57,476	14,466	88,543
(d) 場地準備	-	-	1,846	4,308	-	6,154
(e) 消耗品	-	-	-	44,451	-	44,451
(f) 通訊網絡	-	-	-	131	-	131
(g) 應急費用	155	435	3,060	23,823	5,057	32,530
合計	<b>1,700</b>	<b>4,787</b>	<b>33,662</b>	<b>262,056</b>	<b>55,628</b>	<b>357,833</b>

### 其他非經常開支

15. 策劃、統籌及推行計劃的非經常員工開支共 4,995 萬元。

## 經常費用

16. 有關計劃於 2019-20 年度牽涉 1 億 4,559 萬元經常開支，並由 2021-22 年度起增至每年 2 億 324 萬元，當中包括硬件及軟件的保養、日常支援及合約員工服務、通訊網絡、其他消耗品及旅行證件簿費用。此外，全年經常員工費用將由 2019-20 年度的 15 萬元增至 2020-21 年度起的 29 萬元。有關年度的周年預算會反映此等開支，分項數字如下：

項目	(千元)		
	2019-20	2020-21	2021-22 起
<b>經常開支</b>			
(a) 硬件保養	-	9,320	18,640
(b) 軟件保養	-	8,526	17,052
(c) 日常支援及合約員工服務	325	7,973	15,297
(d) 消耗品	712	1,423	1,423
(e) 通訊網絡	3,064	4,085	4,085
(f) 旅行證件簿	141,493	146,747	146,747
	<b>合計</b>	<b>178,074</b>	<b>203,244</b>
<b>經常員工開支</b>	<b>146</b>	<b>291</b>	<b>291</b>

## 預計推行時間表

17. 新一代電子護照系統的預計推行時間表如下：

<u>工作</u>	<u>預計日期</u>
向立法會財務委員會申請撥款	2015 年第四季
招標	2016 年第一季至 2017 年第三季

## 開發及推行系統

系統分析及設計	2017 年第三季至 2018 年第一季度
系統開發	2018 年第二季至 2019 年第一季度
場地準備	2018 年第三季至 2019 年第三季
用戶驗收測試	2019 年第二季至 2019 年第四季
訓練	2019 年第三季至 2019 年第四季
系統啟用（分階段進行）	2019 年第三季至 2020 年第一季度

## 徵詢意見

18. 請委員就當局擬推行新一代電子護照系統的建議，和向財務委員會申請撥款的計劃提出意見。

保安局

2015 年 4 月

