

二零一二年十二月四日
討論文件

立法會保安事務委員會

支援入境事務處管制站運作的新出入境管制系統

目的

本文件促請議員支持推行出入境管制站新電腦系統(即“出入境管制系統”)的建議，以提升管制站運作效率。

背景

2. 自八十年代，入境事務處(入境處)已策略性地採用資訊科技支援其日常運作。入境處現行的管制站系統，包括快檢通、旅客及車輛司機自助出入境檢查系統、容貌辨認系統和調配資訊及指揮系統，在二零零四年至二零零六年期間根據入境處第二代資訊系統策略檢討的建議分階段推出。這些系統支援入境處在其現有13個管制站，提供關鍵、便捷及無間斷的出入境管制服務，以應付繁重和急速增長的旅客和車輛流量。現行管制站系統的簡介載於附件A，以供參考。

3. 二零一零年三月，入境處委聘顧問為部門進行第三代資訊系統策略檢討，以制定長期資訊系統策略。第三代資訊系統策略檢討建議入境處重整其資訊科技基建設施，藉此保持入境處的服務質素及加強其處理能力，以應付大幅增加的服務需求。本委員會在二零一一年十一月七日的會議上，通過入境處發展新資訊科技基建設施及提升其數據中心處理能力的建議(立法會CB(2)164/11-12(05)號文件)。財務委員會在二零一一年十二月九日通過該資訊科技基建設施項目撥款。

4. 在新資訊科技基建設施基礎上，第三代資訊系統策略檢討同時建議入境處把現有的快檢通、旅客及車輛司機自助出入境檢查系統、容貌辨認系統和調配資訊及指揮系統，合併成一綜合性管制站系統，即出入境管制系統，以解決現行管制站系統軟硬件過時和處理能力有限等問題，並持續支援出入境管制站的業務運作，應付新管制站的業務需要。按照第三代資訊系統策略檢討所制訂的策略性方向，當局於二零一二年七月完成出入境管制系統的可行性研究。入境處以下建議已適當採納了該可行性研究的內容。

理據

5. 過去五年，入境處面對的訪港旅客流量急速增長，整體訪客的每年平均增長達10.76%，而當中以內地訪客佔最大比重，其每年平均增長高達16.61%。雖然現有的管制站系統一直有效支援處理龐大旅客流量，這些系統畢竟建基於約十年前的科技，其主要硬件和軟件已面臨老化及過時，在維修保養和擴充系統方面亦漸見困難。入境處須提升出入境管制系統的主要硬件和軟件，使之與二零一四年推行的新資訊科技基建設施兼容，以配合日後的擴充需要和科技發展，應付未來新增的工作量。

6. 此外，我們會於未來數年設置新的管制站（例如啟德郵輪碼頭及廣深港高速鐵路西九龍總站），以配合主要基建工程項目的發展。屆時，現有的管制站系統容量將面臨飽和，亦難以進一步擴充。有見及此，我們需要以新資訊科技基建設施為基礎，建立出入境管制系統，以支援未來新管制站的啟用。

7. 同時，現時資訊科技和生物特徵技術發展迅速，加上電子旅行證件^{註1}在全球日趨普及，入境處正好藉此時機整合和改善管制站的業務營運。入境處在出入境管制系統的可行性研究中已探討可否採用先進科技，例如容貌識別技術，以作辨認旅客自助出入境檢查系統（e-道）使用者的身份。據

^{註1} 電子旅行證件是指載有電腦可讀容貌影像等生物特徵資料，並符合國際民用航空組織所訂標準的旅行證件，當中包括電子護照和內地當局計劃由2013年起分階段發出的電子往來港澳通行證。這些電腦可讀容貌影像可經由電子方式讀取，用以核證旅客的身份。

可行性研究顯示，容貌識別技術已相當成熟，準確度高，而其他先進國家（例如澳洲、葡萄牙、德國、英國等）亦已廣泛應用於自動邊境通關系統上。根據各國發展護照技術的資料，入境處估計持電子旅行證件的訪客比率將由二零一六年的超過 60% 逐步遞增至二零二零年的超過 90%。以上發展有利入境處引入容貌識別技術，以推動出入境檢查程序進一步自動化（包括設立自助離境 e-道，供所有持電子旅行證件的旅客在無須預先登記的情況下使用），藉此提高出入境檢查效率和管制成效。

8. 推行出入境管制系統的目的，是要確保部門能無間斷地提供優良的關鍵通關服務，以應付未來數年不斷增加的旅客流量，以及支援入境處推行其他新措施。具體而言，該系統將會：

- (a) 提升及整合現有四個管制站系統的硬件和軟件，以維持出入境管制暢順運作，使系統在服務需求增加的情況下亦能保持服務水平，以及應付新的業務需要；
- (b) 把現有 430 多條 e-道提升為多功能 e-道，以及新增超過 100 條多功能 e-道，讓處方可按照旅客流量靈活調配 e-道以供訪客和本港居民使用。多功能 e-道亦可便利本港居民享用快捷 e-道^{註2}服務，從而進一步提升管制站的通關效率及整體處理能力；
- (c) 在指紋核證之上，引入容貌識別技術，強化對使用 e-道服務旅客的入境管制。與此同時，持有電子旅行證件的訪客將可透過容貌識別，利用 e-道辦理出境手續。預計額外離境櫃枱數目可按比例縮減，相關人手可調配至其他通關職務；
- (d) 透過內部資料互通及業務程序（例如決策支援和個案管理）進一步自動化，加強管制站的資源管理和運作效率；以及

^{註 2} 入境處於 2009 年 3 月推出快捷 e-道服務，供 18 歲或以上的香港居民經自願登記後使用。快捷 e-道的過關時間約為 8 秒，比普通居民 e-道快約 4 秒。目前，該服務只設於羅湖管制站。

- (e) 提升系統架構，以應付日後的業務需要和配合新管制站落成啟用。

節省的成本及減免開支

9. 如出入境管制系統得以推行，入境處便有能力應付未來十年的服務需求，改善對市民的服務，更可節省成本和減免開支。細節如下：

- (a) 由於無須修整即將過時的現有管制站系統及維持其運作，因而可在 2016-17 年度減免 765,854,000 元的非經常開支；
- (b) 由於無須為上文(a)項經修整的系統支付保養的額外經常開支，因而可在 2016-17 年度減免 39,069,000 元的經常開支，而由 2017-18 年度起，減免款額會增至 52,092,000 元；
- (c) 若不推行電子旅行證件訪客自助離境服務，為應付離港旅客增加，當局須支付額外員工費用。若推行該項服務，則可在 2016-17 年度減免 41,109,000 元的經常員工費用，而在 2020-21 年度，減免款額會增至 189,734,000 元；
- (d) 由於無須為現有管制站系統支付維修費用，因而可在 2016-17 年度節省 80,684,000 元的可變現經常開支，而由 2017-18 年度起，節省款額會增至 107,578,000 元；以及
- (e) 由於推行電子旅行證件訪客自助離境服務，因此可在 2016-17 年度帶來 29,032,000 元的理論上可節省經常員工費用，而由 2017-18 年度起，節省款額會增至 38,709,000 元。此理論上可節省的人手資源會用於抵銷因自助離境 e- 道而增設通道監察及有關督導人員的人手需求。

對財政的影響

非經常開支

10. 我們估計推行出入境管制系統，將於 2013-14 至 2016-17 年度的四年間涉及非經常開支合共 912,215,000 元。有關的分項數字如下：

項目	(千元)					合計
	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17		
(a) 硬件 ^{註 3}	-	8,228	103,005	419,620	530,853	
(b) 軟件 ^{註 4}	-	9,843	42,728	95,762	148,333	
(c) 推行系統及 合約員工服 務	2,902	38,318	73,061	54,036	168,317	
(d) 場地準備	-	-	8,864	8,864	17,728	
(e) 通訊網絡	-	1,271	2,172	-	3,443	
(f) 消耗品	-	-	-	102	102	
(g) 應急費用	145	2,883	11,492	28,919	43,439	
合計	3,047	60,543	241,322	607,303	912,215	

其他非經常費用

11. 該項計劃在策劃、統籌及推行方面，將涉及非經常員工開支共 86,244,000 元。

經常費用

12. 該項計劃於 2015-16 年度牽涉 1,584,000 元全年經常費用，而於 2020-21 年度將增至 193,335,000 元，當中包括硬件及軟件的保養、日常支援服務、通訊網絡費用及其他系統消耗品。此外，全年經常員工費用將由 2016-17 年度的 30,845,000 元增至 2020-21 年度的 83,111,000 元，以用於新 e-道的通道監察及有關督導工作。有關年度的周年預算會反映此等開支，分項數字如下：

^{註 3} 包括更換伺服器和工作站，改善現有的 e-道以及採購新的 e-道。

^{註 4} 包括新的應用和數據庫軟件。

項目	(千元)					
	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
經常開支						
(a) 硬件	-	82,488	109,984	109,984	109,984	109,984
(b) 軟件	-	23,116	30,822	30,822	30,822	30,822
(c) 日常支援服務	-	25,952	36,402	38,202	39,642	41,802
(d) 通訊網絡	1,584	10,722	10,722	10,722	10,722	10,722
(e) 消耗品	-	5	5	49	5	5
合計	1,584	142,283	187,935	189,779	191,175	193,335
經常員工費用	-	30,845	48,857	59,457	69,736	83,111

13. 截至 2020-21 年度，預計該項計劃可帶來合共 2,322,241,000 元的財政利益，主要來自無須額外招聘員工及不用維持現有管制站系統的運作而得以減免開支。

14. 有關推行出入境管制系統的成本效益分析，載於 附件 B，以供參考。

推行時間表

15. 建議的出入境管制系統推行時間表如下：

<u>工作</u>	<u>目標日期</u>
向財務委員會申請撥款	2013 年年初
招標	2013 年 4 月至 2014 年 2 月
開發及推行系統	
系統分析及設計	2014 年 3 月至 8 月
發展及測試系統	2014 年 9 月至 2015 年 5 月
用戶驗收測試	2015 年 6 月至 11 月
場地準備	2015 年 9 月至 11 月
訓練	2015 年 10 月至 12 月
系統啟用（分階段進行）	2015 年 12 月至 2016 年 6 月

徵詢意見

16. 我們擬就推行入境處出入管制系統的建議於二零一三年年初向財務委員會申請撥款，請議員提供意見。

保安局

二零一二年十一月

附件 A

入境處現行的管制站系統

此附件簡述入境處現行的管制站系統，分別為快檢通、旅客及車輛司機自助出入境檢查系統、容貌辨認系統及調配資訊及指揮系統。

快檢通

2. 快檢通於二零零四年六月推行，為香港特別行政區所有出入境管制站提供關鍵、便捷及無間斷出入境管制服務，包括：

- (一) 處理旅客出入境檢查和相關的記錄查核及管理；
- (二) 收集、維持與查詢旅客出入境記錄；及
- (三) 支援進一步訊問旅客流程的自動化。

3. 快檢通支援所有 13 個管制站的日常運作，包括：

香港國際機場	中國客運碼頭
港口管制	紅磡
羅湖	落馬洲
落馬洲支線	港澳客輪碼頭
文錦渡	沙頭角
深圳灣	屯門客運碼頭
屯門內河碼頭	

旅客及車輛司機自助出入境檢查系統

4. 旅客及車輛司機自助出入境檢查系統分別於二零零四年（旅客出入境檢查）和二零零五年（車輛司機出入境檢查）分階段推行。兩個系統均利用先進的生物識別及智能身份證技術，為旅客和車輛司機提供自助出入境檢查服務。系統的主要功能如下：

- (一) 利用生物識別技術自動化處理出入境檢查手續和相關程序；及
- (二) 收集旅客的出入境記錄。

容貌辨認系統

5. 容貌辨認系統於二零零六年推行，利用容貌識別技術，協助入境事務人員核實出入境人士的真正身份。入境事務人員可利用此系統對可疑旅客作出檢查，並有助識別企圖利用多重身份繞過入境管制的人士。

調配資訊及指揮系統

6. 調配資訊及指揮系統於二零零六年推行。它的閉路電視功能可提供管制站人流/車流的實況，此系統亦統一出入境檢查數據和櫃枱人員調配資料，方便管理人員監察出入境檢查情況，及改善對前線人員的調配管理。

出入境管制系統的成本效益分析

	現金流量 (千元)									
	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	合計	
費用										
非經常										
開支	3,047	60,543	241,322	607,303	-	-	-	-	912,215	
員工費用	15,789	29,519	32,604	8,332	-	-	-	-	86,244	
小計	18,836	90,062	275,926	615,635	-	-	-	-	998,459	
經常										
開支	-	-	1,584	142,283	187,935	189,779	191,175	193,335	906,091	
員工費用	-	-	-	30,845	48,857	59,457	69,736	83,111	292,006	
小計	-	-	1,584	173,128	236,792	249,236	260,911	276,446	1,198,097	
費用總額	18,836	90,062	275,510	788,763	236,792	249,236	260,911	276,446	2,196,556	
節省款額										
非經常										
減免開支	-	-	-	765,854	-	-	-	-	765,854	
小計	-	-	-	765,854	-	-	-	-	765,854	
經常										
減免開支	-	-	-	-	39,069	52,092	52,092	52,092	247,437	
開支	-	-	-	-	41,109	95,117	130,598	157,528	189,734	
員工費用	-	-	-	-	-	-	-	-	614,086	
可變現的節省款額	-	-	-	80,684	107,578	107,578	107,578	107,578	510,996	
理論上可節省款額	-	-	-	29,032	38,709	38,709	38,709	38,709	183,868	
小計	-	-	-	189,894	293,496	328,977	355,907	388,113	1,556,387	
節省總額	-	-	-	955,748	293,496	328,977	355,907	388,113	2,322,241	
節省淨額	-18,836	-90,062	-275,510	166,985	56,704	79,741	94,996	111,667	125,685	
累計節省淨額				-108,898	-384,408	-217,423	-160,719	-80,978	14,018	125,685