

2022 年 5 月 3 日
討論文件

立法會保安事務委員會
擬議設立和推行預報旅客資料系統

目的

本文件旨在尋求議員－

- (a) 支持就設立預先通報旅客資料系統（下稱「預報系統」）的撥款建議；及
- (b) 就保安局局長根據《入境條例》（第 115 章）按推行預報系統的要求而制定的擬議附屬法例的主要建議提出意見。

背景

2. 過去20年，世界不同地方均受到恐怖主義和極端主義日益增加的威脅，而當中航空安全已經成為全球共同關注的議題，各國亦就此落實不同措施作出應對。國際民用航空組織（下稱「國航組織」）在2018年更新了《國際民用航空公約》（下稱「民航公約」）¹，當中包括加入一項新規定，要求各締約國建立預報系統。中華人民共和國是民航公約的其中一個簽署方，民航公約亦適用於香港特別行政區。根據國航組織的定義，預報系統是指一個可以在航班起飛前收集所需的資料並傳輸至邊境管制機構的電子通訊系統。簡單而言，該規定涉及由航空營運商／代理收集旅客及乘組人員的個人資料和航班詳情，並於該航班在上一個港口起飛前將有關資料送達目的地港口的出入境管制機構。

3. 國航組織特別建議各締約國應考慮採用互動式預報旅客資料系統（下稱「互動式預報系統」）。對比傳統的批次式預報系

¹ 請參閱《國際民用航空公約-第十五版》附件 9 的第 9 章。「民航公約」於 1944 年 12 月 7 日簽署生效，締約國就某些原則和安排達成一致共識，以便國際民用航空可以安全有序地發展，國際航空運輸服務可以在機會平等的基礎上建立，並以健全和經濟的方式運作。

統需收集所有乘客的資料，並以「單一乘客名單」的訊息傳送至邊境管制機構，這個更先進的系統可以每一位旅客為單位，容許航空營運商和邊境管制機構進行接近實時的雙向通訊。國航組織同時建議，每個締約國設立的預報系統應有適當的法律權限支援，並須與國際公認的標準一致。

4. 現時，超過一百個國家已設立預報系統，當中有22個國家已推行互動式預報系統，包括新加坡、新西蘭、美國、英國、加拿大、澳洲、阿拉伯聯合酋長國、卡塔爾和一些歐盟成員國（例如芬蘭）。內地自2008年起已推行預報系統（最初是批次式預報系統，及至2018年改為互動式預報系統）。

5. 為符合國航組織的要求和建議，令香港與世界其他航空樞紐看齊，以及協助入境事務處（下稱「入境處」）加強對旅客入境檢查及執法的能力，從而阻截包括潛在的免遣返聲請人等不受歡迎人士乘坐航班進入香港，我們應盡快在香港推行預報系統。

建議

(A) 設立預報系統的撥款

可行性研究及其建議

6. 為準備在香港設立和推行預報系統，入境處於2020年11月開展可行性研究，並已於2021年9月完成。可行性研究旨在確立準確的項目範圍、確認合適的業務和運作模式及推行方向，以及就在香港設立和推行預報系統制定成本估算和推行時間表。在研究過程中，顧問與相關持份者（如主要的航空營運商）接洽，以了解他們對系統需求的初步意見。研究亦就如何將擬議的預報系統與入境處其他現有系統作出整合提供技術建議，務求產生協同效應。

7. 如上文提及，各地的預報系統主要分為兩種，分別為傳統的批次式預報系統（即以「單一乘客名單」的訊息預先傳送旅客資料），以及互動式預報系統（即以每一位旅客為單位，接近實時傳送旅客資料）。批次式預報系統和互動式預報系統的比較載於附件A。經評估兩者的優勢，並考慮到香港作為全球最繁忙的國際貨運機場以及其中一個最繁忙的國際客運機場，可行性研究建議香港應採納互動式預報系統。

8. 推行互動式預報系統將有助入境處加強對旅客入境檢查及執法的能力，例如入境處可憑收集到的預報旅客資料，有效地在旅客抵港前掌握其類型和概況，並即時透過系統的分析工具進行有關邊境安全的風險評估。藉預報系統，入境處可以預先獲取旅客資料，從而加快辦理旅客和乘組人員的通關手續。另外，系統亦有助航空營運商降低載運無證件或沒有持有有效旅行證件的旅客進入或過境香港的風險。

9. 互動式預報系統是一個大型系統，可以支援大量數據的即時傳送及各方之間作出接近實時的溝通。由於入境處現有系統或應用程式沒有相應能力和容量支援互動式預報系統下的要求，亦不能透過系統改動或擴充以涵蓋互動式預報系統的功能。因此，入境處需要建立一套度身訂造的獨立系統。

系統設計

10. 民用航班現時只會經香港國際機場或港澳碼頭進入香港，我們將會在這兩個管制站推行互動式預報系統。當旅客在離境港口辦理登機手續時，航空營運商會透過互動式預報系統向入境處傳送資料。系統會即時處理相關資料並將有關每一位旅客或乘組人員的指令（即「授權登機」／「拒絕登機」）回傳至航空營運商。為了確保系統有足夠的穩定性，以全天候運作模式處理預報旅客資料，並能有效地準時處理來自世界各地航空營運商的訊息和查詢，所設立的系統必須配備可用性和可靠性極高的強大數據網絡和資訊科技基建設施。入境處將聘請一個承辦商提供系統硬件和軟件、分析和設計、系統開發、安裝和測試、培訓、系統推行，以及系統支援和維護服務。

(i) 數據仲介人

11. 與上述相關的是，相比與各航空營運商的系統進行直接連接，可行性研究建議我們應聘用具有相關經驗的數據仲介人設立和管理一個安全、專用和具復原力的網絡，讓各航空營運商連接至入境處的互動式預報系統。這是許多已設立互動式預報系統的國家所採用的連接模式。世界各地的主要航空營運商，包括現時在香港營運的，都熟悉這種連接模式，並且能夠有效和可靠地連接到數據仲介人。因此，與採用直接連接模式相比，採用數據仲介人的模式在開發和實施系統所需的準備時間，以及與航空營運商進行測試和培訓所需的時間能減至最短。此外，使用有豐富經驗的數據仲介人的數據網絡可以減低推行和營運系統時的風險。相比之下，由於所需連接的航空營運商數量眾多，若由入境

處直接連接至航空營運商的系統，需要解決大量複雜的技術性問題，而日後的維護服務亦需要較多的人力資源和專門技術以維持安全和穩定的連接網絡。

12. 因此，我們將會採用數據仲介人的模式連接互動式預報系統。在實際運作中，當旅客在離境口岸辦理相關航班的登機手續時，航空營運商會從旅客（或乘組人員）的旅行證件中的機讀區獲取所需的預報旅客資料。相關資料會透過航空營運商的離境管制系統²（沒有離境管制系統的航空營運商會經指定入門網站）傳送到數據仲介人。數據仲介人將會自動檢查資料的完整性，然後通過它的數據網絡傳送到入境處的互動式預報系統，過程中數據仲介人不會儲存任何資料。互動式預報系統內設有一個「預報旅客資料分析」部分以作風險評估和資料檢查。經即時分析後，系統會將「授權登機」／「拒絕登機」指令通過數據仲介人的網絡回傳至航空營運商的離境管制系統（或入門網站）。整個由航空營運商傳送預報旅客資料至從入境處接收「授權登機」／「拒絕登機」指令的流程，預計只需大約四至六秒。整個程序的簡介見附件B的流程表。

(ii) 設立指揮中心

13. 為了與百多間有航班來港的航空營運商保持有效的通訊，以及支援全天候運作的互動式預報系統，我們會在香港國際機場設立兩個指揮中心。指揮中心將由入境處職員負責系統運作及維修、進行個案評估、審查和分析旅客／乘組人員資料，以及與航空營運商作網上通訊。可行性研究同時亦建議設立兩個同時具備齊全系統設施的指揮中心，以確保完全符合互動式預報系統非常嚴格的復原力和可靠性的要求。這個安排還可以確保即使在其中一個中心無法正常運作的情況下，亦能在辦理登機手續時向所有旅客（或乘組人員）提供即時的回應，以及能全天候監察互動通訊，確保航空交通運作暢順。

(iii) 可節省和可減免的開支

14. 由於互動式預報系統是一個提供新功能的新系統，所以此項目並沒有直接的可節省或可減免開支。不過推行互動式預報系統會帶來各種無形的好處，包括能夠加強邊境安全；防止潛在

² 離境管制系統是一個自動處理航空營運商管理機場業務的系統，它包括管理機場登機所需的資訊、列印登機證、行李接收、登機、裝載控制、飛機檢查和與入境管制系統連接的介面。

的不受歡迎人士，包括免遣返聲請人進入香港；以及提高管制站入境檢查程序的速度。

對財政的影響

(i) 非經常開支

15. 我們估計，推行互動式預報系統將於2022-23至2025-26的四個財政年度涉及非經常開支合共296,064,000元。當中包括購買硬件及軟件、建立通訊網路、系統推行服務（包括數據仲介人服務）、聘任合約員工、場地準備和應急費用。有關的年度分項數字如下：

(港幣千元)					
項目	2022-23	2023-24	2024-25	2025-26	合計
(a) 硬件	-	15,669	54,843	7,835	78,347
(b) 軟件	-	9,359	32,756	4,679	46,794
(c) 通訊網路	-	565	746	371	1,682
(d) 系統推行服務	-	18,318	64,112	9,159	91,589
(e) 合約員工	5,380	18,253	17,627	4,512	45,772
(f) 場地準備	-	993	3,476	496	4,965
(g) 應急費用	538	6,316	17,356	2,705	26,915
總計	5,918	69,473	190,916	29,757	296,064

16. 關於上文第15段(a)項，預算開支78,347,000元是用以購置電腦硬件，包括網絡設備、系統伺服器、服務站、儲存裝置，系統備份設備及工作站電腦。

17. 關於上文第15段(b)項，預算開支46,794,000元是用以購置電腦軟件，包括系統軟件和套裝軟件。

18. 關於上文第15段(c)項，預算開支1,682,000元是用以購置通訊網絡及相關服務，以連接各辦事處／地點的資訊科技組件和設備到數據仲介人服務供應商及互相連接。

19. 關於上文第15段(d)項，預算開支91,589,000元是用以支付為聘用數據仲介人以僱用外間服務供應商推行項目的費用，包括系統分析和設計、保安風險評估和審計、系統開發、安裝、配置

和護理服務，以及支付數據仲介人的服務費。

20. 關於上文第15段(e)項，預算開支45,772,000元是用以聘請合約員工，為項目策劃、監察、開發和護理提供支援。

21. 關於上文第15段(f)項，預算開支4,965,000元是用於互動式預報系統的場地準備和鋪線工程。

22. 關於上文第15段(g)項，預算開支26,915,000元是應急費用，款額為上文第15段(a)至(f)項開支的10%。

(ii) 其他非經常開支

23. 開發系統亦需要在入境處設立專責項目小組負責管理項目、採購相關硬件、軟件及系統推行服務（包括進行系統分析及設計、場地準備、用戶驗收測試及系統推行支援等事宜），並將在2022-23至2025-26年度涉及非經常員工開支共84,573,000元。入境處將會在項目取得進展時檢視人手需求。

(iii) 經常開支

24. 有關項目在2025-26年度所需的經常開支為36,778,000元，並會自2026-27年度起增加至每年73,554,000元。有關開支涵蓋硬件及軟件的保養、通訊網絡、持續的系統支援及保養，以及數據仲介人服務的經常性費用。有關的年度分項數字如下：

(港幣千元)		
項目	2025-26 年度	自 2026-27 年 度起
(a) 硬件及軟件的保養	17,902	35,804
(b) 通訊網絡	373	745
(c) 系統保養及數據中介商的 服務費	17,257	34,513
(d) 合約員工	1,246	2,492
總計	36,778	73,554

25. 關於上文第24段(a)項，每年預算開支35,804,000元是用以提供硬件及軟件保養和軟件授權費，以支援互動式預報系統。

26. 關於上文第24段(b)項，每年預算開支745,000元是用於通訊網絡的租用費。

27. 關於上文第24段(c)項，每年預算開支34,513,000元是用以僱用外間服務供應商，以提供系統保養服務及數據仲介人服務。

28. 關於上文第24段(d)項，每年預算開支2,492,000元是用以聘請合約員工，以支援互動式預報系統的保養。

29. 與此同時，我們需要入境處持續的人手以負責(i)兩個擬議指揮中心的全天候運作，以及(ii)在技術人員和數據仲介人的協助下管理及在技術方面支援互動式預報系統，以監察日常運作和整體系統的行政工作。預計在系統投入運作後所需的費用為每年71,692,000元。

開發系統的計劃

30. 視乎委員就有關撥款建議的支持，我們會於2022年6／7月向財務委員會申請296,064,000元的非經常開支撥款。於系統開發其間，我們會繼續就推行系統的不同方面諮詢航空營運商及相關持份者的意見，包括預報旅客資料的要求、系統設計和介面、網路連接、系統測試和培訓等，以確保互動式預報系統能順利投入運作。根據最新評估，按照以下時間表，互動式預報系統最快能於2024年第三季投入運作：

<u>重點工作</u>	<u>目標完成日期</u>
招標	2023 年第一季
系統分析和設計	2023 年第三季
系統開發和測試	2024 年第一季
用戶驗收測試	2024 年第三季
系統投入運作	2024 年第三季

(B) 擬議的附屬法例

31. 於上文第三段提到，國航組織建議每個締約國的預報系統均應有適當的法律權限支援。為此，《入境條例》(第115章)早

前新增第6A條，賦權予保安局局長訂立規例以推行預報系統³。

主要事項

32. 為賦予在香港推行互動式預報系統的法律效力，保安局局長有意經立法會先訂立後審議的程序，在《入境條例》（第115章）中訂立新的附屬法例。有關附屬法例的主要條文如下 —

(i) 受規管的運輸工具

33. 根據《入境條例》第 6A 條的定義，運輸工具指“飛機，亦指根據本條訂立的規例所指明的任何其他交通工具”。在民航公約所訂明的國際責任下，預報旅客資料的要求只適用於民用飛機。我們建議在新規例中訂明，互動式預報系統的相關要求只適用於民用飛機。在現階段，政府沒有計劃把有關預報旅客資料要

³ 《入境條例》（第 115 章）第 6A 條：
關乎運輸工具上的人的規例

(1) 保安局局長可訂立規例 —

(a) 就向處長提供該等規例指明的、關乎某運輸工具、其乘客或其乘組人員的資料或數據，訂定條文；及

(b) 賦權予處長，指示某運輸工具可或不可運載某乘客或該運輸工具的某乘組人員。

(2) 在不局限第(1)款的原則下，根據本條訂立的規例，可就以下任何項目訂定條文 —

(a) 於何時、透過何種方法或系統和採用何種格式及方式，向處長提供有關資料或數據；

(b) 處理或處置根據該等規例收集的資料或數據；及

(c) 處長或任何公職人員行使或執行該等規例所訂的任何權力或職能。

(3) 根據本條訂立的規例，可 —

(a) 規定任何人（不論該人身在何處）進行任何作為，和規管可全部或部分在香港境外作出的作為或發生的事宜；

(b) 概括地適用，或就不同的個案或不同類型的個案，訂立不同條文；

(c) 賦權予處長，豁免任何人或任何運輸工具，或任何類別的人或任何類別的運輸工具，使其不受該等規例的任何規定所規限；及

(d) 載有任何保安局局長認為適當的附帶條文、相應條文、證據條文、過渡條文、保留條文或補充條文。

(4) 根據本條訂立的規例，可規定違反（包括就全部或部分在香港境外作出的作為、或發生的事宜、或沒有作出作為而違反）規例，即屬犯罪，可處不超過第 6 級的罰款。

(5) 在本條中 —

運輸工具 (carrier) 指飛機，亦指根據本條訂立的規例所指明的任何其他交通工具；

乘組人員 (member of the crew) 就某運輸工具而言，指實際受僱從事該運輸工具的運作或服務的人；

乘客 (passenger) 指由或將要由某運輸工具運載而不屬乘組人員的人。

求擴展至其他運輸工具。

(ii) 要求提供的資料

34. 為確保預報旅客資料的要求不會對航空營運商造成過重的負擔，以及與其他主要海外司法管轄區的現行做法一致，互動式預報系統要求航空營運商提供的資料應僅限於乘客／乘組人員的旅行證件的電腦可讀區上的資料（即在乘客／乘組人員出示旅行證件辦理登機手續期間系統自動擷取的數據），令航空營運商無需人手輸入數據。就此，我們建議要求航空營運商在飛機出發來港前透過互動式預報系統（或獲處長⁴批准的其他方式）向入境處提交下列有關乘客及乘組人員的資料 —

- (a) 姓氏及名字；
- (b) 出生日期；
- (c) 性別；
- (d) 國籍；
- (e) 有效旅行證件的類別；
- (f) 有效旅行證件的號碼；
- (g) 有效旅行證件的有效日期；以及
- (h) 有效旅行證件的簽發國家或機構。

35. 除了上述資料外，航空營運商亦需透過互動式預報系統（或獲處長批准的其他方式）提供下列有關航班本身的資料 —

- (a) 航班識別碼（即航班編號）；
- (b) 預定出發日期及時間；
- (c) 預定抵達日期及時間；
- (d) 上一個啟程地；以及
- (e) 乘客及乘組人員數目。

(iii) 對運輸工具的要求

36. 根據國際標準，入境處會要求飛機的擁有人或代理人透過互動式預報系統（或獲處長批准的其他方式）—

- (a) 在飛機由上一個啟程地出發來港前的指定時限內提供指定的預報旅客資料（即上文第34至35段所述的數據／資

⁴ 《入境條例》（第115章）第2條：

處長 (Director) 指入境事務處處長、入境事務處副處長、任何入境事務處助理處長，以及任何職級為高級首席入境事務主任的入境事務隊成員。

料)；以及

- (b) 按照處長經互動式預報系統(或其他獲批准的方式)發出的指令(即「授權登機」／「拒絕登機」指令)「允許」或「不允許」某乘客或乘組人員登上來港的飛機。

37. 享有香港特別行政區居留權的人士不會獲發「拒絕登機」指令。在香港，香港居民的旅行自由和出入境權利受到《基本法》第三十一條及《香港人權法案條例》(第 383 章)所載的《香港人權法案》第八條保障。我們會確保互動式預報系統的運作符合《基本法》及《香港人權法案條例》。

38. 須特別說明的是，航空營運商只需就來港航班提供上述預報旅客資料，而離港航班將不受影響。入境處不會要求航空營運商就離港航班提供預報旅客資料。

39. 關於航空營運商提交所規定的預報旅客資料的時限方面，參考了海外做法和考慮到運作需要後，我們建議所須提交的所有乘客個人資料須最遲於飛機由上一個啟程地赴港的預定出發時間前 40 分鐘傳送給入境處⁵。事實上，當辦理登機手續時，旅客資料會經互動式預報系統幾乎實時傳送給入境處，而航空營運商會在很短時間內收到每位乘客的「授權登機」或「拒絕登機」指令，以確認該乘客可否登機。至於乘組人員的預報旅客資料，由於乘組人員一般需提早登機以進行起飛前的準備工作⁶，航空營運商須在不遲於飛機預定出發時間前 1 小時透過互動式預報系統向入境處提交資料。

40. 航班資料每次都會作為「頭數據」與每名乘客／乘組人員的資料同步傳送給入境處，因此無需另行訂定提交該等資料的時限。此外，為覆查飛機有否運載任何獲發「拒絕登機」指令的乘客／乘組人員，並全面掌握旅客資料，飛機擁有人或代理人亦須在飛機由上一個啟程地出發來港的 30 分鐘內，向入境處提交一份載有全體乘客／乘組人員的預報旅客資料的整合清單⁷。

⁵ 就抵達港澳客輪碼頭的直升機，考慮到實際運作，我們建議可要求一個較短的提交時限，比方說，由上一個啟程地赴港的預定出發時間前 20 分鐘。

⁶ 倘有乘組人員獲發「拒絕登機」指令，航空營運商會有額外時間重行調配人手，以盡量減少對航班運作的干擾。

⁷ 就抵達港澳客輪碼頭的直升機，考慮到實際運作，我們建議可要求一個較早的提交時限，比方說，由上一個啟程地出發來港的 10 分鐘內。

(iv) 罪行和罰款級數

41. 如上文所示，互動式預報系統是一個高度自動化的程序，能在乘客／乘組人員辦理登機手續時幾乎實時地傳送他們的資料，再經入境處確認有關人士可否登上來港的航班。儘管如此，為確保航空營運商遵守預報旅客資料的規定，我們建議在規例中加入以下兩項主要罪行 —

- (a) 未能在規定時限內提供完整和準確的資料；以及
- (b) 允許未獲發「授權登機」指令的人士登上飛機。

42. 根據《入境條例》⁸的現行規定，乘飛機抵港的乘客如未帶備有效旅行證件，則飛機的擁有人及其代理人須負法律責任；參照這項罪行，我們建議飛機擁有人或代理人若干犯上述任何一項罪行，經定罪後，可處第 6 級罰款⁹。

(v) 個人資料私隱

43. 互動式預報系統收集的所有數據均與入境處在有關人士抵港辦理其入境手續時所查閱的個人資料相近。正如現行的做法，入境處會繼續嚴格按照《私隱條例》（第 486 章）的規定謹慎地處理互動式預報系統所收集的個人資料。

(vi) 豁免

44. 規例會訂定獲豁免遵守預報旅客資料規定的條文，以顧及在某些特殊情況下有關航機無法事先向入境處提交預報旅客資料，例如因緊急或意外情況而抵港的飛機、因惡劣天氣而改道在香港降落的飛機。處長亦可基於其他不可預見的情況，按個別個案的情況對個別航班作出豁免。

立法時間表

45. 視乎委員對上述立法建議的意見，以及擬議的附屬法例的草擬進度，我們計劃在 2022 年下半年制訂並向立法會提交附

⁸ 《入境條例》（第 115 章）第 40 條：

無有效旅行證件而抵達的飛機乘客 —

「乘飛機抵達香港的乘客，如未帶備有效旅行證件，則飛機的擁有人及其代理人即屬犯罪，經定罪後，可處第 6 級罰款。」

⁹ 罰款級數為第 6 級的罪行，現時罰款額為 10 萬元

屬法例。

徵詢意見

46. 請委員就上述推行互動式預報系統的撥款及立法建議提出意見。

保安局
入境事務處
2022 年 4 月

傳統批次式預報旅客資料系統與互動式預報旅客資料系統的比較

	傳統批次式預報旅客資料系統	互動式預報旅客資料系統
傳送模式	在辦理登機手續的過程中，航班上所有旅客的預報旅客資料將被收集到單一的旅客名單訊息，並以同一批次傳送給目的地國家 / 地區的邊境管制機構。	在辦理登機手續的過程中，在航空營運商和目的地國家 / 地區的邊境管制機構之間進行以每一位旅客為單位的雙向通訊。
登機指令	無	邊境管制機構能向航空營運商提供接近實時的登機指令。
傳送時間	批次式預報訊息普遍於停止登機後及 / 或緊接航班起飛後傳送。	在辦理登機手續的過程中以接近實時通訊。
好處	邊境管制機構可以有能力和額外時間分析旅客資料，從而識別個別人士並為有關人士的到步作好準備。	邊境管制機構可向航空營運商發出接近實時的回覆，從而阻止不受歡迎人士登機
指揮中心	由於不用即時處理預報旅客資料及向航空營運商發出通訊，因此不需要設立指揮中心。	需要設立指揮中心，從而向航空營運商提供全天候的系統技術及運作支援。
執法能力	由於只有相關航班的旅客及乘組人員的訊息，對於提升執法能力的作用有限。	由於擁有接近實時的雙向通訊功能，可提升邊境管制及執法能力，從而加強保安。

互動式預報旅客資料系統的流程

