

出國報告（出國類別：其他）

「航空旅客便利化課程」  
出國報告書

服務機關：交通部民用航空局  
姓名職稱：辛孟鑫科長  
派赴國家：西班牙馬德里  
出國期間：113年12月7日至16日  
報告日期：114年2月12日

# 目錄

壹、 參加課程目的 .....	1
貳、 過程.....	2
參、 課程內容摘要 .....	4
一、主題 1：空運便利化定義與目標.....	4
二、主題 2：國際監管框架 .....	5
三、主題 3：空運便利化的主要工具及系統.....	10
四、主題 4：邊境管制與空運便利 .....	17
五、主題 5：衡量便利化.....	21
六、主題 6：數位身分與生物辨識 .....	23
七、主題 7：非法移民與人口販運 .....	26
八、主題 8：不准入境者與被遣返者.....	29
九、主題 9：無障礙航空運輸.....	33
十、主題 10：公共衛生措施與緊急狀況 .....	35
肆、 心得與建議.....	37
一、積極採用合適科技，推動旅客流程自動化與數位化 .....	37
二、以國際標準為基礎，兼顧旅客便利與邊境安全 .....	37
三、強化跨部門協作，公私多方利害關係人分工且合作 .....	37
四、建立友善航空運輸環境，重視服務品質，提升旅客體驗.....	38
伍、 附件.....	39
一、投影片：Team Exercise—Enhancing Passenger Facilitation at San Maurice International Airport (SMIA) .....	39

## 壹、參加課程目的

國際民航組織（International Civil Aviation Organization，ICAO）的《芝加哥公約（The Chicago Convention）》第九號附約《空運便利化（Facilitation）》，內容涵蓋國際航空運輸中各項便利化標準及建議措施，包含了航空器、人員、行李、貨物進出境程序、機場設施及服務、旅客資料交換系統等，並針對公共衛生緊急事件、身心障礙人士的航空運輸便利化等議題提出更新規定。其目的是為了提升國際航空運輸的效率和安全性，並簡化相關程序。

交通部民用航空局負責航空站經營管理監理及海關、移民、檢疫相關便民措施之協調及建議，對機場之運作、管理及策略擬定宜有一定程度瞭解，俾助於規劃提升機場經營效率之改善與旅客服務品質之提升；適逢國際航空運輸協會（International Air Transport Association，IATA）馬德里訓練中心舉辦「航空旅客便利化課程（Passenger Facilitation）」，旨在瞭解《芝加哥公約》第九號附約，透過討論邊境管制工具與政策演進及技術進步，從 Covid-19 疫情中吸取之經驗累積及與時俱進，並以旅客之角度，深入探討如何達到航空便利化所需之系統、工具、政策，以及不同利害關係人之間協作等內容，爰規劃本次出國計畫，期能透過參與本次課程汲取國際空運新趨勢，俾提供相關單位參考。

## 貳、過程

本次出國計畫前往西班牙馬德里參加「航空旅客便利化課程」，行程自 2024 年 12 月 7 日起至同年 12 月 16 日止，為期 9 天，主辦單位為國際航空運輸協會 (International Air Transport Association, IATA)，地點在馬德里的 IATA 訓練中心，由 Arundhati Gupta 導師進行授課，課程內容涵蓋空運便利化定義與目標、空運便利化的主要工具與系統、邊境管制與管理、如何衡量便利化等議題，本次出國行程及詳細課程如表 1 及表 2。

為使學員對於課程教學的內容可有效吸收並運用於實際的案件處理，本次課程於最後一日安排所有學員以上臺進行個案報告及心得分享，本局派員簡報之投影片檔案另置於附件供參。



圖 1 訓練課程會場

表 1 出國行程表

2024 年		地點	主要行程
月	日		
12	7-8	臺灣—義大利米蘭（轉機點）—西班牙馬德里	去程
12	9-13	西班牙馬德里	參加訓練課程
12	14	西班牙馬德里	例假日
12	15-16	西班牙馬德里—義大利米蘭（轉機點）—臺灣	回程

表 2 訓練課程內容

日期		內容
Day1	2024 年 12 月 9 日	Module 01 : Drivers for Enhancing Passenger Facilitation Module 02 : ICAO Facilitation Program Module 03 : IATA Standard Setting Activities
Day2	2024 年 12 月 10 日	Module 04 : Border Control Management Module 05 : National Facilitation Program Module 06 : Measuring Facilitation Effectiveness
Day3	2024 年 12 月 11 日	Module 07 : Definitions and Basics of Passenger Data Module 08 : Visas and Travel Authorizations Module 09 : Digital Identity and Biometric Recognition Module 10 : Irregular Migration and Trafficking in Persons
Day4	2024 年 12 月 12 日	Module 11 : Inadmissible Passengers and Deportees Module 12 : Accessibility in Aviation Module 13 : Unruly Passengers Module 14 : Public Health Measures and Emergencies
Day5	2024 年 12 月 13 日	Module 15 : Course Wrap-Up Module 16 : Team Exercise-Case Presentation Module 17 : Exam

# 參、課程內容摘要

## 一、主題 1：空運便利化定義與目標

空運便利對象為每一個航空利害關係人，包括：航空器、機組人員、乘客及貨物，範圍則涵蓋移民、檢疫、海關與清關作業(Immigration、Quarantine、Customs、Clearance)，涉及航空公司、機場、旅客及政府單位。旨在簡化航空公司、機場、旅客與政府單位在移民、檢疫、海關及清關等流程。

依照《芝加哥公約》第 22 條規定：成員國應採取一切可行的措施，透過頒布特別規定或其他方式，便利及加快航空器在締約國領土之間的航行，並防止對航空器、機組人員、乘客及貨物造成不必要的延誤，特別是在有關移民、檢疫、海關與清關的法律管理方面。

國際民航組織（ICAO）的空運便利化計畫旨在提高邊境清關效率，同時維持安全及有效執法。國際航空運輸協會（IATA）則致力於透過簡化流程，以提高航空公司流程的效率並改善乘客體驗，例如減少重複人工查驗身份之流程，透過倡導、制定標準與實踐創新來達成。國際機場協會（ACI）推動的機場便利化措施包括對機場設施內的旅客、行李、貨物及郵件流進行有效管理，確保在健康、安全可靠的环境中提供服務。透過引進與實踐新技術、資訊管理系統、改善基礎設施等，改善航廈流量、流程與可及性，及機場適應航班中斷的能力，以提高旅客體驗與滿意度。

### （一）驅使推動空運便利的因素

#### 1. 經濟因素

- (1) 全球航空客運量預估到 2041 年將成長為 2019 年的二倍，由 40 億人次成長為 80 億人次。
- (2) 國際遊客比例 58% 搭乘飛機旅行。
- (3) 航空運輸是全球經濟發展必要且重要的貢獻者，促進貨物、人員、資本、技術與創意的流動。航空業創造約 8,770 萬工作職

缺，產值約 3.5 兆美元，佔全球 GDP 的 4.1%。

2. 社會因素：機場基礎設施受到擴建限制，新建或擴建機場不見得為可行選項，包含環境面（噪音、空氣品質、全球暖化）、機場為鄰避設施、成本效益考量（機場建設需大量投資，經濟環境可能會突然改變，面臨繁榮和蕭條情境財政壓力不同）。建造更大的機場即使不是不可能，未來也將變得越來越困難，航空業需要實施自動化、數位化及高效率的流程以因應未來可預期之旅運成長。
3. 科技因素：科技可以支持滿足乘客不斷變化的期望，旅客希望掌控自己的旅程、需要即時準確的訊息、可以透過各種管道進行溝通、希望獲得服務與優惠的即時狀態資訊、想用手機做所有事情、想要個人化的體驗、希望在一次購物中獲得多式聯運、重視資料隱私及保護、願意提前提交資訊換取無紙化流程。
4. 安全因素
  - (1) 全球航空面臨的威脅以及利用航空作為手段，包括恐怖攻擊、外國恐怖分子（Foreign Terrorist Fighters, FTF）、各種違法販運（人口、毒品、野生動物）及非法移民。
  - (2) 國際移民由於地緣政治、環境的、技術性、經濟等因素，人數由 1990 年的 1.53 億人至 2023 年成長為 2.81 億人，導致國際移民流動的變革。

(二) 空運便利的核心目標：旨在簡化航空運輸流程，提升效率與旅客體驗，同時確保安全。核心目標在於減少不必要的延誤，特別是在移民、檢疫、海關等環節。影響旅客流程的因素包括社會、經濟、安全及科技的發展。為了應對未來旅運量增長，需要自動化、數位化及高效率流程。

## 二、主題 2：國際監管框架

國際民航組織（International Civil Aviation Organization, ICAO）為負責

國際民航事務的聯合國專門機構，193 個締約國為簽署方，成立使命為制定管理國際民航各方面的基本法律與技術主題的政策及標準，並監督其實施。《芝加哥公約》為國際航空運輸建立了框架，該公約由 19 個附約補充，這些附約包含國際標準（Standards）與建議措施（SARPs）。其中之一即為第九號附約《空運便利化（Facilitation）》，該附約為航空業的協調及可預測性提供基礎，確保承運人營運安全、可靠且經濟合理的可預測性。

(一) 《芝加哥公約》中空運便利相關條文

表 3 《芝加哥公約》相關條文與實施任務

《芝加哥公約》相關條文	實施任務
<p>第 10 條 – 在海關機場降落 條文內容：每架進入締約國領土的航空器，若該國法規要求，應在指定的海關機場降落接受檢查。同樣，離境時應從指定的海關機場起飛。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設立現有的海關機場並視需要開設新海關機場。</li> <li>2. 制定程序，使定期和非定期航班的航空器使用人可申請在海關機場降落或起飛。</li> <li>3. 為海關機場安排邊境檢查服務。</li> </ol>
<p>第 13 條 – 入境和通關法規 條文內容：締約國的法律及法規關於旅客、機組人員或貨機入境、出境或在該國領土內的規定（例如入境、通關、移民、護照、海關及檢疫相關規定）應由相關人員或代表嚴格遵守。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持相關邊境管制機構建立並維持有效的機場檢查系統，並協助優化其程序。</li> <li>2. 制定計畫以應對安全問題，例如欺詐、非法移民和走私。</li> <li>3. 協調大型國際活動（如奧運會）期間大量國際旅客的通關準備工作。</li> </ol>
<p>第 14 條 – 防止疾病傳播 條文內容：締約國同意採取有效措施，防止通過航空運輸傳播霍亂、斑疹傷寒（流行病）、天花、黃熱病、鼠疫及其他締約國不時指定的傳染病。</p>	<p>建立、檢討並根據需要修訂防止經航空運輸傳播傳染病的國家政策，例如：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 航空器除蟲與消毒</li> <li>2. 公共衛生相關檢疫計畫</li> <li>3. 健康緊急情況下的篩查措施</li> </ol>
<p>第 22 條 – 簡化手續 條文內容：締約國同意採取一切可行措施（通過發布特別法規或其他方式）促進並加速航空器在締約國之間的航行，避免不必要的延誤，特別是在移民、檢疫、海關及通關相關法規的執行中。</p>	<p>建立、檢討並視需要修訂國家法規，以實現航空運輸環境中移民、海關及檢疫法規的落實。</p>

<p>第 23 條 – 海關和移民程序</p> <p>條文內容：締約國承諾，盡可能根據本公約確立的做法，建立符合規範的海關和移民程序，以適應國際航空運輸的需求。</p>	<p>1. 建立或根據需要修訂機場實施的海關和移民程序，以確保與 Annex 9 中的標準與建議措施（SARPs）保持一致。</p> <p>2. 支持並倡導根據 ICAO Doc 9303 標準簽發護照與其他旅行證件（機讀旅行證件）。</p>
<p>第 37 條 – 國際標準與程序的採用</p> <p>條文內容：締約國承諾，通過合作，在航空器、人員、航線及輔助服務等相關法規、標準、程序與組織中實現盡可能高的統一性，以促進與改善航空導航，尤其包括海關與移民程序的統一。</p>	<p>1. 參與 ICAO Annex 9 的制定工作。</p> <p>2. 定期檢視國家程序，確保其與 Annex 9 的規定保持一致。</p>
<p>第 38 條 – 國際標準與程序的偏離</p> <p>條文內容：任何締約國若發現難以全面遵守國際標準或程序，或在標準或程序修訂後無法使其本國法規與之完全一致，或認為需要採取不同的法規或做法，應立即向 ICAO 通報其與國際標準的差異。</p>	<p>定期檢視所有相關機構對 Annex 9 條款的遵守情況，並向 ICAO 通報國內做法與國際標準之間的差異。</p>

## (二) 《芝加哥公約》的 19 個附約

1. 一號附約：人員檢定（Annex 1, Personnel Licensing）
2. 二號附約：空中規則（Annex 2, Rules of the Air）
3. 三號附約：國際航空氣象（Annex 3, Meteorological Service for International Air Navigation）
4. 四號附約：航圖（Annex 4, Aeronautical Charts）
5. 五號附約：空中及地面作業時使用的度量單位（Annex 5, Units of Measurements to be used in Air and Ground Operations）
6. 六號附約：航空器操作（Annex 6, Operation of Aircraft）
7. 七號附約：航空器國籍及與登記標誌（Annex 7, Aircraft Nationality and Registration Marks）
8. 八號附約：航空器適航（Annex 8, Airworthiness of Aircraft）

9. 九號附約：空運便利（Annex 9, Facilitation）
10. 十號附約：航空通訊（Annex 10, Aeronautical Telecommunications）
11. 十一號附約：飛航管制服務（Annex 11, Air Traffic Services）
12. 十二號附約：搜尋與救助（Annex 12, Search and Rescue）
13. 十三號附約：航空器失事調查（Annex 13, Aircraft Accident Investigation）
14. 十四號附約：場站（Annex 14, Aerodromes）
15. 十五號附約：飛航情報服務（Annex 15, Aeronautical Information Services）
16. 十六號附約：環境保護（Annex 16, Environmental Protection）
17. 十七號附約：航空保安（Annex 17, Security – Safeguarding International Civil Aviation against Acts of Unlawful Interference）
18. 十八號附約：危險品運送（Annex 18, the Safe Transport of Dangerous Goods by Air）
19. 十九號附約：安全管理（Annex 19, Safety Management）

(三) 標準與建議措施（Standards and Recommended Practices，SARPs）

1. **標準（Standards）**：以「應（shall）」開頭，統一遵守被認為對於促進及改善國際空中航行的某些方面是實際可行且必要的（practicable and necessary）；若無法遵守，依《芝加哥公約》第 38 條規定，應通知國際民航組織理事會。例如：
  - (1) 第 3.11 條：締約國簽發的所有護照均「應」依照 Doc 9303 號文件第 4 部分的規定可機讀。
  - (2) 第 3.31 條：締約國「應」協助航空器使用人（aircraft operators）評估旅客出示的旅行證件，以防止詐欺和濫用。
  - (3) 第 5.1 條：為了盡量減少對國際民航有序運作的干擾，締約國「應」相互合作，及時解決在執行本章規定過程中出現的任何

分歧。

(4) 第 8.23 條：締約國「應」確保在旅行時向身障者提供特別協助，以確保他們獲得一般公眾通常可以獲得的服務。提供援助的方式「應」尊重個人的尊嚴。

(5) 第 9.5 條：締約國「不應」要求航空器使用人提供非標準資料元素作為 API、iAPI 及/或 PNR 規定的一部分。

2. **建議措施 (Recommended Practices, RPs)**：以「應該 (should)」開頭，各國應努力遵守，統一遵守被認為是**普遍可行的 (generally practicable)**，並且**非常有利 (highly desirable)** 於促進與改善國際空中航行的某些面向。例如：第 3.33.4 條規定各締約國「應該」考慮採用自動邊境管制 (Automated Border Control, ABC) 系統，以便利加速搭乘飛機進出境人員的通關。

(四) 《芝加哥公約》第九號附約的內容與指導文件

1. 章節

(1) 第 1 章—定義和一般原則 (Definitions and General Principles)

(2) 第 2 章—航空器的入境和離境 (Entry and departure of aircraft)

(3) 第 3 章—人員及其行李的入境和離境 (Entry and departure of persons and their baggage)

(4) 第 4 章—貨物及其他物品的入境和離境 (Entry and departure of cargo and other articles)

(5) 第 5 章—不能獲准入境者及被驅逐者 (Inadmissible persons and deportees)

(6) 第 6 章—國際機場—交通設施和服務 (International airports—facilities and services for traffic)

(7) 第 7 章—在國際機場以外的地點著陸 (Landing elsewhere than at international airports)

- (8) 第 8 章－涉及具體專題的空運便利規定 (Facilitation provisions covering specific subjects)
- (9) 第 9 章－旅客資料交換系統 (Passenger data exchange systems)
- (10) 第 10 章－與衛生有關的規定 (Health-related provisions)

## 2. 相關指導文件

- (1) Doc 9957－空運便利手冊
- (2) Doc 9944－旅客姓名紀錄資料 (PNR) 指南
- (3) Doc 10042－國家航空運輸便利化計畫 (NATFP)
- (4) Doc 9984－身障者搭乘航空運輸手冊
- (5) Circular 288－關於不守規矩旅客
- (6) Doc 9636－為機場及海運碼頭人員提供指導的國際標誌
- (7) Doc 9303－機讀 (Machine Readable) 旅行證件
- (8) Doc 10171－航空部門打擊人口販運綜合策略手冊

## 三、主題 3：空運便利化的主要工具及系統

空運便利化主要的工具包含：預報旅客資料 (API)、互動式預報旅客資料 (iAPI)、旅客姓名紀錄資料 (PNR)、身分證明文件 (如電子護照、數位旅行證件) 及電子簽證 (eVisa) 與電子旅行授權 (eTA)。

### (一) 旅客資料

#### 1. 預報旅客資料 (Advance Passenger Information, API)

- (1) 一種電子系統，用於在航班起飛或抵達前，收集並傳送所需的數據資料至邊境管制機構，並在入境機場的主要檢查線上提供使用。
- (2) 此系統由航空器使用人收集每位旅客和/或機組人員的必要數據資料，並於航班起飛或抵達前傳送至邊境管制機構進行處理，確保相關資訊能在入境機場的主要檢查線上使用。

(3) 航空器使用人需具備法律依據，要求旅客提供 API 數據，根據 WCO (World Customs Organization/ ICAO/ IATA 指引，數據僅限於機器可讀區 (Machine Readable Zone, MRZ) 及航班相關的特定細節，包括下列資訊：

A、旅客資訊：姓名、國籍、出生日期、性別、官方旅行證件號碼、證件簽發國家或機構、旅行證件類型、旅行證件到期日。

B、航班資訊：航班識別代碼、預定起飛日期、預定起飛時間、預定抵達日期、預定抵達時間、飛機最後出發地/停靠港口、飛機首次抵達地/港口、國內隨後停靠地/港口、旅客總人數。

C、部分國家可能要求額外資訊：實際座位分配、託運行李數量、行李標籤號碼、行李重量、地址 (居住地或目的地)、簽證資訊 (簽證號碼、簽發地、簽發日期)。

(4) 數據傳輸的時機：通常在航班起飛時單次傳送，最遲不得超過起飛後 30 分鐘。在訂票時收集的旅客數據未經驗證，準確性無法保證。而在辦理登機手續期間收集或驗證的數據可被視為準確，可用於傳輸至國家機構。API 數據應僅在可進行身分驗證時要求，不應在登機手續前強制提供。

(5) 首選自動化數據採集與驗證，因為手動數據採集可能降低數據的品質，惟此涉及航空器使用人是否具有自動化數據採集能力 (例如生物辨識技術)。

## 2. 互動式預報旅客資料 (Interactive Advance Passenger Information, iAPI)

(1) 一種電子系統，在旅客辦理登機手續期間，航空器使用人將收集的 API 數據傳送至公共機構。這些機構在航空器使用人現有的登機手續處理時間內，針對每位旅客和/或機組人員回傳回應訊息。

(2) 此系統允許在辦理登機手續期間，航空器使用人將收集的 API 數據傳送至邊境管制機構，這些機構會在航空器使用人的登機手續處理時間範圍內，針對每位旅客即時回傳回應訊息。

(3) iAPI 的目的

A、對於移民：即時驗證電子簽證有效性及電子旅行授權 (Electronic Travel Authority, ETA)，在辦理登機手續時傳送數據，邊境管制機構並在 2 至 4 秒內回傳航空器使用人是否可登機的訊息 (OK to Board / Cleared ; Not-Cleared / NO Board)，減少不受理旅客數量，故必須制定處理被拒登機旅客的程序。

B、對於安全：航班起飛前進行名單比對。

C、一般適用於入境航班以支持移民與安全目的，亦可涵蓋出境航班：例如針對逾期居留者、外國恐怖分子、執法需求等進行出境檢查。

(4) iAPI 與 API 的差異

A、API 為單向傳輸 (航空器使用人 → 邊境管制機構)，而 iAPI 為雙向互動傳輸 (航空器使用人 ↔ 邊境管制機構)，對國家與航空器使用人均有顯著益處，惟實施更複雜且成本更高，依賴於出發機場的基礎設施能力。

B、API 像是預先告知邊境單位「旅客是誰」，而 iAPI 則像是立即確認「旅客是否可以入境」。

表 4 iAPI 與 API 之差異對照

	API (預報旅客資料)	iAPI (互動式預報旅客資料)
數據傳輸方式	單向傳輸	雙向互動傳輸

傳輸時機	通常在航班起飛時單次傳送，最遲不得超過起飛後 30 分鐘	在旅客辦理登機手續期間即時傳輸，並即時接收回覆
主要目的	預先收集旅客資訊，為邊境管制單位提供資訊	即時驗證旅客身分與入境資格，減少不受理旅客，提升邊境安全
應用範圍	主要適用於入境航班	主要適用於入境航班，亦可涵蓋出境航班

3. 旅客姓名紀錄資料 (Passenger Name Record, PNR)：是指由航空器使用人或其授權代理者，為旅客或其代理人每次訂票所建立的紀錄。這些數據由航空器使用人用於其商業與運營目的，以提供航空運輸服務。

- (1) 數據的收集僅用於航空公司的商業目的，PNR 數據未經驗證，數據不準確不會受到懲罰。
- (2) 因為係基於商業營運考量而蒐集之目的，PNR 數據會在預訂時存儲於預訂系統中，但航空公司的系統與每個預訂所包含的數據量有所不同（例如：直接通過航空公司網站預訂或透過旅行社預訂），且並非所有營運商都會建立 PNR 記錄（例如：貨運、包機、通用航空）。
- (3) 僅適用於旅客，無機組人員無預訂故無 PNR 數據。
- (4) PNR 內容：預訂日期/機票簽發日期、計畫旅行日期、PNR 中的旅客姓名、常客資訊、PNR 中的其他姓名（包括 PNR 中的旅客總人數）、所有可用的聯繫資訊、付款方式、特定 PNR 的旅行行程、旅行社資訊、聯營航班資訊、旅客旅行狀態、機票資訊、所有行李及座位資訊，及一般備註，包括其他服務 (Other Service Information, OSI) 及特別服務 (Special Service Requests, SSR) 資訊等。有關種族、民族、宗教、政治觀點、工會會員資格、婚姻狀況或性取向的資訊不應被紀錄。

(5) 數據傳輸的時機：通常進行 3 次數據推送，包含在起飛前 72 至 24 小時內、在登機手續結束後、以及最晚起飛後 30 分鐘內進行傳輸，在初次傳輸後僅傳輸更新數據部分，航班結束時的最終 PNR 資訊通常包括登機旅客或未登機旅客的更新。

#### 4. 旅客資料單一窗口 (Passenger Data Single Window)

(1) 旅客資料單一窗口是一種設施，允許參與航空旅客運輸的相關單位，透過單一數據輸入點提交標準化的旅客資訊（如 API、iAPI 及/或 PNR），以滿足締約國不同機構可能對旅客入境和/或出境提出的所有法規要求。

(2) 締約國要求航空器使用人交換 API/iAPI 及/或 PNR 數據時，應為每個數據類別，或兩個類別結合，建立一個旅客資料單一窗口設施。該設施應允許相關方通過共同的數據傳輸入口提交標準化資訊，以滿足該司法管轄區對旅客及機組人員數據的所有要求。

(二) 身分證明文件：護照和身分證件，詳主題 4。

(三) 旅行授權文件

##### 1. 簽證 (Visas)

(1) 簽證指由一國主管機關在非本國國民的護照或身份證明文件上所作的註記，表明該國主管機關在核發簽證時認為持有人屬於依據該國法律可入境、過境或出境的非本國國民類別。ICAO 未對簽證提供明確定義，且尚無全球一致的通用定義。

(2) 簽證與對旅遊的影響

A、施行簽證要求及複雜的入境規定會抑制旅遊活動。

B、IATA、ICAO、聯合國世界旅遊組織 (UNWTO) 以及世界旅遊與旅遊理事會 (WTTC) 共同呼籲消除旅遊障礙，包括簽證。

C、放寬簽證規定可以帶來 16.6% 的旅遊需求增長。

D、改善簽證政策(如：電子簽證)可促進旅遊需求增加 8.1%。

### (3) 簽證相關程序

A、申請/提交(人工/實體作業)：旅客將相關資訊與數據以手動或實體方式提交給主管機關。

B、接受/核發(半自動化流程)：經過篩查程序後，向旅客核發接受的證明文件。

C、驗證(自動化/數位化作業)：驗證程序由航空公司或第三國主管機關執行。

(4) ICAO 認可不實施簽證要求所帶來的便利化益處，並建議盡可能對第三國國民取消或廢除簽證要求。

## 2. 各種型式的旅行授權文件 (Travel Authorizations)

### (1) 傳統簽證 (如貼紙或印章)

A、申請：旅客可能需要親自到領事館或指定地點辦理。

B、核發：以簽證貼紙或蓋章形式呈現，ICAO 建議使用可機讀簽證 (Machine Readable Visas, MRV)。

C、驗證：可機讀簽證可通過掃描進行驗證 (半自動化)，並提供統一的顯示格式。

D、其他考量：管機關基於實體文件處理資訊，旅客需要遞交護照原件。對旅客及主管機關而言，傳統簽證處理耗時且費用高昂。

### (2) 落地/入境簽證 (Visa upon Arrival)

A、申請：旅客需親自辦理。

B、核發：以蓋章形式簽發於護照內。

C、驗證：無第三方驗證機制。

D、其他考量：存在旅客在抵達後排隊等待的風險，入境邊境

時始進行風險評估，航空公司承擔攜帶不具入境資格旅客的風險。

(3) 電子簽證 (eVisa) (透過電子郵件或網絡平台提供)

A、申請：透過網絡平台或行動應用程式申請。

B、核發：以電子郵件方式發送，或可從網絡平台下載。

C、驗證：透過旅行授權電子系統 (Electronic Travel System, ETS) 與 iAPI 整合進行驗證，包含 ICAO 的數位旅行授權 (Digital Travel Authorizations, DTA)，挑戰在於列印格式缺乏一致性。

D、其他考量：資訊由主管機關以電子文件形式處理，與傳統簽證相比，可降低成本，對旅客而言亦更加便，惟若缺乏與 iAPI 整合，對航空公司驗證將造成挑戰。

(4) 電子旅行授權 (Electronic Travel Authorization, eTA)

A、申請：透過網絡平台或行動應用程式申請。

B、核發：以電子郵件方式發送，或可從網絡平台下載。

C、驗證：透過旅行授權電子系統 (ETS) 與 iAPI 整合進行驗證，包含 ICAO 的數位旅行授權 (DTA)，挑戰在於列印格式缺乏一致性。

D、其他考量：適用於免簽國旅客 (風險較低的旅客)，審核流程自動化，發證時間短且費用低於簽證，惟若缺乏與 iAPI 整合，對航空公司驗證將造成挑戰。

3. 不同利害關係人對於旅行授權文件之觀點

(1) 對於旅客而言：旅客最在意便利程度，不同型式簽證從最便利到最不便利依序為：無需簽證→eVisa/ eTA→入境簽證→傳統簽證。高含金量護照可促進便利化。

(2) 對於國家而言

A、國家擁有是否實施旅遊限制的主權權利，旨在吸引旅遊、便利旅行與邊境安全之間尋求平衡。

B、因應複雜的國際安全環境，旅客資訊對於安全至關重要，如取消簽證必須有相關替代工具，包括：旅客數據（API 及 iAPI）、信任旅客計畫（Trusted Travelers）、電子護照與數位旅行文件、自動邊境管控（Automated Border Control，ABC）與生物辨識技術、提前申報系統（Advance Declaration）。

(3) 對於航空公司而言

A、航空公司需負責查核旅客持有的旅行證件（報到時進行文件查核）的正確性與有效性，承擔因文件查核不當所帶來的法律責任。

B、一致性的規範是基礎，規範提供了對驗證者（航空公司及第三國）的可預見性，確保驗證流程更高效率和與準確性。

C、必須能以可靠的方式驗證簽證和旅行授權的有效性（如真偽、有效性及剩餘可使用次數）。

D、iAPI 系統是最可靠的驗證機制，iAPI 系統需提供全年無休的技術支援及移民諮詢服務，確保航空公司操作無阻。

## 四、主題 4：邊境管制與空運便利

### (一) 邊境管制的目的

1. 通關（Clearance）：查驗某人是否被允許前往該國旅行、入境並停留，涉及移民署、海關及公共衛生等單位。

2. 辨識及風險評估（Identification and Risk Assessment）：識別與評估某人是否對於國家安全構成威脅，涉及警察及國安等單位。旅客身分識別是進行風險評估的基礎，依據的是旅客持有的旅行證件，邊

境管制工具及其現代化使這種識別與風險評估能夠在整個旅程中進行，包括：

- (1) 出發前：簽證、旅行許可、PNR 資料。
- (2) 抵達前：API 資料( 批次處理/交互模式)、聯絡官( liaison officers)。
- (3) 準備入境時：入境資料庫、自動邊境管制(ABC)、文件讀取、入境申報。
- (4) 停留：居留許可、簽證延期。
- (5) 準備出境時：出境資料庫、出境申報。

(二) 身分證明文件：邊境管制管理依賴強大的身分識別管理，正確識別乘客的安全性對於確保邊境管制的有效性至關重要，每個國家都應該能夠通過其身分證件以盡可能高的確定性、安全性與效率性唯一地識別個人。

1. 所有護照必須是機器可讀的型式( Machine Readable Travel Documents, MRTDs)

- (1) 所有機讀旅行證件必須依據 ICAO Doc 9303 號文件所包含的技術規格簽發。
- (2) 電子護照並非強制性的，但簽發時必須遵循 ICAO Doc 9303 號文件。
- (3) 旅行證件的安全功能必須定期更新。
- (4) 加入國際民航組織公鑰( ICAO PKD) 不是強制性的，但參與成員的國家必須上傳機讀旅行證件驗證所需的公鑰。

2. 傳統護照：目視和機器輔助檢查/讀取

- (1) 機讀旅行證件具有安全功能，可在全球範圍內接受、具有互通性並可檢測偽造、欺詐性篡改及冒名頂替者。
- (2) 生物辨識影像( 僅限強制性生物辨識) 有助於目視或自動驗證該人是否為合法持有者。

- (3) 功能是標準化的：佈局、背景/文本列印、圖片、油墨、編號、音譯等。
  - (4) 防偽特徵：UV 消光紙、浮水印、隱形螢光纖維、全像圖等。
3. 電子護照：IC 晶片
- (1) 約 140 個國家頒發電子護照(屬附約九的建議措施，而非標準)。
  - (2) 同時具備機器讀取與非接觸式晶片 (eMRTD)，利用國際民航組織公鑰 (ICAO PKD) 及公開可用的主清單進行身分驗證，為最安全的護照。
  - (3) 晶片的身分驗證可以確定該文件是否為正品、是否由適當機構頒發以及沒有被竄改過。
4. 國際民航組織數位旅行證書 (Digital Travel Credential, DTC)：數位格式的旅行憑證，旨在暫時或永久替代傳統護照
- (1) 與電子護照相似的組成：包含虛擬元件 (DTC-VC) 為持有人身分的數位表示，及實體元件 (DTC-PC) 以加密方式連結到虛擬元件，但引入了與護照不同的實體元件。
  - (2) 3 種 DTC
    - A、eMRTD 綁定 DTC：僅限 DTC-VC，使用電子機讀旅行證件作為實體驗證器。虛擬組件是電子文檔資料的精確副本。旅客在旅行時必須持有實體電子機讀旅行證件。
    - B、eMRTD-PC 綁定：除了 eMRTD 外，還有虛擬元件 (DTC-VC) 和實體元件 (DTC-PC)。實體設備充當 DTC-PC，而 eMRTD 則作為備用設備或後備設備。旅客在旅行時應持有實體 eMRTD。
    - C、PC 綁定：僅 DTC-VC 及 DTC-PC，但沒有 eMRTD。只有實體設備將充當 DTC-PC。應有一個可區分的識別碼來將該文件識別為虛擬憑證，而無需 eMRTD 作為替代或備援。

(3) DTC 對於政府及產業的運用不同：DTC 主要為邊境管制機構服務，DTC 使邊境能夠直接從旅客處提前接收完整的護照數據，其方式可以像旅客在邊境口一樣安全地進行身分驗證，並實現強大的旅行前風險評估。而航空公司則可以利用 DTC 及/或 eMRTD 提供的安全性和信任，同時透過僅以可信賴且可驗證的格式接收最少的必要資料來保護旅客的隱私，從而為旅客提供簡單且非接觸式的體驗。

### (三) 責任轉移

1. 依據國際法律航空器使用人應在登機時採取必要的預防措施，確保人員持有過境國規定的文件。各國必須從航空器使用人收集 API 及 PNR 數據。亦即航空公司負責文件檢查、乘客資料的收集/擷取與傳輸（API 及 PNR）。
2. 隨著數位證書（DTC、DTA）以及技術的發展，可預見角色上的變化。例如旅行文件資料將直接從旅客透過旅行門戶網站收集，當局直接查驗旅客是否符合自身的入境要求，而航空公司則負責驗證旅客持有的數位證書。

### (四) 外國恐怖分子（Foreign Terrorist Fighters，FTF）

1. 定義：為實施、策劃、準備或參與恐怖主義行為或提供或接受恐怖主義培訓（包括與武裝衝突有關的培訓）而前往居住國或國籍國以外的國家之個人。打擊外國恐怖分子重點在於解決遣返該等人員並阻止其旅行等問題。
2. 作為
  - (1) 透過實施 API 系統，防止可疑的 FTF 進入或過境其領土。
  - (2) 透過立法起訴 FTF。
  - (3) 採取各種措施改善這一領域的國際合作，例如分享有關刑事調查、攔截與起訴的資訊。

(4) UN Security Council Resolutions 2396 (2017) 決定成員國應發展收集、處理及分析 PNR 資料的能力，以促進 ICAO 的標準及建議措施，並確保 PNR 資料由其所有國家主管機關使用並與其共享，並充分了解尊重人權和基本自由，以預防、偵查與調查恐怖主義犯罪與相關旅行。

(5) 旅客資料是當局應對全球威脅及人口販運的強大工具。

#### (五) 邊境安全 (Border Security) 不等於航空保安 (Aviation Security)

1. 邊境安全關注的是國家邊界，核心目標是保護國家的主權與邊界完整，防範非法入境、跨境犯罪、偷運違禁品等。執行措施包括：移民審查(簽證、護照查驗)；海關檢查(貨物與行李的違禁品掃描)；邊境巡邏(陸地及海上監控)及旅客數據分析(API/PNR，用於監控高風險旅客)。
2. 航空保安專注於航空運輸系統的保護，其目標是預防及應對非法干擾行為(例如劫機、炸彈威脅)。執行措施包括：機場安全檢查(行李 X 光檢查、人員安檢)；航空器保護(航空器安檢及停機坪安全管理)；防範非法干擾的系統性規範(《芝加哥公約》第十七號附約)及使用監控技術(如閉路電視監控、爆炸物探測器)。

#### (六) 航空業與政府部門之間的合作是空運便利化的基石

1. 旅客身分識別涉及相關的利害關係人眾多，包括：航空公司、機場、邊境管制機關、執法機關、民事登記(civil registries)、旅行證件簽發機關、旅行證件產業、航空保安機關、國際及區域組織等。
2. 與業界利益相關者協商，實施階段進行測試及系統改進，採行溝通策略，使旅客瞭解與遵守相關規定，確保實施過程順暢。

## 五、主題 5：衡量便利化

### (一) 如何衡量旅客處理流程的效率

1. 質性方法：旅客調查、社群媒體、意見反饋、員工滿意度。
2. 量化方法：排隊等候時間、每位旅客可使用的空間、稽核結果。

## (二) 服務水準 (Level of Service, LoS)

1. 航空業的目標：充足的容量、高效且具成本效益的設施、良好的服務水準。
2. 航廈容量的子系統：出發大廳、辦理登機手續（傳統與自助服務）、安檢、護照檢查（出境—傳統與自動）、登機等待區、護照檢查（入境—傳統與自動）、行李提取區、海關檢查、公共抵達大廳、轉機安檢與護照檢查。
3. 為更有效應對航廈容量問題，並推動更具成本效益的設施開發，IATA 修訂了之前的 LoS 概念，建立了一個顯著改進的 LoS 框架。用於機場規劃與設計，衡量營運期間的績效與服務水準，作為國家法規及特許經營合約中服務量能體系與基礎設施最低供應水準的基準。
4. 空間—時間評估矩陣：將 LoS 框架體現在一個空間—時間矩陣中，用於評估處理設施及其對應等候區的 LoS。IATA 將 LoS 分為下列 4 個分類：
  - (1) 過度設計 (OVER-DESIGN)
  - (2) 最佳 (OPTIMUM)
  - (3) 次最佳 (SUB-OPTIMUM)
  - (4) 供應不足 (UNDER-PROVIDED)

(三) 空運便利化可以透過質性或量化方式予以衡量，獨立的 LoS 評估是調整當前及未來機場航廈容量需求的關鍵，機場應致力於優化以下方面：空間使用、排隊時間、座位配置及支持新流程的基礎設施。

## 六、主題 6：數位身分與生物辨識

### (一) 身分辨識方式

1. 身分驗證 (Identity Authentication)：將所提供的生物特徵與註冊身分文件中儲存的生物特徵進行一對一的比對。這意味著系統會檢查所提供的生物特徵是否與聲稱身分的官方文件（如護照或身分證）上記錄的生物特徵完全一致。
2. 身分核實 (Identity Verification)：將所提供的生物特徵與已登記的生物特徵進行一對一的比對。此處的已登記生物特徵不一定來自官方身分文件，而可能是事先在某個系統或服務中註冊的生物特徵。
3. 身分識別 (Identification)：將提供的生物特徵與所有已知的生物特徵進行比對的過程，目的是在眾多已知身分中找出匹配的個體。包括與所有生物特徵 (1:N) 或部分生物特徵 (1:n) 進行匹配。

### (二) 數位身分 (Digital Identity)

1. 一般而言，數位身分是透過電子方式捕捉與儲存的一組屬性和憑證，可用以唯一識別某人；例如 ICAO 數位旅行證書 (Digital Travel Credential, DTC) 和歐盟數位身分錢包 (EU Digital Identity Wallet)。
2. 在旅客處理的範疇中，數位身分包含旅客的生物特徵及生物辨識資訊，例如護照和其他旅行證件中的資訊。
3. 一些國家接受行車駕照作為有效的旅行身分證件。

### (三) 生物辨識 (Biometric Recognition)

1. 在航空旅行中，生物辨識技術可用於驗證或確認個人身分，或辨識某人。ICAO 認可的 3 種主要生物辨識技術：指紋辨識 (fingerprint)、臉部辨識 (face)、虹膜辨識 (iris)，其中，臉部辨識是電子護照中主要且強制包含的生物辨識特徵。
2. 生物辨識技術面臨的挑戰

- (1) 互通性 (Interoperability)：IATA 過去 6 年多來一直在監測並追蹤全球範圍內的生物辨識技術試行計畫與實施情況，各計畫大多在單一地點進行，因此不同地點之間缺乏互通性。導致旅客在不同地點面臨不同的生物辨識流程，航空公司則需針對每個地點調整或開發系統以參與試行與實施。
- (2) 隱私問題 (Privacy)：各國有不同的隱私法規，航空公司必須同時遵守註冊國與營運國的隱私規定。而這些隱私法規並不總是一致，常會阻礙航空公司參與試行與實施的意願。
- (3) 其他挑戰：全球標準仍在制定中 (由 ICAO 與 IATA 負責)；產業間不同的相關利害關係者以及不同地點間的技術等級與執行成熟度存在落差；法規障礙或缺乏支援性的法律框架；技術問題，例如護照不符合 ICAO 標準；其他營運問題，例如持有本護照的旅客、攜帶幼童的家庭等情況。

#### (四) 使用數位身分與生物辨識技術改善旅客流程

1. 將旅行所需的憑證 (如護照、簽證等) 儲存在其數位錢包中。
2. 在抵達機場前，經過旅客同意，將相關憑證提前分享給其他相關單位 (如航空公司、機場或政府單位)。
3. 在機場外遠端完成流程，並且可在機場的各個接觸點僅透過生物辨識技術通行，而無需出示紙本文件。
4. 將相同的數位憑證應用於後續的旅行中，根據需求重複使用。

#### (五) 使用數位身分與生物辨識技術提升旅客流程的必要性及效益

1. 必要性：全球旅客流量在 2024 年達到 40 億人次，並預計於 2041 年前翻倍。鑑於機場容量的限制，傳統的人工紙本作業流程已無法負荷。因應容量限制，旅客應能夠遠端完成登機手續、證明其入境資格，並於抵達機場時即具備飛行準備。隨著科技不斷發展，且圍繞數位身分與生物辨識技術的全球、區域及國家級倡議正在逐步推進。

## 2. 效益

- (1) 旅客：提供順暢且無接觸的旅行體驗，通過提前分享資料減少繁瑣流程；旅客隱私受到保護，僅需分享最低限度的必要資料；減少排隊時間，加快機場處理速度。
- (2) 航空公司：提升員工生產力；通過自動化技術節省成本；提升旅客資料的品質。
- (3) 機場：減少排隊現象，降低對機場基礎設施的壓力；優化空間使用效率。
- (4) 政府：通過提前接收準確的旅客資訊（包括生物辨識資料），加強邊境安全並改善通關便利性；創造打擊人口販運與其他跨境犯罪活動的機會。

### (六) 實施案例與建議

1. 新加坡的移民部門規劃自 2024 年起實現無護照通關，所有出境旅客將能通過自動通關閘門（eGates）使用生物辨識技術完成通關手續，對於入境旅客，新加坡公民、居民以及非首次訪問的新加坡外籍旅客，均可僅使用生物辨識技術通過電子閘道。美國海關與邊境保護局（U.S. Customs and Border Protection，CBP）的生物辨識出入境計畫（Biometric Exit/Entry），該計畫依賴 CBP 的生物辨識數據庫進行身分驗證，應用於機場的所有接觸點，惟仍取決於航空公司與機場的參與意願。此計畫特別之處在於參與者不需要直接管理敏感的生物辨識數據。
2. 國家機構的參與是成功的關鍵因素，相關利害關係者（特別是航空公司）的對話與合作是成功的基石。
3. 簡單且一次性的註冊流程（或無需註冊）是成功的關鍵，移動中數據捕捉（On-the-move capture）是更受偏好的選擇。

4. 技術已經相對成熟，尚須解決關於隱私的法規問題，各利害關係者應合作識別法規障礙，或制定支援數位身分與生物辨識流程在航空旅行中應用的法律框架。
5. 持續關注並跟隨 ICAO 數位旅行證書（DTC）及歐盟數位身分錢包（EU Digital Identity Wallet）標準與相關建議的發展，一開始建議先從小規模試行與試驗開始，測試數位身分與生物辨識技術，及早識別運營與技術問題。

## 七、主題 7：非法移民與人口販運

### （一）非法移民（Irregular Migration）

1. 國際移民( International Migration )包含正規移民( Regular migration ) 及非法移民（Irregular migration），非法移民指未遵守出發國、過境國或目的國的法律、法規或國際協議而進行的人員流動，非法移民可能是自願或非自願的。
2. 非法移民增加邊境管理的負擔與複雜性。導致邊境安全漏洞，可能被犯罪集團或恐怖組織利用。加重政府在檢測與處理非法入境者方面的資源壓力。
3. 政府可用的工具
  - (1) 有效分析旅客數據：包括 API、iAPI 及 PNR。
  - (2) 電子護照驗證：通過技術手段確認護照的真實性。
  - (3) 自動化邊境管制與生物辨識技術：提升通關效率和準確性。
  - (4) 使用國際監控名單與資料庫：例如國際刑警組織( INTERPOL ) 或其他國際合作機構提供的名單。
  - (5) 資訊共享：多國間交換關於人口販運者的相關資訊。
  - (6) 聯絡官（Liaison Officers）：部署專責聯絡官以促進跨境協作。
4. 航空公司扮演的角色

- (1) 員工培訓：加強員工對文件濫用的敏感度，提升識別能力。
- (2) 自動化文件驗證：使用技術手段檢驗旅客文件的真實性與有效性。
- (3) 傳輸旅客數據：及時將旅客資訊傳遞給相關部門以便分析與管理。
- (4) 部署文件專家 (document experts)：針對文件造假頻發的機場部署專業人員提供支援。
- (5) 與聯絡官 (Liaison Officers) 協同合作：協助國際間的協作與情報交換。
- (6) 航空公司在向政府機構提供旅客資訊方面發揮關鍵作用，這些資訊可協助執法機構應對非法移民問題。

## (二) 人口販運 (Trafficking in Persons)

### 1. 政府的角色

- (1) 依據《巴勒莫議定書 (Palermo Protocol)》及《2020 年人口販運與人權建議原則》，國家根據國際法有責任採取適當的行動來防止人口販運，調查並起訴販運者，以及協助與保護被販運者。各國根據國際標準制定了相應的國家立法，雖然部分政府在建立國家轉介立法方面取得了重大進展，但其他國家的識別工作仍有限，只有少部分受害者被確認出來。
- (2) 《芝加哥公約》第九號附約新增了國家及航空公司新的義務，將原為建議措施提升為標準，這些新增標準要求國家採取全面與協作的策略來應對人口販運問題，並強調航空業的參與。提高相關人員的意識與技能，確保在旅遊和航空環境中及早識別與干預販運行為，是落實這些標準的關鍵步驟。
  - A、第 8.49 條：締約國「應」採取措施，確保打擊人口販運的程序基於全面戰略 (Comprehensive Strategy)，並包括針對

機場及航空器使用人的清晰的報告系統與相關主管機構聯繫點。

B、第 8.50 條：締約國「應」採取措施，確保機場及航空器使用人的直接接觸旅客的工作人員接受關於人口販運的意識培訓。

## 2. 人口販運與航空業的關聯

- (1) 人口販運指以性奴役、強迫勞動、商業剝削、為犯罪分子或他人謀利，或摘取器官與組織為目的的販賣行為。
- (2) 被販運的受害者可能以合法方式進入一個國家或地區，但隨後遭到剝削。
- (3) 根據國際勞工組織（International Labour Organization，ILO）的估計，目前有 2,490 萬人生活在現代奴役中，其中超過 75% 是婦女與兒童。
- (4) 人口販運是全球增長最快的犯罪產業之一，也是規模第二大的犯罪產業。
- (5) 根據聯合國毒品和犯罪問題辦公室統計，60% 的被販運者至少跨越一個國際邊界，航空旅行的速度、高效率與經濟性使其對人口販運者具吸引力。
- (6) 航空公司員工並非執法機構的一部分，但其在預防人口販運方面可能發揮關鍵作用，因為被販運的受害者很可能乘坐航空器並經過機場，但他們通常被隱藏在顯而易見的環境中。

## 3. 航空業應對人口販運的動機

- (1) 道德責任：履行正確行事（do the right thing）的道德義務。
- (2) 日益增多的法規：與人口販運相關的航空業特定及通用法規正在增加。
- (3) 聲譽與期望：來自投資者、客戶及員工對行業聲譽的期望。

(4) 安全考量：人口販運可能被用作資助恐怖活動的手段。

### (三) 小結

1. 航空業處於獨特的戰略位置，可作為防範人口販運的第一道防線。通過培訓旅客服務人員、制定行業標準、與國際社會協作，航空業能夠不僅履行道德與法律義務，還能在增強行業聲譽與保障全球安全方面發揮關鍵作用。
2. 航空公司在應對非法移民與人口販運方面的作用主要是提供支持性的資訊傳遞，尤其是在觀察與提報可疑活動方面。與此同時，航空公司需與執法機構密切合作，確保執法行動的有效性，並避免將不屬於其職責範圍的執法責任轉嫁給第一線員工。

## 八、主題 8：不准入境者與被遣返者

### (一) 不准入境者 (Inadmissible Passengers, INADs)

1. 定義：指未被允許入境某國的旅客，需被送回出發地或其他適當地點。航空公司需負責將此類旅客送回其出發地，並根據主管機關的指示協助相關流程。
2. 責任範圍劃分：不准入境者監護與照料的成本責任訂於《芝加哥公約》第九號附約第 5.9 及 5.9.1 條，責任範圍始於旅客被判定為不准入境，直至其被移出該國為止。

#### (1) 主管機關（根據《芝加哥公約》第九號附約第 5.9.1 條）

- A、犯罪記錄：由於犯罪記錄被拒入境的旅客。
- B、逾期滯留：由於逾期滯留被拒入境的旅客。
- C、意圖存疑：主管機關對旅客在停留期間的意圖存疑的情況。
- D、財務資源不足：由於財務資源不足而不被允許入境的旅客。
- E、超出航空運營商能力範疇的文件欺詐：涉及超出航空運輸業者專業範疇的文件欺詐或冒名頂替行為。

(2) 航空運輸業者（根據《芝加哥公約》第九號附約第 5.9 條）

A、欺詐性文件：持有冒名頂替、假冒、偽造或仿造文件的旅客。

B、無文件或文件不足：未持有文件或文件不足的旅客（例如遺失或毀壞文件、無簽證）。

C、無效文件：文件無效的旅客（例如旅行證件或簽證過期）。

3. 遣返地點

(1) INADs 應被遣返回其旅程起始地，或任何其可被接納的地點。

(2) 承運人可決定將該人士移送至任何有可能被接納的地點（持有有效護照及/或簽證）。

(3) 國家可與承運人協商最實際的遣返地點（根據《芝加哥公約》第九號附約第 5.11 條）。

(4) 若該人士從某國領土開始旅程，該國有義務接受審查該 INADs（根據《芝加哥公約》第九號附約第 5.12 條）。

4. 權限與費用

(1) 機長（Pilot-In-Command, PIC）擁有決定是否接受 INADs 運輸的最終權限，但機長的拒絕不改變承運人依命令進行遣返的責任。

(2) 雖然遣返在抵達後被判為不可入境者的費用可能高昂，但不應阻止航空公司嘗試追討與遣返 INADs 相關的費用。

(二) 被遣返者（Deportee）

1. 定義：指已進入該國但被命令離境的旅客。此類旅客的處理通常由主管機關主導，航空公司僅負責執行經指令的運輸安排。

2. 責任範圍劃分

(1) 主管機關

- A、與 INADs 不同，被遣返者的遣返責任由實施遣返的國家承擔，包括所有義務、責任及費用（根據《芝加哥公約》第九號附約第 5.18 條）。
- B、進行遣返的國家須至少在航班起飛前 24 小時向承運人提供以下資訊，包括：遣返命令、風險評估、護送人員的姓名及國籍（若需要）、任何過境或目的地國家要求的官方旅行文件（根據《芝加哥公約》第九號附約第 5.19 條）。
- C、國家需與承運人協商最實際的航班安排（根據《芝加哥公約》第九號附約第 5.19.2 條）。
- D、國家有義務接納其被遣返的國民返回國內（根據《芝加哥公約》第九號附約第 5.22 條）。

## (2) 航空運輸業者

- A、一般情況下，航空公司對其承運進入某國的被遣返者，當該人士已獲合法入境許可後，無需承擔遣返責任。
- B、機長有權拒絕運輸被遣返者（根據《芝加哥公約》第九號附約第 5.19.1 條）。
- C、在決定是否接受運輸被遣返者前，航空公司應考慮以下因素：遣返原因、是否對飛行安全構成風險、是否對自身/乘客/機組人員造成危害或風險、是否可能導致其他乘客不適、是否需要地勤或機上人員提供特殊協助。

## (三) 查核旅客文件之責任劃分

1. 航空器使用人：根據《芝加哥公約》第九號附約第 3.34 條，航空器使用人必須在登機地點採取必要預防措施（**necessary precautions**），確保旅客持有過境國及目的國要求的文件，通常執行以下文件檢查流程：

- (1) 文件真偽核査：以目視方式確認文件的真實性。

- (2) 文件接受性核查：確認文件被過境國或目的國接受。
- (3) 身分核查：確認持有人與文件上的照片匹配（正面身分核查）。
- (4) 文件有效性：確認文件在過境國及目的國要求的時間範圍內有效。
- (5) 入境要求核查
  - A、如需簽證：旅行須在簽證有效期內，且簽證的入境次數未被耗盡；如無簽證，需確認是否持有居留許可或難民文件。
  - B、其他文件：包括疫苗接種證明、未成年人父母授權書、有效的回程票、護照上的空白頁等。

- 2. 主管機關：根據《芝加哥公約》第九號附約第 3.32 條，主管機關應協助航空器使用人評估旅客提供的旅行文件，以防範欺詐與濫用行為。航空器使用人若能證明其已採取必要預防措施，確保旅客持有充分文件，即使該旅客最終被判定為不准入境，主管機關不應對航空運營商施以罰款（《芝加哥公約》第九號附約第 5.14 條）。

#### (四) 小結

- 1. 航空公司與主管機關需明確區分兩類旅客，並根據其身分性質履行相應的責任，確保操作符合國際與國內規範。同時，航空公司需針對不准入境者與遣返者制定適當的操作程序，以降低營運風險並確保合規性。
- 2. 航空公司與主管機關之間需要清晰界定責任分工，確保在處理 INADs 時符合《芝加哥公約》第九號附約的相關規定。航空公司需重點關注文件不符合規定的旅客，並與主管機關合作處理更為複雜的案例。同時，航空公司應加強員工培訓，提高識別假冒和無效文件的能力，減少合規風險。
- 3. 航空公司和主管機關需共同努力，確保旅客文件檢查合規且高效。航空運營商應通過適當的培訓和技術支持，提升文件核查能力，同

時主管機關應提供支持，減少不必要的法律或財務負擔。這樣的協作將有助於提升國際航空旅客便利性，同時維持國家安全和邊境控制。

## 九、主題 9：無障礙航空運輸

### (一) 可及性 (Accessibility)

1. 目標：為所有經過機場的旅客提供可及服務和設施。
2. 方式：透過調整設施及設備，以及對人員進行有效培訓來實現。重要的是識別現有的身心障礙類型，並確定哪些人群將受益於所提議的措施，以在成本與效益取得平衡。
3. 可及性是一項權利，而非特權。許多國家通過立法或法令保障此一權利。《芝加哥公約》第九號附約包含多項標準與建議措施，指導締約國確保行動受限旅客獲得與其他旅客平等的航空服務 (Doc 9984)。

### (二) 身心障礙者 (Person with Disabilities, PWD)

#### 1. 定義

(1) 依據《芝加哥公約》第九號附約定義：任何由於身體功能障礙（感官或運動）、智力缺陷、年齡、疾病或其他原因導致行動能力下降的人，在使用交通工具時需特別關注，並需將所有旅客可享服務調整以滿足其需求。

(2) 依據 WHO 定義：身心障礙 (Disabilities) 是一個廣義術語，涵蓋功能障礙、活動受限以及參與受限等情況：

A、功能障礙 (Impairment)：指身體功能或結構上的問題；

B、活動受限 (Activity Limitation)：指個人在執行某項任務或行動時遇到的困難；

C、參與受限 (Participation Restriction)：指個人在參與生活情境時所面臨的問題。

(3) 根據能力受限，類型包括：聽力障礙、語言受限、視力障礙、行動障礙、智力障礙、隱形殘疾、行動能力下降（Reduced mobility）。

2. 身心障礙不僅僅是一個健康問題，而是一種反映個人體能特徵與其所處社會特徵互動的複雜現象。克服身心障礙者所面臨的困難需要透過消除環境及社會障礙來實現。

### (三) 適當的態度與降低障礙的方式

#### 1. 適當的態度

- (1) 對所有旅客應表現出尊重和禮貌。
- (2) PWD 與其他旅客一樣，有其自身的個性、需求和情緒。
- (3) 每位旅客都有其特定特徵與個別需求。
- (4) 避免過度表現其需求。
- (5) 尊重其尊嚴，平等對待旅客。
- (6) 詢問是否需要協助以及他們希望被協助的方式。
- (7) 直接與 PWD 溝通，而非與其陪同人員對話。
- (8) 在提出解決方案前，讓旅客先說明其需求。
- (9) 如有必要，尊重其較慢的節奏。

#### 2. 降低障礙的方式

- (1) 行動輔具：拐杖、支架、輪椅、電動車輛。
- (2) 視覺輔具：眼鏡、點字、文字語音合成器、超聲波設備、導盲犬。
- (3) 聽力輔具：擴音器、視覺屏幕、警示犬。
- (4) 機場及航班應接納服務動物。
- (5) 這些輔助工具結合適當設計，有助於行動受限旅客獲得必要服務的可及性。

### (四) 航空旅客可能遇到的問題與機場設計考量

1. 可能遇到的問題：容易受到關注；難以聽清楚廣播；在航廈內行動困難；在機艙內行動不便；登機與下機的挑戰；使用洗手間的困難；安排服務動物的需求；獲取機場服務與資訊的困難；找到專用通道的問題。
2. 機場設計考量
  - (1) 成立諮詢小組，識別 PWD 面臨的障礙
  - (2) 提供視覺與觸覺指示
    - A、使用不同材質和對比顏色標示地面高度變化（如樓梯、自動扶梯或高架平台）。
    - B、提供對比鮮明、適當大小及表面處理的標誌。
  - (3) 多感官資訊提供：使用視覺、聽覺與觸覺形式提供資訊，以幫助行動受限旅客建立空間感。
  - (4) 設置適合服務動物的休息區域。
  - (5) 使用特定且一致的顏色以便於定位。
  - (6) 自助設備應安裝在適當高度，方便輪椅使用者操作。

## 十、主題 10：公共衛生措施與緊急狀況

- (一) 國際協調：各國之間的政策協調與一致性至關重要，應與 WHO 協商，必要時與疫情發生國協商。
- (二) 科學依據的決策：按照 WHO 指導或額外的緩解措施，應以科學證據為基礎引入健康措施。健康相關決策不應單方面作出，應尊重國際框架。
- (三) 風險管理流程：評估多種措施組合的適用性。
- (四) 利益相關方的協調與合作：加強公共機構之間及與私人實體之間的合作。
- (五) 流程數位化
  1. 推動流程的數位化，將更多操作移出機場。
  2. 優化 iAPI，以包含健康應對措施。

3. 生物特徵驗證、自動通關閘門（eGates）及自動邊境管控（ABC）的應用。

4. 各國實施數位解決方案，協助航空公司評估健康文件。

(六) 公共衛生事件的應變準備（Public Health Emergencies Preparedness），在極端情況下，可能需要暫停航空運輸服務。

(七) 及時溝通（Timely Communication）

1. 各國應確保，因應行政和管制要求的應用而造成的不便降至最低，尤其是當這些要求發生變更時，應及時向相關方溝通，減少旅客因入境要求變更而登機後被拒入境的可能性。

2. 各國應促進和推動締約國之間、航空器和機場營運方以及機場之間的相關資訊交換。

(八) 健康相關文件（Health-Related Documentation）：締約國要求的文件證明，包括 WHO 依據 IHR 標準化的文件，旨在表明旅客與機組人員已滿足防止及減輕傳染病擴散的要求，以進入或過境締約國。各國要求旅客提供健康相關文件作為入境條件時，必須在合理時間內清晰、有效地向旅客及航空公司傳達該要求，健康文件要求的變更應具備實踐性和可行性，方便旅客與航空公司遵循。

(九) 政府數位健康平台（Government Digital Health Platforms）

1. 透過行動應用程式或網頁入口實施政府數位健康平台

2. 用於直接從旅客收集所需資訊。

3. 各國可提前核驗健康相關資訊需求。

4. 減少第三方（包括航空公司）處理個人健康資訊的需求。

5. 減少 INADs 的數量。

6. 將這些平台轉變為旅行入境（用於出行前核驗）或保留作為應對大流行病準備的工具。

## 肆、心得與建議

空運便利化旨在簡化航空運輸流程，提升效率與旅客體驗，同時確保安全。核心目標在於減少不必要的延誤，特別是在移民、檢疫、海關等環節。為了因應未來航空旅運量的持續增長，須要透過自動化、數位化及高效率流程等方式，達到便利、友善、高效率且安全的航空運輸環境。以下為參與本次課程的 4 點心得與建議：

### 一、積極採用合適科技，推動旅客流程自動化與數位化

機場基礎設施擴建受限，需要自動化、數位化和高效率的流程來應對未來增長。藉由科技滿足旅客對旅程掌握、即時資訊、個人化體驗等不斷變化的期待。

旅客流程的精進可以透過將流程移出機場、藉由自動化及數位化、依循國際標準以及與所有利害關係人之間的協作來實現。利用自動化可在更短的時間或更少的空間限制下，處理更多的乘客與行李；使用生物辨識及數位身分技術是提升效率的關鍵，例如自動通關閘門(eGates)、護照及旅遊授權數位化達到無縫旅行，提升旅客流程效率，減少排隊時間，同時落實邊境安全。

### 二、以國際標準為基礎，兼顧旅客便利與邊境安全

科技與數位化憑證正在改變邊境管理的現有格局，旅遊證件的互通性可透過規範其規格與特徵，藉由標準化得以實現，《芝加哥公約》第九號附約提供了國際標準與規範，為航空業的協調及可預測性提供基礎，各國應以最高程度的準確性、安全性與效率，透過旅遊證件唯一識別個人身分，達到邊境安全。

邊境安全與航空保安是兩個獨立但相輔相成的安全領域，儘管邊境安全與航空保安分屬不同領域，但兩者之間具有協同效應。邊境安全依賴航空保安措施來確保進出國境的航空器及旅客的安全性，而航空保安的風險評估可以從邊境安全的旅客與貨物的數據中獲取支援。航空產業在追求高效營運的同時，須與相關主管機關緊密合作，確保這二項安全措施協調一致，防範非法入境、跨境犯罪、人口販運等，為旅客與國家提供全面的安全保障。

### 三、強化跨部門協作，公私多方利害關係人分工且合作

航空公司與政府部門的合作是推動空運便利化的基石。空運便利涉及諸多利害關係人，包括移民署、海關、外交部、公共衛生、警政安全等相關政府機關，以及航空公司、機場管理機構、各個機場駐站廠商等產業單位，應建立或強化類似的跨部門協作機制，確保各方能有效溝通協調，共同推動旅客便利化。臺灣應參與 ICAO 及其他國際組織的相關工作小組，以掌握國際趨勢，並確保政策及措施與國際標準一致。

#### **四、建立友善航空運輸環境，重視服務品質，提升旅客體驗**

身心障礙者的需求包括行動輔具、視覺輔具和聽力輔具，機場設計應考慮到這些需求，提供可及性與通用化的服務及設施，確保所有旅客，包括身心障礙者（PWD），都能平等容易地使用航空運輸服務，建立友善航空運輸環境。

重視空運服務品質，可以使用質性方法（如旅客調查、意見反饋）和量化方法（如排隊時間、服務水準（LoS））來衡量旅客處理流程及服務的效率與滿意度，提升旅客體驗。

## 伍、附件

- 一、投影片：**Team Exercise—Enhancing Passenger Facilitation at San Maurice International Airport (SMIA)**

# Enhancing Passenger Facilitation at San Maurice International Airport (SMIA)

Oana Mirela and Meng Hsin  
2024.12.13

## Outline

1. Set Up a National Facilitation Committee (NFC)
2. Prepare an Action Plan for Effective Facilitation
  - 2-1. Current Situation: Description & Analysis
  - 2-2. Issues and Recommendations
  - 2-3. Guidance on Key Performance Indicators (KPIs)

## 1.Set Up a National Facilitation Committee (NFC)

### • PURPOSE OF THE NATIONAL FAL COMMITTEE

- The establishment of the National Air Transport Facilitation Committee (hereafter the National FAL Committee) is required by an ICAO Standard; see Standard 8.19 and 8.17, respectively, in Annex 9 — Facilitation to the Convention on International Civil Aviation.
- The objective of the committee is to maintain a safe, secure civil aviation environment in which services are delivered in a reliable and efficient manner.
- The committee provides a forum for consultation and information-sharing about facilitation matters amongst government stakeholders, government representatives of other air transport-related communities and the private sector.

## 1.Set Up a National Facilitation Committee (NFC)

### • PURPOSE OF THE NATIONAL FAL COMMITTEE

- The National Air Transport Facilitation Programme - NATFP of San Maurice is implemented through the activities of the National FAL Committee.
- The National FAL Committee is chaired by Sam Maurice Civil Aeronautical Authority.
- NATIONAL FACILITATION COMMITTEE
  - The National FAL Committee is established to implement and manage the provisions of the NATFP in San Maurice.

## 1.Set Up a National Facilitation Committee (NFC)

### • TERMS OF REFERENCE

- The National FAL Committee meets on an early basis, or as often as the chairperson may determine to be necessary.
- The responsibilities of the National FAL Committee are to:
  - 1) Ensure coordination between relevant ministries, agencies and industry to remove unnecessary obstacles and delays and improve efficiency and service levels of civilian air transport services;
  - 2) Develop and implement the provisions of the NATFP in accordance with the provisions of Annex 9 — Facilitation;
  - 3) Consider recommendations to enhance facilitation of civil air transport made by relevant entities;
  - 4) Encourage the development of best practices in all areas of facilitation of civil air transport (e.g. immigration, customs, handling of persons with disabilities);

## 1.Set Up a National Facilitation Committee (NFC)

### • The responsibilities of the National FAL Committee are to:

- 5) Discuss proposed changes to regulations concerning facilitation of civil air transport;
- 6) Inform departments, competent agencies and other organizations concerned of significant relevant facilitation developments in the field of civil aviation and seek their consideration of, and make recommendations to them regarding issues related to the NATFP; and
- 7) Coordinate with the NCASC on security related elements of facilitation matters.

## 1.Set Up a National Facilitation Committee (NFC)

- MEMBERSHIP
  - The National FAL Committee is composed of government officials representing the main interests involved in the various domains of facilitation, representatives of the aviation industry and other representatives, permanent or temporary, that can assist in the work of the committee.
  - Alternates may be designated by their respective organizations. Such persons should be given sufficient authority to speak on behalf of their organizations and to initiate necessary action in support of the National FAL Committee's work. Experts may be invited by the chairperson of the National FAL Committee to advise or contribute to specific subjects.
  - To ensure the most effective communication between the government and the civil aviation industry (including foreign airlines), representation by the industry on the National FAL Committee is to be encouraged.

## 1.Set Up a National Facilitation Committee (NFC)

- The following government departments or agencies are members of the National FAL Committee:
  - 4. Postal Office
  - 5. Governmental agencies promoting international tourism and trade
  - 6. National/Border Police
  - 7. Resident international airlines
  - 8. Freight Forwarders and Brokers
  - 9. Express Carriers

## 1.Set Up a National Facilitation Committee (NFC)

- TASKS
  - The National FAL Committee lays down its priorities and work agenda in a regularly updated work programme.
  - The National FAL Committee defines and implements its work programme on a regular basis.
  - The National FAL Committee may organize its work in dedicated subgroup meetings for efficiency and effectiveness purposes. Results of subgroups are reported to the National FAL Committee.
  - For matters affecting both facilitation and aviation security, the NATFC shall coordinate and communicate with the NCASC and vice versa to ensure prompt resolution of issues.

## 1.Set Up a National Facilitation Committee (NFC)

- The following government departments or agencies are members of the National FAL Committee:
  - 1. San Maurice Civil Aviation Authority
  - 2. Government Control and Clearance Agencies
    - – Immigration
    - – Customs
    - – Foreign Affairs/Consular
    - – Passport/visa issuing Authorities
    - – Public Health
    - – Agriculture/Quarantine
    - – Security Agencies
    - – Narcotics Agency
  - 3. Airport Authority

## 1.Set Up a National Facilitation Committee (NFC)

- TASKS
  - The National FAL Committee shall:
    - - regularly review the level of civil aviation facilitation at international airports in the country;
    - - consider and recommend solutions to civil aviation facilitation issues;
    - - stay informed about the operations of the Airport Facilitation Committees to ensure that
      - practices and procedures employed at the airports are in accordance with applicable legislation and ICAO SARPs;
      - -consider proposed changes in international legislation or in the recommended practices
    - - issued by international fora and give input to formulate the national policy position;
    - - review Annex 9 provisions and their implementation by way of practices and procedures at the national level, in order to establish compliance and/or file differences with Annex 9 SARPs by the designated authority

## 1.Set Up a National Facilitation Committee (NFC)

- RULES of PROCEDURE
  - 1) The chairperson of the National Air Transport Facilitation Committee (hereafter National FAL Committee) is the Director General of San Maurice Civil Aeronautical Authority.
  - 2) The San Maurice Civil Aeronautical Authority provides Secretariat services to the National FAL Committee.
  - 3) Government ministries or agencies and other entities involved in the implementation of the NATFP designate their respective member to the National FAL Committee.
  - 4) Members of the National FAL Committee shall participate in every meeting of the National FAL Committee. A member may be replaced by an alternate, who shall have the same responsibility and exercise the same rights as the regular member.
  - 5) Experts with specific knowledge of potentially significant interest to the National FAL Committee may be invited by the chairperson to participate in one (or more) of the meetings of the National FAL Committee, or only a part thereof, on an ad hoc basis.

## 1. Set Up a National Facilitation Committee (NFC)

### • RULES of PROCEDURE

- 6) Members of the National FAL Committee as well as experts invited to meetings shall ensure the confidentiality of the specific content of meetings and decisions taken, as considered necessary by the chairperson of the National FAL Committee.
- 7) The National FAL Committee will meet on a yearly basis. The National FAL Committee may hold ad hoc meetings whenever necessary for the purpose of reviewing a facilitation situation and attempting to resolve specific operational problems. The outcomes of the ad hoc meetings are reported to the National FAL Committee.
- 8) The Secretary of the National FAL Committee is responsible for:
  - i) making all administrative arrangements for the preparation of the meetings of the National FAL Committee in liaison with the chairperson; and
  - ii) disseminating the provisional agenda to the members of the National FAL Committee at least 10 working days in advance.
- 9) All papers shall be submitted to the Secretary at least 15 working days in advance of the meeting.
- 10) The Secretary prepares a Summary of Decisions after each meeting, to be circulated to the National FAL Committee.

## 2. Prepare an Action Plan for Effective Facilitation

### • Objective

- Implement an action plan to address current issues and set a path for long-term improvements in facilitation at SMIA.

### • Key Areas of Focus

- Streamlining airport processes to reduce bottlenecks.
- Improving service quality, staff engagement, and passenger experience.
- Enhancing security procedures while maintaining smooth passenger flow.

## 2-1. Current Situation: Description & Analysis

### • Strengths

- **Location**
  - SMIA serves as a gateway to a popular tourist destination.
- **Tourism Growth**
  - A growing tourism sector with 2 million visitors annually.
  - San Maurice is a tourist paradise located between Asia and North America, two major economic and trade exchanges are prevalent. When people have money, they want to travel abroad.
- **Government Support**
  - Strong commitment to enhancing tourism as a national priority.
  - the Government slogan is "SAN MAURICE, WHERE DREAMS BECOME REALITY"

## 2-1. Current Situation: Description & Analysis

### • Deficiencies

- **Overcrowding**
  - Passenger traffic exceeds airport capacity, with a 10% increase expected by 2026
- **Poor Service Quality**
  - Passengers complain about long wait times
  - Lack of courtesy from staff
  - Absence of basic amenities
- **Security and Facilitation Challenges**
  - Heightened security measures, including LAGs restrictions and armed guards, are causing delays and confusion
  - Lack of facilities for people with reduced mobility
- **Staff Morale**
  - Demotivated staff are not engaged in improving service quality
  - Customs, Police and Immigration Services are all being criticized
  - It's a vicious circle to demotivated staff to poor service quality

## 2-2. Issues and Recommendations

- Issue 1: **Overcrowding and Long Queues**
- Issue 2: **Poor Passenger Experience**
- Issue 3: **Security Measures Causing Delays**
- Issue 4: **Staff Engagement and Motivation**
- Issue 5: **Regulatory Confusion (LAGs Restrictions)**
- Issue 6: **Limited Financial Resources**

## 2-2. Issues and Recommendations

- Recommendation 1: **Collaboration**
- Recommendation 2: **Standardization**
- Recommendation 3: **Automation and Digitalization**
- Recommendation 4: **Off-airports processes**
- Recommendation 5: **Optimal facility location**
- Recommendation 6: **Attract external resources**

## 2-2. Issues and Recommendations

- Recommendation 1: **Collaboration**
  - **Join international organizations:** Participation to respective working groups and deliberative bodies, e.g., ICAO/ACI/ATA form committee
  - **Set Up a NFC and Hold regular meetings** (at least one time a year): As a bridge of communication between National agencies and aviation industry
  - Consultations required before any changes to processes, border modernization projects, legislative changes
  - Harmonization is the foundation before any changes
  - Team building and Consensus building

## 2-2. Issues and Recommendations

- Recommendation 2: **Standardization**
  - Passenger data, **API** and **iAPI** and **PNR**
  - API (Advanced Passenger Information) and PNR (Passenger Name Record) are crucial for **facilitating efficient border control** and **improving the overall flow of passengers**
  - ICAO Doc 9303 Machine Readable Travel Documents(MRTDs)
  - ICAO Doc 9944 Guidelines on Passenger Name Record (PNR) Data

## 2-2. Issues and Recommendations

- Recommendation 2: **Standardization**
  - **Streamlined Passenger Processing:** By providing advance data about passengers, iAPI and PNR enable border control authorities to prepare for their arrival. This streamlining of procedures helps minimize wait times, facilitating quicker and more efficient processing at border control points.
  - **Facilitates Risk Management:** With the data provided by iAPI and PNR, authorities can identify trends, manage risks, and allocate resources more effectively.

## 2-2. Issues and Recommendations

- Recommendation 3: **Automation and Digitalization**
  - **Biometrics recognition:** Implementation of new possibilities with digitalization of passports and travel authorizations
  - **Advance declaration:** Immigration declaration online using Advance Declaration up to 72 hours before arrive in SMIA
  - **Automated Border Control (ABC):** Place self-service kiosks and e-gates for automated immigration checks
  - **Baggage Handling System (BHS):** Automation for handling more passengers and baggage in less time or in less space
  - **Mobile Applications and Digital Assistance:** Create an app that guides passengers throughout the airport, providing real-time information on facility locations, gate changes, flight status, and wait times. This will enhance overall passenger experience.

## 2-2. Issues and Recommendations

- Recommendation 4: **Off-airports processes**
  - **Pre-arrival Screening:** With iAPI and PNR data, immigration and customs authorities can perform pre-arrival screening, enabling them to assess passenger profiles against security watchlists and identify any individuals who may require further scrutiny or detainment. This reduces delays during border checks, as problematic passengers can be flagged in advance.

## 2-2. Issues and Recommendations

- Recommendation 5: **Optimal facility location**
  - **Location of Check-in Counters**
    - Centralized Check-in Zones
    - Automated Check-in Options
  - **Baggage Handling and Claim Areas**
    - **Baggage Claim Proximity to Immigration:** To ensure a smooth transition, place baggage claim areas near immigration control.
    - **Efficient Baggage Sorting:** Close to arrival gates to reduce transfer time for luggage.

## 2-2. Issues and Recommendations

- Recommendation 5: **Optimal facility location**
  - **Wheelchair and Assistance Zones**
    - Place accessibility features such as wheelchair assistance stations and elevators in well-situated areas that are easily reachable from all major areas and gates. These facilities should be clearly marked and available to passengers who need them.
  - **Family and Children Areas**
    - Designate spaces for families with children, such as play areas or family lounges, near waiting areas or gates. These should be located where parents can easily supervise their children without causing disruption to other passenger

## 2-3. Guidance on Key Performance Indicators (KPIs)

- **KPIs to Monitor**
  - **Passenger Wait Times:** Target an average immigration processing time of under 30 minutes.
  - **Passenger Satisfaction:** Achieve a satisfaction rate of 85% or higher for customer service.
  - **Staff Engagement:** Increase staff engagement scores by 20% within one year.
  - **Facility Utilization:** Ensure infrastructure capacity meets projected growth by 2026.
  - **Security Processing Time:** Reduce the average security processing time by 30%.

## 2-2. Issues and Recommendations

- Recommendation 6: **Attract external resources**
  - SMIA, as an airport with scheduled commercial passenger and cargo service may apply fees, which are collected from passengers and on cargo waybills by the airlines on behalf of the airport.
  - This fees can be used to support airport funded projects, and as a primary project funding source. Airports must prepare a facility charge application that tells the airlines what the funds will be used for.
  - Airlines have the opportunity to comment and object to facility charge applications. Although airlines only act in a consultation role, successful implementation of a facility charge program requires communication between the airport manager and the airlines to convey the benefits of the proposed projects.
  - State government may provide funding for aviation as part of their transportation program.

## 2-3. Guidance on Key Performance Indicators (KPIs)

- **Monitoring Process**
  - Regular passenger and employee surveys and feedback forms.
  - Continuous monitoring of waiting times using automated tracking systems. Quantitative approach of queuing time.
  - Yearly meetings of the National Facilitation Committee to review progress and make necessary adjustments.
  - Annual audit of security and facilitation procedures to ensure compliance with international standards.