

出國報告（出國類別：其他）

參加國際空運協會
第154屆時間帶協調會議報告

服務機關：交通部民用航空局

姓名職稱：曾瀚陞 科員

派赴國家：哥倫比亞 波哥大

出國期間：113年6月8日至6月16日

報告日期：113年9月16日

提要表

系統識別號：	C11301174					
視訊辦理：	否					
相關專案：	無					
計畫名稱：	國際空運協會 (IATA) 第154屆時間帶協調會議					
報告名稱：	參加國際空運協會第154屆時間帶協調會議報告					
計畫主辦機關：	交通部民用航空局					
出國人員：	姓名	服務機關	服務單位	職稱	官職等	E-MAIL 信箱
	曾瀚陞	交通部民用航空局		科員		聯絡人： taiwankh@mail.caa.gov.tw
前往地區：	哥倫比亞					
參訪機關：	無					
出國類別：	開會					
出國期間：	民國113年06月08日 至 民國113年06月16日					
報告日期：	民國113年09月16日					
關鍵詞：	時間帶協調會議					
報告書頁數：	14頁					
報告內容摘要：	為合理分配時間帶並使機場正常運作，國際空運協會固定於每年6月及11月召開時間帶協調會議 (Slot Conference, SC)，期透過航空公司代表與機場時間帶協調人面對面的協調溝通與訊息交換，以儘可能滿足各航空公司之需求，使班表合理化並提升機場設施之使用效率。本 (第154屆時間帶協調會議主要係協調2024冬季 (W24) (2024年10月27日至2025年3月29日止) 之時間帶，依各航空公司與協調人事先預約之接洽時間進行時間帶協調業務，並同時召開國際機場時間帶協調人團體大會 (WWACG General Assembly)、亞太地區協調人會議及主管會議 (Heads of Delegation Meeting, HODM)。					
電子全文檔：						
附件檔：						
限閱與否：	否					
專責人員姓名：	A15060000HA0					
專責人員電話：						

目錄

壹、前言	2
貳、我國機場時間帶協調情形	2
一、2024年冬季時間帶協調參數	3
二、時間帶協調情形	5
參、會議期間相關子會議	7
肆、心得與建議	11
附件	
附件一、第154屆時間帶協調會議通知	
附件二、WWACG 會議資料	
附件三、APACA 會議資料	
附件四、APACA 會議紀錄	

壹、前言

目前國際航線大致已恢復至疫前水準，部分航線更因疫情期間邊境管制措施，旅客無法出國，疫後開放後，市場需求大爆發，衍生機場呈現擁擠情形，各航空公司對於時間帶十分重視，為避免各航空公司申請各地機場起降時間之聯繫往返費時費力及各機場處理個別航空公司申請起降時間可能發生不公平之情形，國際空運協會（International Air Transport Association, IATA）於2022年11月恢復於指定地點邀集各航空公司代表以及由各國民航主管機關授權處理機場時間帶業務之機場時間帶協調人等單位方式，召開時間帶協調會議。

我國自2005年起，桃園及高雄國際機場時間帶協調業務由國際機場時間帶協調中心辦理，松山機場時間帶則維持本局協調。並由本局及國際機場時間帶協調中心派員出席固定於每年6月及11月召開時間帶協調會議及相關子會議，其中6月的會議主要係協調冬季班表期間（每年10月最後一個週日至翌年3月最後一個週日之前一日）各機場之時間帶，11月的會議則在協調次年夏季班表期間（每年3月最後一個週日至10月最後一個週日之前一日）各機場之時間帶。

SC154會議於2024年6月11日至13日在哥倫比亞波哥大舉行，主要協調2024年冬季班表(W24)之時間帶，W24季班表自2024年10月27日起至2025年3月29日止，並召開國際機場時間帶協調人團體大會、亞太地區協調人會議（Asia/Pacific Airport Coordinators Association, APACA）及主管會議（Heads of Delegation Meeting, HODM）。本次時間帶協調會議因舉辦於南美洲地區，因受限交通距離因素，致本次會議參加之航空公司、地區協調人或參展之攤位均明顯較往屆減少，惟飛航我國相關航空公司大多於會議前，利用電子郵件溝通取得符合需求之時間帶，其餘則於會議上與協調人進一步溝通及協調，另藉由參觀會議參展其他國家機場、航空公司攤位，進一步瞭解各國航空規劃與發展。

以下就會議期間我國機場時間帶協調情形及相關會議討論內容進行說明。

貳、我國機場時間帶協調情形

本次會議期間協調包括桃園、高雄及松山等3個機場2024年冬季（W24）班表期間（自2024年10月27日起至2025年3月29日止）之時間帶，以下說明前述3個機場時間帶協調參數及時間帶協調情形。

一、2024年冬季時間帶協調參數

（一）桃園國際機場

1. **跑道：**全日時間帶上限850架次，其他時段下表：

表1 桃園國際機場跑道協調參數

當地時間	到場 (架次/小時)	離場 (架次/小時)	到離場合計 (架次)
0000~0059	30	30	50/hr、95/2hr
0100~0559	30	30	30/hr*註
0600~0629	30	33	30/hr*註
0630~0959	30	33	50/hr、95/2hr
1000~1159	30	30	50/hr、80/2hr
1200~2359	30	30	50/hr、95/2hr

註:0100~0629單跑道運作

2. **停機坪：**作業機位於00:00~04:59時段客機為24個、貨機11個，其餘時段則為客機55個、貨機17個。

表2 桃園國際機場停機坪協調參數

當地時間	客機機坪(個)	貨機機坪(個)
0000~0459	24	11
0500~2359	55	17

3. **航班地停時間：**若客運單走道機型地停時間超過120分鐘及客運雙走道機型與貨運機型地停時間超過180分鐘，必須先取得桃機公司之許可後，方得向時間帶協調中心申請時間帶，且每次地停許可以單一季度為限。

表3 桃園國際機場地停時間協調參數

機型	地停時間
客運單走道(含 C 類以下)	40~120分鐘
客運雙走道(D~F類, A380除外)	60~180分鐘
A380	須先取得機場公司許可
貨機	180分鐘為限

4. **客運航廈**：客運航廈的容量參數，入境限制時段10:00-22:59，第一航廈5,540人次/2hr，第二航廈6,800人次/2hr；出境限制時段06:00-18:59，第一航廈8,100人次/3hr，第二航廈10,800人次/3hr；具歷史時間帶之航班及持續營運之航班不受參數調整之限制，採只出不進原則協調時間帶。

表4 桃園國際機場客運航廈協調參數

項目及時間	第一航廈	第二航廈
出境 0600~1859 連續3小時	8,100 人 次 /3hrs	10,800 人 次 /3hrs
入境 1000~2259 連續2小時	5,540 人 次 /2hrs	6,800 人 次 /2hrs

註：載客率以80%計算

(二)高雄機場

1. **跑道**：國際航線每小時起降合計20架次；00:00~06:30宵禁。
2. **旅客航廈**：入境2,000人次/時；出境06:30~08:00、13:00~15:00為1,700人次/時，其餘時段1,800人次/時。

(三) 松山國際機場

1. **跑道**：
 - (1) 每小時23架次；每日72架次國際線；到站間隔須20分鐘、離站間隔

須20分鐘；到、離站每60分鐘以各4架次為限，連續120分鐘以各6架次為限；A330機型每日以16架次為限。

(2) E 類航空器航班間隔60分鐘；入出境航班前後無 E 類航空器，可放寬為15分鐘間隔。

2. **停機坪**：3座可停 B787-10雙橋空橋、1座可停 B777-200ER 雙橋空橋、1座可停 B767-300單橋空橋、1座可停 A330-300單橋空橋，2座可停 E 類航機遠端機坪，6座商務機坪(可停放 B737-800以下航機)。

3. **客運航廈**：1,730人次/時(出境960人次/時、入境770人次/時)。

二、時間帶協調情形

(一)桃園機場及高雄機場

航空公司向協調人洽詢所需時間帶，協調人先就需求再予檢視後，向航空公司說明，並提供目前時間帶使用分布狀況供航空公司參考，對可提供之時間帶如確定要調整，再正式以電子郵件提出需求，或由協調人紀錄航空公司需求並列入等候名單，如有他航歸還時間帶，會依序通知，並解釋疫情後時間帶使用豁免計算相關規定。本次會議期間與我國洽談協調時間帶之航空公司綜整如表5。

表5 SC154 會議期間航空公司與協調人接洽情形

時段	接洽航空公司			
	6月10日	6月11日	6月12日	6月13日
上午	報到	達美航空 DL 四川航空 3U 澳門航空 NX 新加坡航空 SQ 菲律賓航空 PR 泰國航空 TG 香港快運航空 UO 韓亞航空 OZ 德威航空 TW 宿霧太平洋航空 5J 亞洲航空 FD 馬亞洲航空 AK 聯合航空 UA	廈門航空 MF 阿拉斯加航空 AS 馬亞洲航空 AK 盧森堡航空 CV 吉祥航空 HO 中國國際航空 CA 日本貨物航空 KZ 紐西蘭航空 NZ 易斯達航空 ZE 美國博立航空 FO 全日空 NH	捷星航空 JQ 海南航空 HU 真航空 LJ 阿聯酋航空 EK 土耳其航空 TK 達美航空 DL 荷蘭航空 KL 亞洲協調人聚會
下午	WWACG會議	亞特拉斯航空 5Y 樂桃航空 MM 濟州航空 7C 馬亞洲航空 AK 中華航空 CI 聯邦快遞 FX 捷星航空 JQ 新加坡航空貨運 SQ 日本航空 JL 馬亞洲航空 AK 國泰航空 CX 日本航空貨運 JL 馬丁航空 MP APACA 會議	酷航 TR 南方航空 CZ 春秋航空 9C 可依航空 RF 星宇航空 JX 塔新航空 UK	主管會議

目前桃園機場 W24時間帶較難取得，部分航空公司詢問桃園國際機場起降尖峰分布狀況，協調人除詳細說明跑道、巡場時間等參數限制外，並提供機場容量(Notice of Airport Capacity, NAC)資料供參，另亦建議航空公司可考慮飛航高雄國際機場，並提供 NAC 資料供參。

(二)松山機場

松山機場之航班時刻初步分配結果 (Schedule Advice List, SAL) 每季均屬穩定，較無大幅度變動之可能，此次係臺北站依航班實際執行情形及設施使用容量等考量與航空公司間花費較長時間協調，尚不影響航空公司取得符合相近時間帶。

參、會議期間相關子會議

本次時間帶協調會議期間，安排3項子會議，包括：國際機場時間帶協調人團體大會 (Worldwide Airport Coordinators Group General Assembly, WWACG)、主管會議 (Heads of Delegation Meeting, HODM) 及亞太地區協調人會議 (Asia/Pacific Airport Coordinators Association, APACA/24)，邀集時間帶協調單位及航空公司代表參加，以了解時間帶相關業務之發展，三場會議重點說明如下：

一、 WASB(Worldwide Airport Slot Board)/WWACG 工作進度

有關時間帶歸還截止日 (Series Return Deadline, SRD) 更動試行議題，請航空公司較以往 SRD 更動提早一個月歸還不計畫使用的連續時間帶，協調人將所歸還時間帶重新分配給候補名單上的需求。協調人後續需追蹤從 SAL 到歷史基準日期 (Historics Baseline Date, HBD) 之後一個月期間的時間帶歸還和請求撤回候補名單情況，並完成問卷調查。目前 S24 已進行第一次試行，預計將試行三季。另針對連續時間需最短週數由5週增至10週，目前研議傾向增加最短週數，但尚未獲一致同意，後續將在 SC155 新加坡會議中報告結果。

二、 普萊特和惠特尼 (Pratt & Whitney, PW) 引擎製程問題

(一) PW 引擎因製造過程中因使用污染粉末金屬，PW 母公司 RTX 為查驗該製造缺陷情形，飛機停飛問題將持續到至2026年。目前全球由 PW GTF 系列渦扇發動機驅動的每10架飛機中，約有3架處於停飛狀態，PW 維修設施不

足以處理如此大量引擎，排隊維修的引擎積壓嚴重，將由原預計需要60到90天，延長至每台引擎需要超過300天；部分國際航空公司約有25%以上使用該公司 GTF 系列引擎飛機遭停飛，航空公司考量營運下，須以租賃方式租用飛機，亦需支付停放在地面上待檢飛機之相關費用。另一方面，製造飛機公司延遲交付新機，亦影響航空公司營運。

(二)各航空公司因飛機機隊組合的不同，受影響的程度不一，請協調人將引擎因素納入不可抗力因素，並考量個別狀況，給予航空公司使用率豁免措施。我國 S24季亦已將 PW 引擎問題納入時間帶使用率豁免範圍，由航空公司檢附相關證明文件向時間帶協調人提出申請。

三、 機場容量代表

本次 SC154新增與會代表類型:機場容量代表(Airport Capacity Representative, ACR)，未來 SC 將允許 ACR 參與協調人與航空公司的會議，負責解釋機場容量參數。協調單位主管則需取得 IATA 授權 ACR 的參與，ACR 應在註冊截止日期前完成線上註冊並支付註冊費，原則上每個機場僅可授權一位 ACR。當機場容量代表會參與會議時，協調人需事先告知並取得航空公司同意，會議期間不得討論任何與機場容量協調參數變更的相關議題。

四、 區域資訊分享

表6 各區域/國家相關資訊分享整理彙整表

區域/國家	分享資訊內容摘要
美洲	由於航空管制人力短缺，華盛頓特區和 JFK 機場有給予些許豁免。
歐洲	歐盟仍在進行時間帶規則修訂，但因歐洲議會選舉暫被擱置，將於明年(114)年重啟。另於三月底停止對以色列和中東地區的時間帶使用計算豁免。
日本	國際航空運量已恢復到疫情前的80%~90%，但由於地勤人力短缺，

	造成許多航班取消或延誤。S24季給予因地勤人力短缺、油料缺乏、俄羅斯空域限制、與 P&W 飛機引擎問題受影響的航班時間帶使用計算豁免。因為俄羅斯空域限制已歷經約兩年半的時間，W24豁免政策可能將排除該項目。
澳洲雪梨	雪梨機場現今仍沿用舊版 WSG(Worldwide Scheduling Guidelines)，目前在規劃修訂時間帶的相關規定，將新進業者門檻由每日五個增至七個時間帶，預計修訂期程可能需要十八個月或更長時間。
台灣	不正當使用時間帶(Justified Non-Utilization of Slots, JNUS)豁免主要適用兩岸航班、PW 飛機引擎問題以及因日本地勤人力短缺而取消之航班。
菲律賓馬尼拉	JNUS 適用於 PW 引擎問題。
印度德里	W24的JNUS豁免政策正在討論中。
香港	JNUS適用於空域關閉和中國航線。
泰國	JNUS 適用於 PW 引擎問題、緬甸不穩定政局，以及中國航線市場緩慢復甦。關於 PW 引擎問題，部分航空公司以機密文件為由，無法提供證明。

五、 WWACG 組織

- (一)為節省營運成本，WWACG組織規劃從加拿大蒙特婁遷移至瑞士日內瓦，相關申請及核准的程序仍在進行中。
- (二)新WWACG網站即將完成，未來仍需用帳號和密碼方能登錄該網站，全球參與協調的機場和國家將以地圖顯示，內容包括各協調單位和機場的資訊，成員協助提供或隨時更新網站資訊。更新後網站仍保有原來之歷史時間帶分布的狀況(SHL)和SAL發布日期、最新消息、歷年文件資料庫等項目，預計在2025年夏季(S25)會有初步成果。
- (三)WWACG於2023年收取了30個單位兩年的會費，合計3,000歐元，雖原先仍有結餘經費，新網站建置花費大約3500歐元，資金已不充裕，期望各單

位可捐助，以維持營運。

六、 APACA報告

(一)APACA新任主席為澳洲Petra Popovac，副主席為日本Hirohiko Kawakatsu(兼APACA秘書)及印度 Swati Vivek Kumar，任期至2026年6月。

(二)APACA網站「會議紀錄」部分將限制訪客，網站更新完成後，將以電子郵件提供使用者帳號與密碼給APACA成員，並鼓勵成員更新其資料庫。

七、 時間帶協調行事曆

W24及S25時間帶協調行事曆如表3。W24試行將時間帶歸還截止日更動(SRD)日期提前一個月至7月15日，S25將依試行結果評估後決定是否提前。

表7 時間帶協調行事曆

CALENDAR OF COORDINATION ACTIVITIES

ACTIVITY	NS24 SC/153	NW24/25 SC/154	NS25 SC/155
SHL Deadline	11-Sep-23	15-Apr-24	16-Sep-24
Agreed Historics Deadline	28-Sep-23	02-May-24	03-Oct-24
Confirmation of final coordination parameters and details of available capacity	No later than 28-Sep-23	No later than 02-May-24	No later than 03-Oct-24
Initial Submission Deadline	05-Oct-23	09-May-24	10-Oct-24
SC Event Platform Customization	25-Oct-23	22-May-24	30-Oct-24
SC Event Platform calendar opened to coordinators to request meetings with airlines	31-Oct-23	28-May-24	05-Nov-24
SAL Deadline	No later than 02-Nov-23	No later than 30-May-24	No later than 07-Nov-24
SC Event Platform calendar opened to airlines to request meetings with coordinators	06-Nov-23	03-Jun-24	11-Nov-24
IATA Slot Conference	14-17 Nov 23	11-13 Jun 24	19-22 Nov 24
Series Return Deadline	15-Dec-23 *	15-Jul-24 *	15-Jan-25*
Historics Baseline Date	31-Jan-24	31-Aug-24	31-Jan-25
Start Of Season	31-Mar-24	27-Oct-24	30-Mar-25

*Trial for NS24 and NW24-25 seasons

*NS25 - SRD subject to change following trial evaluation

八、 未來時間帶會議日期與地點

下一次夏季時間帶協調會議(SC155)將為最後一次為期四天的會議，之後夏/冬會議期程將一律為三天。

- (一)SC155:2024年11月19至22日於新加坡
- (二)SC156:2025年6月17至19日於加拿大溫哥華
- (三)SC157:2025年11月18至20日於歐洲
- (四)SC158:2026年6月9至11日或6月16至18日於亞太
- SC159:2026年11月17至19日於非洲或中東

肆、心得與建議

透過參與本次時間帶協調會議並實際與航空公司當面交流溝通後，除可進一步瞭解國際上時間帶協調相關業務之近況發展，亦更加瞭解航空公司對於我國機場時間帶之需求情形；其他相關心得與建議說明如下：

- 一、 松山機場之航班時刻初步分配結果 (Schedule Advice List,SAL) 每季均屬穩定，較無大幅度變動之可能，此次臺北航空站依航班實際執行情形及設施使用容量等考量與航空公司間花費較長時間協調，惟尚不影響航空公司取得符合相近時間帶，後續本局及臺北航空站將加速作業流程，以配合 IATA 時間帶協調作業時程。
- 二、 本次時間帶協調會議因舉辦於南美洲地區，可能因距離因素，致本次會議無論是參加之航空公司、地區協調人或參展之攤位均明顯較往屆減少，惟香港國際機場卻反其道而行，選擇於本次會議首度申請攤位參展；經與香港國際機場公司派駐展場攤位人員交流後，其表示該公司當前政策有意擴大參與 IATA 及 ICAO 等組織舉辦之重大活動，將來原則上每屆時間帶會議均會參展，以利提昇香港國際機場於國際及區域間之影響力。因香港國際機場往年均未曾參展，推測其漸趨積極參與國際重大活動之原因，可能係受鄰近之廣東深圳寶安國際機場影響，該機場因受中國航空當局大力挹注資源扶植，近年快速開展多條直飛歐美之航線，亦為本次154屆時間帶會

議之大會贊助者；該兩機場之直線距離僅有約40公里，區域競爭態勢非常明顯，目前深圳寶安國際機場之航班數及客運量雖尚無法與香港國際機場比較，但其急起直追之勢亦使香港國際機場無法忽視，亦值得同樣鄰近之我國機場單位重視。

- 三、我國桃園國際機場現階段因第三航廈及第三跑道建設等機場重大工程尚未完成，使得機場設施容量滿載問題無法解決，時間帶取得困難，除無法滿足國籍及外籍航空公司之需求，造成機場發展之瓶頸外，亦降低國際新進業者飛航之意願；建議將來俟桃園國際機場各項重大工程陸續完工後，應請桃園國際機場更積極參與國際航空界之大型活動，並以擴建後大幅增加之機場設施容量為優勢加強向國際推廣；亦可參考香港國際機場公司參展之例，同樣於時間帶會議申請攤位參展，以有效提昇於國際間之曝光率，進而使更多外籍航空公司清楚明瞭擴建後之桃園國際機場優勢，增加國際新進業者飛航之意願。



圖1 時間帶協調會議論壇演講



圖2 時間帶協調會場



圖3 攜去會場發送之臺灣意象明信片

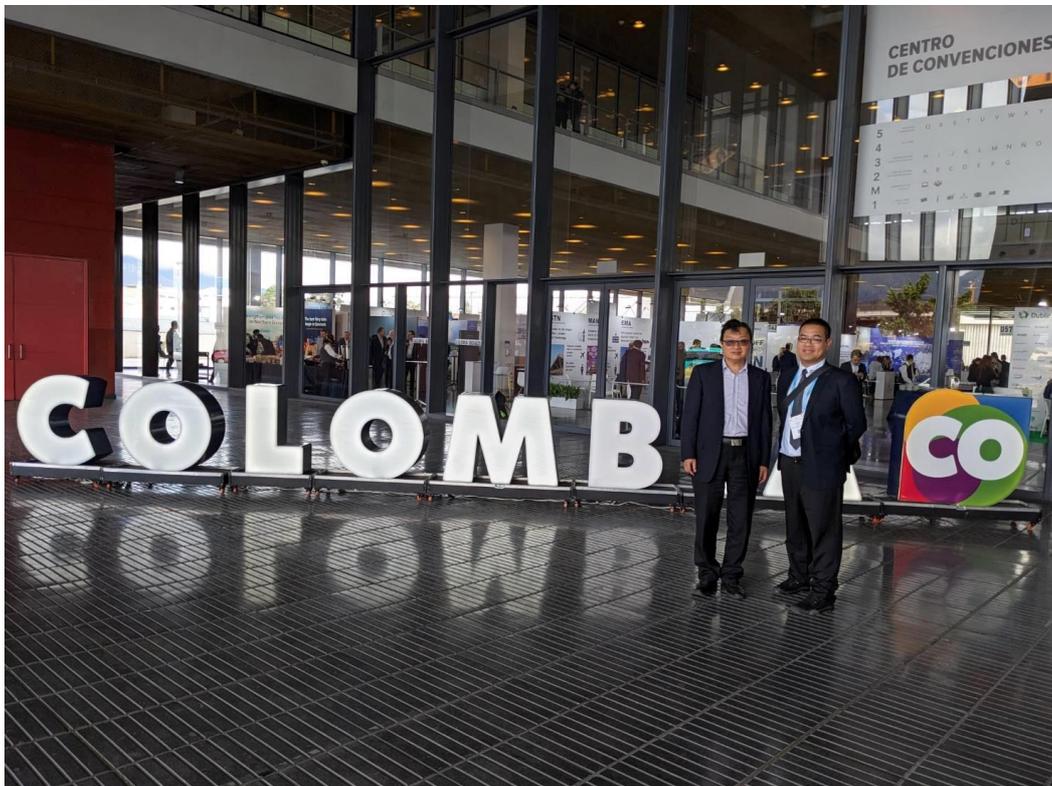


圖4 與中華民國駐哥倫比亞代表處葉秘書於會場合照