

出國報告（出國類別：其他）

執行長榮航空、中華航空加拿大溫哥華場站及長榮航空國際線航路查核 檢查報告

服務機關：交通部民用航空局

姓名職稱：航務檢查員 湯冠威

適航查核員 黃智勇

出國地區：加拿大溫哥華

出國期間：114 年 8 月 14 日至 114 年 8 月 20 日

報告日期：114 年 9 月 2 日

目 錄

壹、	目的	2
貳、	行程摘要	3
參、	場站查核摘要	4
肆、	國際航線航路查核摘要	14
伍、	心得及建議	16

壹、 目的

依國際民航組織所訂定之標準及民用航空相關法規之要求，為確保國籍航空公司飛航國際航線及在國外場站運作之各項作業，可持續符合業者當初申請營運項目及本局所核准之營運規範，本局依據「114 年度外站及國際線航路查核派遣計畫」，執行國籍航空公司國際線航路查核、外站場站設施及有關作業與維護授權等查核工作。

本局定期實施前揭之外站及國際線航路查核派遣計畫，除可督導國籍航空公司飛航於國外場站之作業情況，並可經由與國外場站代理機關團體之互相交流與意見交換，進一步瞭解其他國家於飛安監理制度之要求標準現況，以作為本局推動相關政策與作業之參考。

本次執行長榮航空公司及中華航空公司加拿大溫哥華機場場站作業查核及桃園往返加拿大溫哥華國際航線駕艙、客艙航路查核。

貳、 行程摘要

- 一、 114.8.14 執行長榮航空 BR10 桃園-加拿大溫哥華(TPE-YVR)國際航線航路駕艙、客艙查核
- 二、 114.8.15-16 長榮航空加拿大溫哥華(YVR)外站場站查核
- 三、 114.8.17-18 中華航空加拿大溫哥華(YVR)外站場站查核
- 四、 112.8.19-20 執行長榮航空 BR09 加拿大溫哥華-桃園(YVR-TPE)國際航線航路駕艙、客艙查核

參、場站查核摘要

一、加拿大溫哥華國際機場簡介：

溫哥華國際機場（英語：Vancouver International Airport；IATA 代碼：YVR；ICAO 代碼：CYVR）是一座位於加拿大不列顛哥倫比亞省列治文海島的國際機場，距離溫哥華市中心約 15 公里。以 2011 年的起降架次（338,073 架次）和旅客量（2593 萬人次）計算，溫哥華國際機場是全加拿大第二繁忙的機場，僅次於多倫多皮爾遜國際機場。機場提供不停站航班往返亞洲、歐洲、大洋洲、美國、墨西哥、加勒比地區和加拿大國內其它地點。機場曾獲 Skytrax 評為 2007 年和 2010 年全北美洲最佳機場。加拿大航空、爵士航空和加拿大越洋航空以此為樞紐機場，而西捷航空則以此為重點機場。這機場也是全加拿大八個設有美國境外入境審查設施的機場之一。

溫哥華國際機場是由加拿大交通部擁有，營運單位則是溫哥華國際機場管理局。溫哥華國際機場設有三個航站：

國內航站（1968 年完工）

國際航站（包括美國境外入境審查設施）

南航站。

國內航站和國際航站基本上是一座相連但被分成兩截的大型建築物，但南航站則是一座獨立建築，並位於機場較偏遠的位置，主要服務不列顛哥倫比亞省以內的地區航線。大部分前往美國的航班都會使用國際航站樓內的美國境外入境審查設施。

該機場共有 A、B、C、D、E 五個登機門區，並區分有 3 大區域航班加拿大航班、美國航班、以及國際航班，各航廈間提供巡迴電車供旅客搭乘。機場設有 3 條跑道，08L/26R 3,030M(22:00-07:00 關閉)；08R/26L 3,503M；13/31 2,225M，以及 3 個直升機停機坪。

該機場現有來自世界各地 114 國共 197 家航空公司落點營運航線，包含我國的中華航空與長榮航空；截至 2025 年 6 月，總乘客數 12,867,257 人次、總貨運量 170,949 噸、跑道起降數 141,744 架次。

有關溫哥華國際機場 2037 年總體規劃，是一項歷時多年的規劃和諮詢工作，在制定溫哥華國際機場總體規劃的過程中發揮了至關重要的作用。溫哥華國際機場總體規劃是指引該機場邁向未來目標的路線圖。

溫哥華國際機場於 2015 年啟動了一項多階段諮詢流程，並使用各種工具和方法收集信息，並促進與業務合作夥伴、員工、旅客和當地社區進行有意義的對話。

社區和利害關係人的回饋有助於確定六個關鍵領域的未來改進方案：地面通道、環境、社區設施、機場候機區和空域、航站以及土地使用。

溫哥華國際機場土地使用規劃闡述了機場管理局未來 20 年對海島土地使用的意圖，並提供了溫哥華國際機場總體規劃的高層實體表述。

溫哥華國際機場 2037 年土地使用規劃已於 2018 年獲得交通部長批准，但 2037 年總體規劃反映了新冠疫情之前的願景，該願景基於客流量的持續強勁增長。

2020 年，受新冠疫情 (COVID-19) 的影響，該機場的未來發展方向發生了巨大變化。受疫情影響，為了回應其策略規劃目標，機場管理局於 2021 年與加拿大交通部合作，修訂了 2037 年土地利用計畫。在尋求交通部長批准修訂方案之前，該機場還與合作夥伴和利益相關者進行了磋商，這些合作夥伴和利益相關者包括瑪斯昆族地區、列治文市、溫哥華市、不列顛哥倫比亞省、加拿大航空管理局 (NAV Canada) 和大溫哥華地區。

作為 2022-2024 年策略規劃中財務永續性觀點的一部分，該機場概述了如何利用土地資產創造價值，實現收入多元化，並在支持區域經濟發展的同時發展核心機場業務。為了加強非客運相關業務，使其佔比高於以往，該機場將充分利用土地資產，擴大貨運和物流業務，並抓住數位化機會。

2022 年 2 月，交通部長正式批准了溫哥華國際機場 (YVR) 2037 年土地利用規劃的擬議修正案。該機場正在探索新的創新方法，以加強其作為多元化全球樞紐的地位，同時使溫哥華國際機場與不列顛哥倫比亞省的未來發展和需求保持一致。這包括在海島釋放發展機遇，造福區域的社區及其支持的經濟。

該機場總體規劃的關鍵變化有：

1、延後第三條平行跑道的建設

由於客流量下降，預計未來幾十年內無需建造第三條跑道。該修正案使機場管理局能夠在此期間有效利用擬建南平行跑道範圍內的土地。

2、機場南側空側開發

該修正案原則上允許在機場南側先前預留用於潛在第三條平行跑道的土地上進行空側開發。這項變更將使海島土地資產開發的收入多元化，直至實際需要建造跑道為止。

3、北方地區貨運及物流發展

修訂後的土地利用規劃也將使機場管理局能夠將北方地區開發為地面倉庫和物流用途，從而支持該機場的核心機場功能，並通過將該地區緊缺的大型、位置優越的工業用地推向市場，履行其作為新經濟門戶的職責。

4、土地利用修訂地圖

該機場特別感謝瑪斯昆族國 (Musqueam Indian Band, 位於加拿大不列顛哥倫比亞省 British Columbia 的一個原住民族國) 的合作夥伴和社區計有區域的鄰居、員工、旅客、商業夥伴以及尊貴的利益相關者，他們在過程中貢獻了自己的想法。YVR 2037 是基於不列顛哥倫比亞省

人民對世界一流機場的期望而製定的，這個機場安全可靠，能夠激發自豪感，為不列顛哥倫比亞省和加拿大帶來經濟效益，並尊重當地社區和環境。隨著未來區域規劃和發展機會的出現，該機場將繼續與社區和利害關係人保持溝通。

展望未來，該機場將繼續與社區和利益相關者合作，探索新的創新方式，加強我們作為連接人員、貨物、數據、思想和社區的多元化樞紐的作用，以期在下一次 YVR 總體規劃更新中反映這些未來發展路徑。

透過溫哥華國際機場 2037 年總體規劃的鋪陳，或許可提供我國在國際機場總體規劃上的借鏡參考，達到地利、人和、便捷、昌榮的局面。

二、長榮航空場站查核摘要:

(一)組織編制

長榮航空溫哥華分公司係長榮美洲區總公司轄下之分公司，分公司總主任由台灣派任，下轄客運行銷、票務、貨運及機場辦事處。

機場辦事處由台灣派駐主任 1 人、課長 1 人、督導 3 人，另於當地聘僱旅客服務人員 3 人、機坪作業人員 4 人；機務經理由西雅圖站兼任。

(二)緊急應變

- 1、該站已建立溫哥華站與長榮航空及機場相關單位緊急連絡表。並已建立緊急通報流程，作為狀況反應及處置之依據，並配合溫哥華機場緊急應變計畫，備有發生狀況之緊急應變程序及連絡網(含特定標準、支援與實施、當地法規規範、事件處理、重要聯絡資訊、應變小組配置以及應變計畫查檢表等)。
- 2、經查該場站近期之緊急應變演練紀錄，今年度場站辦公室已辦理「航機於降落中因外型伸放異常滑出跑道」情境之高司演練，乃是借鏡 2024 年 11 月份發生於本機場之 Amazon PrimeAir cargo 滑出跑道事件；各項演練內容、改善自評、人員出席等紀錄無異常。

(三)公司業務

旅客作業、行李作業、機坪作業由 Swissport International AG 代理；貨運、貨運倉庫作業由 Mega International Air Service 代理；加油作業由 PLH Dublin (PLH)代理；維護作業由 Cathy Pacific Airways (CX)代理；空廚作業由 CLS Catering Services Ltd 代理；客艙清潔作業由 DFM (Delta Facilities Maintenance Inc.)代理；進出管制作業由 Securiguard 代理；貴賓室作業由 Plaza Premium Lounge 代理；除/防冰作業由 Aeromag 提供服務來執行。

(四)每週航班

目前長榮航空使用 B777-300ER 執行台北-溫哥華(BR10/09)客運航線每周 7 航班(每日 1 班)。

(五)手冊管理與程序

- 1、該公司手冊以 E 化作業管理，皆可由網站平台內讀取(EVA e-Manual)，檢視地勤代理執行操作程序，均可正常操作及閱讀。
- 2、維護紀錄文件以 EVA e-Manual 方式執行維護作業登載，維護人員透過授權認證進入工單紀錄系統執行維護登載與簽署作業，檢視維護代理作業之工單簽署情況正常；另 TLB 以紙本為主，e-TLB 為輔。

(六)安全資訊

- 1、每月定期與代理公司各單位進行月會(GHA Meeting)，傳達安全資訊，討論航、機務作業異常及地安事件防制之相關事宜。
- 2、各項安全通告包括機場安全事項公告、爆裂物處理須知、恐嚇事件處理要領、旅客安全須知、旅客隨身行李規定等資訊均清晰明白，各項最新安全資訊均能傳遞至所有業務人員及相關地勤代理公司。
- 3、檢視維護代理公司(國泰航空)之安全事件宣導作業，備有近期安全事件宣導文件，並呈現於辦公區域電視撥放宣達，同時以個人 Read & Sign 方式，由場站經理於電腦系統管制(並發布 email 通知)，以確認人員應完成項目已於期限內完成；檢視情況正常。
- 4、經查本站人員對於 SMS 風險管理及自願報告系統操作熟練，能即時進入該系統網頁進行報告作業。

(七)航務作業

- 1、桃園長榮航行管制部(FCD)集中執行簽派及載重平衡作業，電腦航行計畫直接由飛航組員之電子飛行包下載；代理公司(Swissport International AG)負責載重平衡表之資訊傳遞，依據公司 Ground Services Manual，執行油單與載重平衡表單之準備，併同其他相關相關氣象、機場及 NOTAM 等資料送交機長；NOTOC 由場站當日值班之 Ramp Control 製作後交予機長。
- 2、相關飛航文件均依法規規定保留三個月以上。經查相關文件檢查保存良好。

- 3、酒測作業依據長榮航空「精神作用物質」使用管理辦法執行，本站未實施定期酒測，然場站仍備有簡易式酒測設備供偶發之情況使用，並配合總公司不定期由台灣進駐精密型酒測儀器對飛航組員進行抽查。

(八)機坪作業

- 1、溫哥華場站之機坪地勤作業由 Swissport International AG 代理。冬季除/防冰作業由 Aeromag 提供。
- 2、8 月 15 日實機檢查航班 BR-10/09，溫哥華場站之 B773 型客機機坪地勤作業(地停、安全、加油、貨艙、餐食等)，符合法規規範。
- 3、8 月 16 日實機檢查航班 BR-10，溫哥華場站之 B773 型客機機坪地勤作業(地停、安全、加油、貨艙、餐食等)，符合法規規範。

(九)機坪作業裝備

檢查班機機坪作業使用之輪檔、拖車、拖桿、油車、裝載車、安全設配及滅火器等狀況正常。

(十)自我督察

每月 2 次執行機坪與貨艙作業評核、機場經理 2 次機坪重點稽核，查核結果登載於公司每月場站報告中；另場站人員均按規定完成安全訓練。當站長榮航空人員按公司自我督察計畫定期執行各項地勤合約代理商查核，紀錄詳實，保管良好。

(十一)機務作業

1、機坪機務作業：

- (1)機務維修及適航簽放作業由維護代理 CX (Cathay Pacific)執行(具備民航局核准 LOA:112/FSD/054, 01/Jan/2024~31/Dec/2026)，相關作業符合長榮航空營運規範、GMM(航空器維護能力手冊)程序及 CX Station Procedure Manual(場站程序手冊)，檢視維護簽放人員資格、訓練與授權，符合規範，相關紀錄文件維持最新版。
- (2) 8 月 15 日 BR-10/09 班次(B-16739)及 8 月 16 日 BR-10 班次(B-16735)，飛機 360 度檢查，機坪作業含拖車、拖桿、加油、停機坪車輛活動、維護作業工單簽署等，均運作正常。
- (3) 加油工作由 PLH Dublin (PLH)提供，檢查油車已定期執行檢查

及更換油濾，儲油設備亦定期完成品質檢測，執行加油時亦同時執行含水測試與比重量測，情況正常。

2、庫房檢查：

場站航材、工具裝備之儲存、區隔與管制作業(含校驗裝備效期管制)委由維護代理公司(CX)執行，航材依規定定期執行檢視及清點工作，並有紀錄備查；CX 每月清點長榮消耗性航材庫存情況回報長榮，另每年執行盤點 1 次。

3、維護紀錄檢查：

- (1) 依據長榮航空 GMM 規定，溫哥華場站航班之維護檢查以過境檢查方式執行，紀錄文件上載至 EVA e-Manual 作業系統，保存期限依程序完備，符合要求。
- (2) 檢視過境檢查(Transit Check)維護紀錄填寫，以電子化平台呈現，並以設定權限方式，執行工單簽署與管制作業(含 EDTO 工作項目由不同合格人員簽署)，委託維護代理合格人員由長榮 QAD 部門審核資格並給予授權(GMM 3.13)，授權人員清單維持最新版，執行工單簽署人員具有授權，情況正常。

4、人員授權：

檢查維護代理 CX 之授權人員資格(證照、機型- B777、B787-9/-10)及複訓紀錄，符合手冊要求且複訓紀錄未逾期。

三、 中華航空場站查核摘要：

(一)組織編制

中華航空加拿大分公司由台灣派任場站總經理 1 人與機場經理 1 人、另於當地聘僱營業經理 1 人、會計督導 1 人及相關業務專員數名含機場客運作業人員 6 人、貨運作業 3 人。總經理負責安全與保安、環境、營業、服務、對外關係、內部、以及財會管理等業務，機場經理負責運務、貨服、餐勤、機坪安全、裝載、航務、航空保安、客訴處理等作業。

(二)緊急應變

- 1、 相關作業依據華航總公司與加拿大分公司之緊急應變計畫實施，任務編組與作業程序律定明確，該站備有溫哥華場站與中華航空及

機場相關單位緊急連絡表，並已建立緊急通報流程，作為狀況反應及處置之依據；另配合溫哥華機場緊急應變計畫，備有發生狀況之緊急應變程序及連絡網。

- 2、經查該場站近期之緊急應變演練紀錄，今年度六月份華航駐站人員與地勤代理公司 AGI 聯合進行「非法干擾行為」情境之演練，模擬傳遞不實訊息致危及飛航或地面安全之情境；七月份分公司內部執行「航機失事處置」之情境演練，各項演練內容、改善自評、人員出席等紀錄無異常。

(三)場站代理作業

航務作業由 Airport Ground International (AGI)代理，負責乘客運載、機坪作業、載重平衡、航務操作、與機邊保全等作業；維護作業由 Cathy Pacific Airways (CX)代理，負責航機之維護與簽放作業；加油作業由 PLH Dublin (PLH)代理；客艙清潔作業由 Airport Ground International (AGI/DFM)代理；空廚作業由 Gategourmet (GG)代理；貨運作業由 Mega International Air Service (MEGA)代理，負責貨運、倉儲與保安全管理；除/防冰作業由 Aeromag 提供服務來執行。

(四) 每週航班

目前每日 1 班來往返台北的客運航班(CI032/031)，使用機型為 B777-300ER 機型；客艙配置 40C/62W/256Y，飛行組員 4 名，客艙組員 15 名。

(五)手冊管理與程序

- 1、該場站手冊以實體及 E 化作業管理，相關人員皆可由參閱或進入公司網站平台內讀取，檢視地勤代理執行手冊閱讀之操作程序，均可正常操作及閱讀。
- 2、維修技術手冊亦可由讀取網路版手冊，實際測試可滿足使用需求。相關維護紀錄文件透過華航 Maintenix 取得最新版檢查工單，並於簽署完成後，登載於該系統保存，紀錄文件登載與保存，情況正常。

(六)安全資訊

- 1、依安全目標(12 項)執行安全管理工作，年度性安全管理訓練以

e-Learning 方式執行，並以全員安全報告系統(AQD)，視需要適時提報安全議題。

- 2、類似長榮作法，各項安全通告包括機場安全事項公告、爆裂物處理須知、恐嚇事件處理要領、旅客安全須知、旅客隨身行李規定等資訊均清晰明白，各項最新安全資訊均能傳遞至所有業務人員及相關地勤代理公司。
- 3、每月定期與代理公司各單位進行月會，傳達安全資訊，要求代理商落實機坪安全與自我督查；同時定期對代理商實施自我督察；另以每月班次之 20%執行機坪安全督察 ROS (Ramp Operation System)。
- 4、經查本站人員對於 SMS 風險管理及自願報告系統操作熟練，能即時進入該系統網頁進行報告作業，並於系統內承辦由華航安管室分發之安全案件。

(七)航務作業

- 1、航機採集中簽派方式，飛航計畫 OFP 等相關文件由桃園聯管中心(TPEOD)值班簽派員製作，載重平衡表委由地勤代理公司(Airport Ground International (AGI))製作，該代理人員於分公司場站辦公室有專屬席位並配合場站上下班作息輪班、待命；其他相關氣象、機場及 NOTAM 等資料由 AGI 彙整後送交機長；NOTOC 由場站當日值班之 Ramp Control 人員製作後交予機長。
- 2、相關飛航文件均依法規規定保留三個月以上。經查相關文件檢查保存良好。
- 3、酒測作業依據中華航空場站作業手冊(Station Operations Manual, SOM)執行，溫哥華站經華航總公司評估屬低風險場站，故未強制實施酒測，然如有偶發之使用需求，場站辦公室固定配合駐溫格華機場之加拿大皇家騎警(Royal Canadian Mounted Police, RCMP)協助施測；此外，如發生任何地面碰撞事件，RCMP 亦將協助執行強制酒測。

(八)機坪作業

溫哥華場站之機坪地勤作業由 Airport Ground International (AGI)代理；冬季除/防冰作業由 Aeromag 提供服務，除/防冰裝備設施、除/防冰液儲存環境與標示、人員訓練(含每年複訓)、操作管制等作業，情況正常，另備有執

行除/防冰作業程序調查表，包含基本資訊、除/防冰方式、施用之除/防冰步驟及其除/防冰液型別、其它資訊(除/防冰液類別-Type I/IV、廠牌、混合比、設備數量、車輛數量)等。

(九)機坪作業裝備

檢查班機機坪作業使用之輪檔、拖車、拖桿、油車、裝載車、安全設配及滅火器等狀況正常。

(十)自我督察

該站每月與代理商就安全管理議題開會討論與宣導(含要求代理商落實機坪安全與自我督查)，場站並依各代理商稽核檢查頻率，執行場站作業查核，就每月班次之 20%（進/出）執行機坪安全督察 ROS (Ramp Operation System)，以及每半年實施一級自我督察（First level self audit），相關安全訊息（Safety news）宣導、閱讀與簽收作業正常，另備有全員安全報告系統（AQD），得視需要適時提報安全議題。

(十一)機務作業

1、機坪機務作業：

(1)機務維修及適航簽放作業由維護代理 CX (Cathay Pacific)執行(具備民航局核准 LOA:113/FSD/034, 02/Dec/2024~01/Dec/2027)，相關作業符合中華航空營運規範、GMM(航空器維護能力手冊)程序及 Line Station Maintenance Operation Manual(停機線維護操作手冊)，檢視維護簽放人員資格、訓練與授權，符合規範，相關紀錄文件維持最新版。

(2)8月17~18日 CI-32/31 班次(B-18005)，飛機 360 度檢查，機坪作業含拖車、拖桿、加油、停機坪車輛活動、維護作業工單簽署等，均運作正常。

(3)加油工作由 PLH Dublin (PLH)提供，檢查油車已定期執行檢查及更換油濾，儲油設備亦定期完成品質檢測，執行加油時亦同時執行含水測試與比重量測，情況正常。

2、庫房檢查：

場站航材、工具裝備之儲存、區隔與管制作業(含校驗裝備效期管制)

委由維護代理公司(CX)執行，航材依規定定期執行檢視及清點工作，並有紀錄備查；CX 每月清點航材庫存情況回報中華航空，另每年執行盤點 1 次。

3、維護紀錄檢查：

- (1) 機務維修相關作業依據華航 GMM、LSMOM 及 CX Station Procedure Manual，檢查手冊版期為最新版。
- (2) 作業手冊使用 CAL Maintenix 查閱，技術手冊使用原廠網路版手冊，檢視人員手冊查閱功能正常。
- (3) 維護作業採用每日及飛行前檢查作業(維護檢查工單 CAL Task No. 8L00-003 R36、8L00-001 R19)，檢視合格維護人員之航機檢查與工單簽署作業，符合程序規範。

4、人員訓練及授權：

檢查維護代理 CX 之授權人員資格(證照、機型- A359/B777)及複訓紀錄，符合手冊要求且複訓紀錄未逾期。

肆、 國際航線航路查核摘要

一、長榮航空 BR-10 航路查核結果摘要

(一) 日期及航線：114 年 8 月 14 日 BR10 班次(桃園-溫哥華)

(二) 機號/機型：B-16739/B777-300ER

(三) 查核說明：

- 1.機長: 楊○綱，副駕駛:楊○儒，備勤副駕駛:張○文；查核組員證照(檢定證、適職證、體檢正)均隨身攜帶，證照未逾期，合乎規定。
- 2.檢查適航證書，航空器登記證，無線電臺執照均為有效。
- 3.該班次維護簽放由機務全代理公司長榮航太人員執行，維護簽證紀錄檢查正常，延遲改正項目均未逾期，檢查正常。
- 4.檢查該機外部、貨艙情況正常。
- 5.飛航期間組員按程序作業並遵從航管指示，CRM 情況正常。
- 6.整體觀察空服組員(事務長: 康○縈)作業，按公司程序執行。
- 7.依照規定執行法規宣導、出口乘客安全簡報及安全檢查落實執行。
- 8.抽檢廚房工作區餐車配置、鎖扣固定等符合安全規範。
- 9.航程中各項燈號警示、廣播資訊明確清晰。
- 10.抽查該機緊急救生裝備配置情況正常。
- 11.飛航提示依規定內容執行。

二、長榮航空 BR-09 航路查核結果摘要

(一) 日期及航線：114 年 8 月 19~20 日 BR09 班次(溫哥華-桃園)

(二) 機號/機型：B-16733/B777-300ER

(三) 查核說明：

- 1.機長：雷○偉，副駕駛：KIM,○ GYEOM，副駕駛：CHUE RODRIGUEZ, ○ FELIX，查核組員證照(檢定證、適職證、體檢正)均隨身攜帶，證照未逾期，合乎規定。
- 2.檢查適航證書，航空器登記證，無線電臺執照均為有效。
- 3.該班次維護簽放由機務全代理公司 CX 人員執行，維護簽證紀錄檢查正常，延遲改正項目均未逾期，檢查正常。
- 4.簽派作業備降場天氣符合要求。
- 5.檢查客艙各項安全裝備符合規範(事務長:張○尹)。
- 6.組員均依標準作業程序執行飛行前後檢查及飛機操控等作業。
- 7.抽檢廚房工作區餐車配置、鎖扣固定等符合安全規範。
- 8.航程中各項燈號警示、廣播資訊明確清晰。

- 9.抽查該機緊急救生裝備配置情況正常。
- 10.飛航提示依規定內容執行。

伍、心得及建議

根據此次長榮航空與中華航空在加拿大溫哥華場站及國際航路的查核結果，整體運作狀況良好，符合國際民航標準與相關法規，展現兩家航空公司在安全管理、作業流程與應變能力方面的專業與準備。

心得：

1. 組織與管理：此次溫哥華場站查核一般作業情況正常，長榮航空由溫哥華機場辦事處陳主任及朱督導全程陪檢，中華航空由加拿大分公司溫哥華機場黃經理全程陪檢，各地勤代理商亦充分配合，使本次查核得以順利完成。兩家公司皆建立完整的組織架構和緊急應變系統，能迅速反應突發狀況，確保飛航安全。
2. 作業規範：長榮航空及中華航空於溫哥華場站除總公司派任主管為本國籍外，其餘均為當地聘僱人員，兩家公司對於該站簡報資料準備相當充分，亦能反映有關飛航安全查核要項，實際觀察相關資料與紀錄檢查瞭解該站工作人員與代理公司間溝通順暢，且代理公司之作業均能符合航空公司手冊之規定。另航務、機坪、機務等作業流程完善，設備與紀錄皆符合規範，且定期自我督察與安全訓練有效落實。
3. 人員資格：當地航機維護代理業者國泰航空(CX)，具備民航局維護授權，於當地取得多家航空公司之維護代理作業，該公司維護人員除具有完整訓練、備有專業航空器維修工程師證照與航機維護經驗外，亦取得長榮及華航委託維護之工作授權，並於執行航機例行性檢查作業中，充分展現維護專業、工作態度認真，整體人員素質高，對航機之維護品質確能維持一定水準。另機組人員及當地代理商持證與授權完整，訓練紀錄完備，能勝任飛行、維修與地勤等作業要求。
4. 航路安全：就桃園往返溫哥華航班飛行操作之查核情況，從地停檢查、航機簽放、飛行操作、航管通訊、客艙安全檢查與提示，到航機落地後檢查、貨物運載、客艙清潔、加油與過境或飛行前檢查等作業，各項航班安全檢查落實，飛航證照、適航證書均完備，機組作業符合規範，持續適航與監控措施有效。

建議：

1. 持續強化數位化管理：建議進一步推動數位化工具並改善現有檢核機制，提升資料即時查核與監控效率(如 EVA e-manual 之 e-TLB 登載系統檢核機制穩定性)。
2. 持續應對突發事件訓練：雖有完備的應急流程，仍建議定期舉辦模擬演

練，加強跨部門人力之支援工作能力。

3. 與當地社區保持良好合作：借鏡溫哥華機場與社區協作經驗，進行透明溝通與資源共享，促進雙贏局面。

綜觀整體，兩家航空公司均展現專業、合規與安全的正面形象，建議繼續保持並積極優化各項作業及安全措施，以應對未來可能的挑戰。