

出國心得報告（出國類別：開會）

113 年 F-16 型機技術支援協調會 （TCP）

服務機關：空軍第四聯隊

姓名職稱：上尉飛彈官蔡明原

派赴國家：美國

出國期間：113 年 9 月 8 至 9 月 15 日

報告日期：113 年 11 月 21 日

摘要

F-16 型機 TCG 年會為各使用國與原廠專業工程師齊聚之國際會議，與會者皆為各國空軍代表及 F-16 型機各器材、支援裝備的製造原廠，透過人員經驗交流瞭解各國機隊現況，為有效提升 F-16 型機各項修護管道資訊及精進機隊維修技術，派遣空軍第四聯隊上尉蔡明原及保指部士官長梁劭璞等 2 員，自 113 年 9 月 8 至 15 日赴美參加 F-16 型機技術支援協調會（TCP），期藉由本次會議獲得現階段工程研改計畫、未來發展規劃及相關商情資訊，並瞭解各使用國未來可能面臨技術窒礙，在有限資源下，發揮最大效益。

目次

壹、目的.....	4
貳、過程.....	4
參、心得及建議.....	8

壹、目的

空軍依美軍 113 年 1 月 29 日邀請函，派遣適員赴美參加「113 年 F-16 型機技術協調會 (TCP)」，以獲得現階段工程研改計畫及未來發展規劃，為提升空軍 F-16 型機器材籌補時效、擴大供補商源、精進機隊修維護技術，透過與各使用國交流修維護經驗，以解決機隊器材供補窒礙及精進機隊管理。

貳、過程

一、行程：

- (一)本次會議由空軍第四聯隊上尉蔡明原及保指部士官長梁劭璞等 2 員，自 113 年 9 月 8 至 15 日 (共計 8 日) 前往美國參加會議。
- (二)空軍與會代表於 113 年 9 月 8 日 1015 時自臺灣桃園國際機場 (TPE) 搭乘長榮航空 BR8 班機前往美國舊金山機場 (SFO)，並於美國時間 8 日 0933 時轉乘聯合航空 UA5547 班機，1230 時抵達鹽湖城 (SLC)。
- (三)美國時間 9 月 9 日 0800 時至 9 月 13 日 1200 時假奧格登市會議中心 (Eccles Conference Center)，參加 113 年 F-16 型機技術協調會 (TCP)。
- (四)返國期程於美國時間 9 月 13 日 1730 時自鹽湖城國際機場 (SLC) 搭乘聯合航空 UA5457 號班機，於美國時間 1841 時抵達舊金山機場 (SFO)，並於美國時間 14 日 0100 時轉乘長榮航空 BR17 號班機，臺灣時間 15 日 0510 時返抵桃園國際機場 (TPE)。

二、會議重點：

- (一)本次會議由美技術協調小組 (Technical Coordination Group，以下簡稱 TCG) 首席 Randy Titus 先生主持，參加成員計美空軍 (USAF)、美政府 (USG) 及 28 個使用國參加，會議議程主要分為「TCG 全球簡報」及「TCG 雙邊會談」等兩部分。
- (二)TCG 於會議簡報中提報「FALCON 技術支援服務案現況」，說明器材送修工項「FALCON 2020」即將屆期終止，接續將由「產品支援整合案 (PSI)」合約支援器材送修作業，美空軍刻正執行選商評鑑，以確保各使用國器材送修遂行。

(三)空軍代表與 TCG 小組各項目專案經理及系統工程師，就「TCP 列管提案」實施雙邊會談，期間針對空軍所提案項目窒礙問題，美方已提供相關技令依據與改正建議，以確保空軍建立預防機制及提升人員修護能力。

(四)另美政府於會議展場舉辦「F-16 世界年會」安排多家廠商參展，供各使用國執行商情交流，邀集美國境內各家航太軍武廠商於展場設置攤位，開放各使用國與其進行交流研討及商情諮詢，如洛克希德馬汀 (LM)、柯林斯 (COLLINS)、帕克梅姬 (PARKER-MAGGIE) 等計 138 間獲得美方認證與授權之經銷商或修理廠家參展，空軍藉陳展機會，針對「關鍵品項後續維持」及「能量籌建」執行商情訪查，尋求多方供售，擴大空軍器材籌補及修理管道，內容摘報如後：

1、柯林斯(COLLINS)公司：

該公司為 F-16 型機發電機控制單元及熱交換器等多項器材製造商，其航電系統工程部門承修 F-16 型機任務電腦 (MMC) 等組件，藉本次訪商時機，洽談加速空軍相關關鍵器材軍修進度。

2、帕克梅姬(PARKER-MAGGIE)公司：

該公司為 F-16 型機燃油關斷辦等多項器材製造商，亦為 IDF 型機多項器材製造商，除可提供維修與回運服務，庫房亦有 IDF 型機多項器材備份件可供應，藉訪商時機，爭取建立直接器材供應管道。

3、特馬爾(TERMA)公司：

該公司為 F-16 型機電戰管理系統製造商，亦提供 IDF 及 C-130 型機電戰系統提升選項，並發展 F-16 型機新式武器派龍，可掛載彈藥且具備反制投擲彈藥功能，已提供相關商情資訊供空軍參考運用。

4、ES3 公司：

該公司為 F-16 型機起落架及機翼翻修廠商，為美政府公開招商平台 (PROS) 合格廠家，已具備機翼承修經驗，經空軍參訪該公司維修產線，瞭解機翼修理流程及庫容情況，評估可舒緩美軍兵工廠維修負荷，加速機翼回運進度，滿足修理機件需求。

F-16 型機技術支援協調國際年會雙邊會談



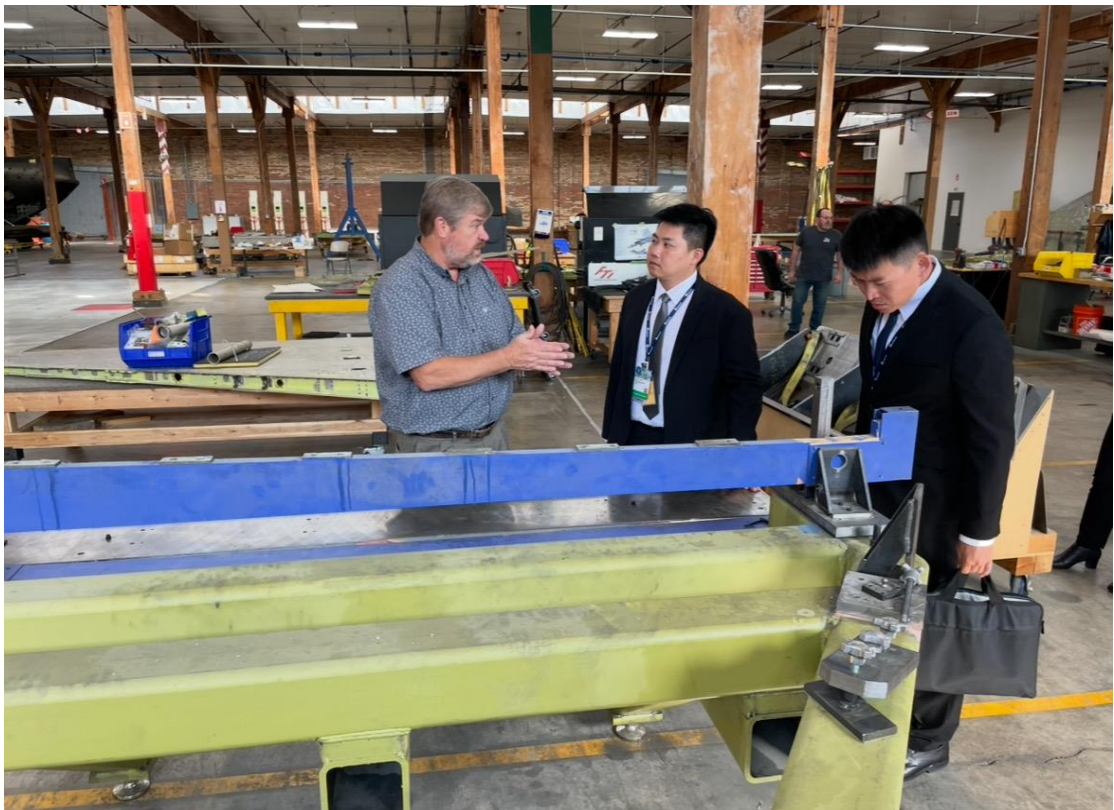
F-16 型機 TCG (TCP) 國際年會訪商實況



空軍代表與 TCG 小組各項目專案經理及系統工程師實施雙邊會談



空軍代表走訪美商 ES3 機翼維修產線



參、心得及建議

本次會議由美技術協調小組（Technical Coordination Group，以下簡稱 TCG）首席 Randy Titus 先生主持，參加成員計美空軍（USAF）、美政府（USG）及 28 個使用國參加，會議議程分為「TCG 全球簡報」及「TCG 雙邊會談」等兩部分；另美政府於會議展場舉辦「F-16 世界年會」安排多家廠商參展，供各使用國執行商情交流。

空軍 F-16 型機隊維持及運作，可透過美方專案經理團隊運用年度例行國內武器系統會議（WSR）、技術交流輔訪（ICR）及空軍派員參加國外飛機結構整合（ASIP）、F-16 型機 TCG/PATCG 全球使用國年會及系統安全（SSG）等國際年會，研討作業窒礙及檢視關注議題。

F-16 型機 TCG 年會為各使用國與原廠專業工程師齊聚之國際會議，與會者皆為各國空軍代表及 F-16 型機器材、支援裝備製造原廠，透過經驗交流，獲得器材製造廠研發先進技術及使用情況，並瞭解界各國器材籌補現況，以精進空軍飛機修維護品質，研擬後續器材供補策略。