

飛航服務總臺 103 年重要施政計畫

1. 「航空氣象現代化作業系統」氣象技術增強計畫

為持續提昇本總臺建置之航空氣象現代化作業系統(Advanced Operational Aviation Weather System；簡稱 AOAWS)效益及航空氣象服務品質，本總臺爰計畫於民國 100 年至 103 年持續推動「航空氣象現代化作業系統」氣象技術增強計畫，加強與美國大氣科學大學聯盟(University Corporation for Atmospheric Research；簡稱 UCAR)之合作。本項計畫主要目的係引進美國國家空域系統(National Airspace System；簡稱 NAS)已發展完成之先進航空氣象產品，達到加強飛航安全、增進飛航效益及減少飛機延遲之目的。另期能透過本計畫之執行，加強機場能見度和雲幕之預報，增進高空亂流和積冰潛勢之預報技術，提昇預報準確率，以減低天氣因素對飛行安全及效率之影響。

2. 汰換桃園、臺中終端航管雷達案

為確保飛航服務品質，避免影響相關服務機場之整體運作，提供先進搜索資料，本總臺爰計畫於 102 年至 104 年進行桃園及臺中終端管雷達汰新。經汰換後，現維護零料件補充不易、備份件維修價格高昂情況可排除，裝備之可靠性、易維護性與可用性，亦可因新系統之啟用獲得提高，確保所提供之飛航服務品質與安全。

3. 臺灣桃園國際機場塔臺暨整體園區新建工程

桃園國際機場塔臺於民國 68 年啟用至今，每日航行量已超過啟用初期的 4 倍，達 450 架次以上，考量運量將持續成長，爰規劃未來飛航管制將以南、北分區地面管制及平行跑道獨立作業之方式運作；此外，為整合歷年來不斷增添、汰換之各式氣象及助航監控設備，及容納已建置完成之新一代飛航管理系統(ATM)之裝備需求，以及考量在職訓練及服務品質之提升，勢必需要擴充塔臺使用空間以為因應。本總臺爰計畫於 102 年至 107 年進行臺灣桃園國際機場塔臺暨整體園區新建工程，以提升飛航服務品質與安全及國家整體形象。

4. 語音/資料鏈終端資訊自動廣播服務(Voice/Datalink ATIS)及語

音/資料鏈航空氣象廣播(Voice/Datalink VOLMET)系統採購案

為能符合國際民航組織(ICAO)之標準及建議措施，推動本區「本地例行天氣報告(Local Routine Report)」之規劃，本總臺爰計畫於102年至103年配合所屬10座機場管制臺以及臺北航空氣象中心之系統裝備進行統一汰換與增設，以建立一致性之服務。現行本總臺所屬松山、高雄、臺北、金門等4座機場管制塔臺之語音/資料鏈終端資訊自動廣播服務(Voice/Datalink ATIS)系統無法接引未來將實施之「本地例行天氣報告(Local Routine Report)」資訊，另馬公、豐年、北竿、南竿、綠島、蘭嶼、恆春等7座機場管制塔臺目前並未架設該等系統，而係以人工播報方式作業；為能配合「本地例行天氣報告(Local Routine Report)」之推動與實施，並提升飛航資訊服務之品質與一致性，需統一進行各塔臺相關系統之汰換與增設，惟考量綠島、蘭嶼及恆春機場日平均航行量架次均低，現有人工播報方式可勝任，上述3機場不新設語音/資料鏈終端資訊自動廣播服務。

5. 汰換桃園及松山機場低空風切警報系統(LLWAS)

低空風切警報系統(LLWAS)為國際民航組織(ICAO)認定對於機場低空風切偵測及告警有即時的效益，對於起飛或是降落的航機，能夠藉由塔臺管制人員獲得的低空風切訊息，採取適當的操作，以避免低空風切危害，確保飛安。為評估低空風切系統周圍地形地貌改變對現行低空風切警報系統的影響，美國國家大氣科學研究中心(NCAR)於100年4月進行桃園及松山機場低空風切設施評估，經實地察看各站點之現況後並於同年8月10日提交報告，報告中提出全面汰換LLWAS系統、測風站臺之風向風速計、建置及汰換效能評估監控系統(Site Performance Evaluation System, SPES)、調整屋頂式測風塔塔柱高度等項建議，本總臺爰計畫於102年至103年進行桃園及松山機場低空風切設施汰換，以持續提供高品質的低空風切警報資訊，確保飛安。

6. 新增松山機場 VOR/DME 設備乙套

為提昇飛航服務品質，業於 99 年委外辦理「松山機場特高頻多向導航臺(VOR)等臺址可行性評估案」，經美國 Ohio University 針對松山機場週邊相關臺址進行相關電腦分析評估後，認為松山機場場內確有一處基地適合 VOR/DME 設備架設。據此，本總臺爰計畫於 102 年至 103 年編列相關預算，期儘速建立松山機場 10 跑道及 28 跑道第 2 備援程序，藉以有效提昇臺北松山機場飛航服務品質。

7. 馬公機場助航燈光動力機房及停車場新建工程

馬公機場現有助航設施動力機房，係本總臺借用馬公機場空間設置，惟該機房樑柱及樓板結構已老化、鋼筋外露，造成相關設備運作之隱憂。為維護動力發電機組之運作，擬新建機房後，將原有發電機組設備移轉，以提升動力發電機運作環境之妥善率。另為利於動力機房之維護、材料置放，及解決機場現有車輛停放問題，擬將基地旁空地建置為露天停車場空間，以供前揭用途，或供機場其他用途彈性使用。本總臺爰計畫於 103 年至 105 年逐年編列預算建置，以避免機房裝備因建物老舊導致災損，確保機房與裝備環境安全。

8. 汰換總臺行政網路設備案

本總臺行政網路係於 93 年 12 月建置完成，相關網路設備均已屆使用年限，爰於 103 年規劃予以汰新並配合行政院「網際網路通訊協定升級推動方案」，將行政網路全面提昇為 IPv6 網路環境，以改善網路通訊品質，並提昇行政效率。

9. 遷建西港及桃園國際機場 VOR/DME 設備各乙套

西港 VORTAC 臺導航訊號之良窳除攸關本區 A577、J1、W4 及 W6 等國內外航路之導引外，亦直接影響臺南、嘉義及高雄等周邊機場航機離到場程序之運作，實為臺北飛航情報區內之重要助導航設施，惟西港 VORTAC 長期以來因禁限建法令關係，嚴重限制地方發展，致民眾相關抗爭不斷，運作條件日益困難，嗣經民航局與空軍司令部多次協商後，業於 101 年 5 月 25 日確認西港 VOR 設施遷架臺南機場場內。此外，桃園國際機場 VOR/DME 設備主要作為航機離/到場使用，屬必

要助導航設施之一，惟自 91 年啟用迄今已逾 12 年以上，零件逐漸老化，無預警停工機率增高，相關料件取得日漸困難，維護成本日增，為維持飛航服務品質及降低維護成本，確需汰新以維持設備正常運作。爰此，本總臺於 103 年至 104 年編列相關預算，俾利完成西港 VOR 遷架臺南機場政策及桃園國際機場 VOR/DME 設備汰新。

10. 建置實彈射擊暨演訓飛航公告申辦作業自動化系統

為改善現行實彈射擊暨演訓飛航公告之申辦方式（人工作業佔極大比例），針對申請流程之申請審核、公告管理、公告草擬、圖示繪製及公告陳核等作業予以自動化，以期降低人工作業可能發生之錯誤，並提升飛航公告之發布效率，進而維護飛航安全。本總臺爰計畫於 103 年完成相關自動化系統，以期達成降低人力負荷，減低作業過程可能產生之人為錯誤、徹底消除傳真未予確認之作業困擾、減輕申請單位之人工輸入作業、降低申請單位之文書作業負荷及提供申請單位線上申辦狀態之查詢等效益。

11. 松山機場北側 10 跑道進場燈光用地取得計畫

為符合 ICAO Annex14 及我國「民用機場設計暨運作規劃」規定，提昇飛航安全，保障人民生命、財產安全，並消弭民眾抗爭，減少社會成本，本總臺爰計畫於 103 年以有償撥用方式，辦理用地分割取得權屬臺北市政府轄管之旨揭座落於松山機場北側 10 跑道進場燈光周邊 33 公尺廊帶之部分土地。

12. 汰換及新增助導航機房電力系統供配電設施

為確保助導航設備供電來源穩定及人員作業安全，並維持設備正常運作，本總臺爰計畫於 103 年汰換綠島助航臺山下至山上機房備援電力線路及嘉義助航臺高低壓配電設備，另為提昇設備運轉效能，確保裝備妥善，擬規劃建置松山機場 10LLZ、28LDA、10GP 及氣象園區雙迴路供電系統，以新增助導航裝備之備用電源，提昇安全飛航之運作需求。