

第二節 助航設施

一、助航設備

- (一) 長程歸航臺(NDB)13 座：裝設在臺北大屯山、宜蘭、金門、馬祖南竿、馬祖北竿、後龍、恆春、嘉義、臺南西港、馬公、花蓮、綠島及蘭嶼。
- (二) 定位臺 15 座：裝設在中正 2 座、高雄 2 座、臺北 4 座、嘉義、花蓮、臺東知本、屏東、基隆、清泉崗、恆春。
- (三) 特高頻多向導航臺(VOR)8 座：裝設在臺北大屯山、臺南西港、恆春、花蓮、馬公、後龍、綠島、中正機場等處。
- (四) 測距儀(DME)29 座：裝設在臺北大屯山、松山機場 3 座、中正機場 5 座、高雄機場 2 座、臺南機場、馬公機場 2 座、嘉義機場 2 座、花蓮機場 3 座、臺東機場、金門機場 2 座、屏東機場 3 座及馬祖南竿、北竿機場、西港、清泉崗、恆春等處。
- (五) 太康(TACAN)臺 5 座：裝設在林口、臺南西港、恆春、後龍及綠島等處。
- (六) 儀器降落系統(ILS)14 套：裝設在松山機場、高雄機場、臺南機場、馬公機場、嘉義機場 2 套、屏東機場、清泉崗機場 2 套、金門機場、桃園中正國際機場 4 套。
- (七) 左右定位輔助臺(LDA)2 套：分別裝設在松山機場、花蓮機場，另於高雄機場裝設左右定位臺(LLZ) 1 套。
- (八) 微波降落系統(MLS) 2 套：分別裝設在花蓮、臺東機場各 1 套。
- (九) 機場搜索雷達 8 套：裝設在中正(2 套)、高雄、松山、臺中、馬公、花蓮、臺東機場各 1 套。
- (十) 航路雷達 2 套：架設於三貂角、鵝鑾鼻各 1 套。
- (十一) 航空通信系統：(1)大屯山、恆春、清泉崗、嘉義、金門、馬公、三貂角、綠島等地架設陸空通信收發訊臺，遙控至臺北區管中心，以供航路管制之用。(2)於松山、中正、高雄、臺中水湳、嘉義水上、臺南、屏東、臺東豐年、花蓮、馬公、金門、馬祖、蘭嶼及綠島等機場架設陸空通信收發機(VHF/UHF)，另於七美、望安架設特高頻(VHF)陸空通信設備，用以管制各該機場之本場航機。(3)裝設飛航訊息處理系統(AMHS)，以提高平面通信效率。(4)數位語音通話系統(DVCSS)：裝設於區管中心、中正近場臺、臺中近場臺、臺中塔臺、高雄近場臺、高雄塔臺及松山塔臺、臺東近場臺、花蓮近場臺、金門塔臺、恆春、南竿塔臺、北竿塔臺。
- (十二) 機場助航燈光設施：
 - 1、中正國際機場：進場燈〔ALSF-II(05/23)、SSALR(06/24)、PAPI〕、跑道燈〔著陸區燈(05/23)、中心線燈(05/23)、邊燈、頭/末端燈〕、滑行道燈〔邊燈與中心線燈〕。

- 2、高雄國際機場：進場燈〔MALSA(09)、REIL(27)、PAPI〕、跑道燈〔著陸區燈(09)、中心線燈、邊燈、頭/末端燈〕、滑行道燈〔邊燈〕。
- 3、臺北松山機場：進場燈〔SSALR(10)、REIL(28)、PAPI〕、跑道燈〔邊燈、頭/末端燈〕、滑行道燈〔邊燈〕。
- 4、臺東豐年機場：進場燈〔MALSA(04)、REIL(22)、PAPI〕、跑道燈〔邊燈、頭/末端燈〕、滑行道燈〔邊燈〕。
- 5、臺南機場：進場燈〔ALS(18L)、MALSR(36R)、VASIS〕、跑道燈〔邊燈、頭/末端燈〕、滑行道燈〔邊燈〕。
- 6、花蓮機場：進場燈〔REIL(03)、MALSR(21)、PAPI〕、跑道燈〔邊燈、頭/末端燈〕、滑行道燈〔邊燈〕。
- 7、馬公機場：進場燈〔MALSR(02)、REIL(20)、PAPI〕、跑道燈〔邊燈、頭/末端燈〕、滑行道燈〔邊燈〕。
- 8、金門機場：進場燈〔SSALR(06)、MALSR(24)、PAPI(06)〕、跑道燈〔邊燈、頭/末端燈〕、滑行道燈〔邊燈〕。
- 9、嘉義機場：進場燈〔MALSR(36)、PAPI〕、跑道燈〔邊燈、頭/末端燈〕、滑行道燈〔邊燈〕。
- 10、臺中清泉崗機場：進場燈〔REIL(18)、ALS(36)、PAPI〕、跑道燈〔邊燈、頭/末端燈〕、滑行道燈〔邊燈〕。
- 11、南竿機場：進場燈〔REIL、PAPI〕、跑道燈〔邊燈、頭/末端燈〕、滑行道燈〔邊燈〕。
- 12、北竿機場：進場燈〔REIL、PAPI〕、跑道燈〔邊燈、頭/末端燈〕、滑行道燈〔邊燈〕。
- 13、恆春機場：進場燈〔REIL、PAPI〕、跑道燈〔頭/末端燈〕。
- 14、屏東北機場：進場燈〔REIL、PAPI〕、跑道燈〔邊燈、頭/末端燈〕、滑行道燈〔邊燈〕。
- 15、七美機場：進場燈〔REIL、PAPI〕。
- 16、望安機場：進場燈〔REIL、PAPI〕。

二、航空通信設備

臺北飛航情報區內設有臺北航空通信中心，負責平面固定通信與陸空通訊。

(一) 國際平面通信電路

臺北航空通信中心之國際平面通信電路有三條，分別為香港、琉球及馬尼拉，全部租用中華電信國際電信分公司之海底電纜電路傳遞航空電報。

- 1、臺北/香港電路：使用 X.25 通信協定，除香港、澳門兩地外，越南、泰國等部份中南半島，歐洲地區以及美洲等地區之航空電報，均透過此一電路傳遞。
- 2、臺北/琉球電路：使用 X.25 通信協定，除琉球、日本本土、朝鮮半島

外，俄羅斯遠東地區、馬來半島、印尼、澳洲及紐西蘭地區之航空電報，必須經由此一電路傳遞。

- 3、臺北/馬尼拉電路：使用 IA-5 國際字母第五號編碼，由於傳輸速率及容量有限，故僅負責菲律賓地區航空航空電報之傳遞。

(二) 國內平面通信電路

臺北航空通信中心之國內平面通信現已使用飛航訊息處理系統 (AMHS) 取代舊式之航空固定通信網路轉報系統 (AFTN)。用戶類別有三：

- 1、臺北用戶：除空軍松山飛管、空軍松山北轉中心外，另有金門、臺東、花蓮、新竹、台南、清泉崗、嘉義、岡山、屏東、桃園、馬公等空運基地。
- 2、航空公司用戶：計有中華、長榮、國泰、飛遞、泰航、復興、立榮、華信等 8 家航空公司。
- 3、國內飛航業務、航務、氣象以及搜救等 78 家用戶。

(三) 陸空通信電路

- 1、臺北航空通信中心設有陸空通訊席，負責提供中西太平洋地區高頻 (HF) 通信網路內之陸空通訊服務，頻道有 3 條：日波 8903/13300KHz，夜波 8903/6532KHz。
- 2、臺北公館翔安大廈與松山機場間設有微波中繼系統，供平面通信與陸空通信之用。
- 3、各民航機使用之機場塔臺與近場臺均架設有 VHF/UHF 陸空通信裝備。
- 4、臺北松山、桃園中正、高雄小港機場提供機航頻道予航空公司做航務簽派之用。

三、航空氣象設備

- (一) 臺北航空氣象中心設有多條航空通信網路，與中央氣象局、空軍氣象中心及國外互相交換資料，並有傳真與衛星雲圖接收等設備，以及多元化氣象產品顯示系統 (MDS) 和飛航氣象暨情報諮詢系統 (WFIS)，以提供飛航氣象產品及國內外機場天氣資料。
- (二) 中正航空氣象臺設有「單一都卜勒氣象雷達」，從事鋒面、颱風、雷雨與颱風等顯著危害天氣之降水回波及徑向風速觀測。
- (三) 臺北、中正、高雄、豐年、金門、恆春等 6 個航空氣象臺除依國際標準備有新式氣象自動觀測系統 (AWOS)，以觀測機場風向風速、能見度、雲量雲高、跑道視程、溫度、露點、氣壓、降水等氣象要素，並設有 MDS 網路系統與飛航訊息處理系統 (AMHS)，接收各種氣象資料和發送天氣報告供相關飛航單位使用。
- (四) 各離島小型機場，如蘭嶼、綠島、馬祖北竿、馬祖南竿、七美與望安則依需要分別架設不同之傳統式天氣觀測系統，以提供風向風速、能見度、雲量雲高、溫度、露點、氣壓等氣象資料，供離島航機使用。