

105 年民用與軍民合用機場颱風作業研討會成果

秘書處

鑑於飛航安全、效率與天氣變化息息相關，以及我國各地區旅客輸運需求持續增長，為增進軍、民航空氣象單位對彼此作業之瞭解，持續提升臺北飛航情報區之航空氣象預警報服務品質，中華航空氣象協會(下稱本協會)特與交通部民用航空局飛航服務總臺(下稱總臺)及財團法人中華民國台灣飛行安全基金會，於 105 年 12 月 20 日，假總臺第 1 會議室辦理此次研討會，計有總臺、軍方及國籍航空公司代表約 40 餘人與會。

研討會中各單位代表除分別聽取總臺及軍方介紹「民用機場颱風作業」及「軍民合用機場颱風作業」外，並廣泛針對颱風警報作業、天氣預報作業、氣象資料交換及軍民協調溝通等議題充分交換意見，茲將相關成果臚列如下：

- 一、有關立榮航空公司提案中央氣象局與民用航空局所發布颱風警報之颱風範圍定義標準不同(分別為七級風及八級風半徑)，是否可以統一以避免使用者混淆乙節，經總臺研究中央氣象局現行颱風發布警報有關颱風範圍之定義標準(7 級風風速下限；28KTS)，係配合行政院人事行政總處「天然災害停止上班及上課作業辦法」相關規定訂定。而民用航空局之颱風警報作業對於颱風範圍之定義標準(8 級風風速下限；34KTS)，則是依據國際民航公約第三號附約(ICAO ANNEX 3)熱帶氣旋警報發布相關規定訂定，二者訂定之目的及法源依據不同，爰建議仍維持現行之颱風範圍定義標準。

- 二、有關中華航空氣象協會王崑洲理事建議修正現行「熱帶氣旋作業程序與颱風警報發布須知」，將 W06 且暴風範圍壟罩惟風速未達 34KT 如何進階至 W00、以 2 分鐘取代 10 分鐘平均風資料以更加符合飛航作業即時性需求、對飛航作業影響甚大之陣風資訊，以及航空器風速限制等納入乙節，總臺將於後續進行上揭行政規則修正時納入考量。
- 三、有關華信及中華航空公司建議加強颱風過後(遠離時)強(陣)風、積雨雲(CB)、低雲幕及低能見度等主要影響飛航作業天氣變化資訊之供應，以協助航空公司進行飛行決策，並維護飛航安全乙節，總臺目前業依國際民航公約第 3 號附約(ICA0 ANNEX 3)，於颱風過後視天氣變化發布相關顯著(SIGMET)及低空(AIRMET)危害天氣資訊，並於機場預報(TAF)預測未來天氣變化趨勢，後續也會於颱風警報單之最後一報，加註西南氣流相關說明，提供航空公司作業時參考。此外中華航空氣象協會王崑洲理事亦呼籲航空公司應主動洽總臺及軍方氣象單位了解颱風警報單內容及颱風之未來趨勢，使靜態的颱風警報單變成活的資訊。
- 四、有關華信航空公司提及希望軍方的氣象資料可以交換予航空公司運用乙節，空軍氣象聯隊表示樂意在許可範圍內提供航空公司氣象資料，並請航空公司配合提供聯絡窗口、多與聯隊駐地單位進行溝通，及提出具體氣象資料需求，俾該聯隊能夠針對航空公司需求提供適當之服務。
- 五、有關中華航空氣象協會王崑洲理事問及馬公第七天氣中心之機場預報(TAF)修訂(AMD)規定似與 ICA0 ANNEX 3 之規定不同，有

否納入民航機需求乙節，空軍氣象聯隊表示目前其 TAF AMD 修訂之條件係針對軍機訂定之標準，考量各別機種之飛航天氣條件不同，亦請航空公司連絡當地基地天氣中心提供航機作業之天氣條件，俾該聯隊得以掌握符合民航作業需求之氣象服務方向。

六、針對總臺提問軍方未完全跟隨中央氣象局之腳步發布颱風警報，以及機場已脫離颱風暴風範圍仍未解除警報之考量，空軍氣象聯隊表示其颱風警報之發布及解除，尚影響國軍救災兵力之部署，爰可能不與中央氣象局同步，亦無法完全配合民航局之作業。

七、針對總臺提問颱風風力預報作法，空軍氣象聯隊表示其於颱風警報階段進級（例如 W24 至 W12；W06 至 W00）時，皆會參考中央氣象局之預報及相關資料，針對風力預報及雨量預測進行適時修訂，請航空公司多加注意其發布之颱風警報資料。

八、有關航空公司之氣象預報資訊需求，華信航空公司表示於颱風 W12、W06、W00 警報階段及颱風過後之相關風力預報，對其作業甚為重要。此外中華航空公司表示 TAF 內之雲幕高及能見度預報，如恰好位於放飛之邊界值，將對航空公司簽派作業造成困擾。建請總臺及軍方氣象單位於進行預報作業時，將上述需求納入考量，俾有效協助航空公司提升其飛航效益。

九、透過本次作業研討，與會單位皆體認到溝通之重要性，本協會將持續進行居中協調工作，舉辦類似作業交流及單位互訪活動。亦建議總臺及空軍氣象聯隊可主動邀請航空公司人員至單位了解彼此作業及需求，作為業務改善之依據，以持續提升本

區之航空氣象服務品質。

- 十、受近來氣候變遷影響，氣象預報挑戰性亦隨之增長，尤其颱風路徑預報稍有偏差，風向風速即有相當差異，爰籲請航空公司於作業時，除關注氣象單位發布之定時(例行)預報外，亦應特別注意相關修訂(AMD)預報，俾有效提升飛航安全及效益。