

Reprint 1126

與熱帶氣旋相關之低空湍流強度的綜合分析

韓啟光 & 陳栢緯

第二十八屆粵港澳氣象科技研討會

香港，2014年1月13-15日

與熱帶氣旋相關之低空湍流強度的綜合分析

韓啓光 陳栢緯
香港天文台

摘要

在航空氣象中，低空湍流指大氣快速不規則的流動，能使飛機產生顛簸，嚴重時或令飛機短暫失控，對升降航班安全構成威脅。香港位處華南沿岸，熱帶氣旋環流及其外圍雨帶是導致顯著低空湍流的主要原因之一。本文就 2010 至 2012 年五個影響本港之熱帶氣旋個案，運用多種實地及遙感觀測數據，對香港國際機場下降滑道上之低空湍流強度作綜合分析，並與航班飛行記錄作比對驗證，以檢視不同湍流強度算法於低空湍流預警之表現。初步結果顯示，透過選取適當預警閾值，激光雷達及機場多普勒天氣雷達的聯合運用，能在預警表現上略勝於現時在機場運作之「風切變及湍流預警系統」。