

# 為七股氣象雷達站科普防災策展

陳家琦<sup>1</sup> 陳珮雯<sup>1</sup> 曾以真<sup>1</sup> 謝章生<sup>1</sup>

<sup>1</sup>中央氣象署臺灣南區氣象中心

## 摘 要

為推廣雷達科普及氣象防災知識，於新七股氣象雷達站1樓及3樓空間建置常設展，展現該站是臺灣首部採用脈衝壓縮技術之雙偏極化都卜勒氣象雷達，僅需要傳統雷達數十分之一的峰值功率，即能達到原有的雷達偵測靈敏度，期望能降低當地居民對於雷達電磁波的疑慮，並提供防災救單位、學術單位、學校師生與教學團體等預約參訪學習以及辦理環境教育等活動，以達多元氣象防災與科普推廣目標。

展區包含「氣象防災前哨站」、「氣象雷達觀測網」、「歷史沿革與生態意象」、「雷達電磁波的迷思」及「氣象雷達新視界」等5個分區，動線內容涵蓋都卜勒氣象雷達在監測降雨的防災功能，透過氣象雷達觀測網說明各雷達站的分布位置與特性，凸顯七股站守視範圍，是臺灣西南部地區最重要的災防觀測設施。接著呈現七股氣象雷達站建立的歷史背景、發展過程，以及該地區的生態特色，展現氣象雷達站與當地濕地生態環境與黑面琵鷺的互融關係。後續透過科學數據介紹電磁波的分類、對人類健康的影響，強調七股雷達低功率特性，並呈現定期檢測報告皆低於標準值，以澄清雷達電磁波的常見迷思。最後透過互動螢幕展示雷達運作與觀測原理、劇烈天氣事件產品。期望透過本展示，讓參觀者可以了解氣象雷達網、雷達電磁波、觀測原理與防災應用等，以及七股氣象雷達站的特色與監測臺灣西部災害性劇烈天氣的重要性。

關鍵字：氣象雷達、七股、展覽