

# 測試改善GFDL雲微物理於CWB TCo383之表現

吳蔚琳<sup>1</sup> 陳建河<sup>1</sup>

中央氣象局資訊中心<sup>1</sup>

## 摘 要

中央氣象局即將上線的新一代全球系集預報模式GEPSv2-TCo383L72(水平解析度約28公里)仍使用較簡化的Zhao-Carr雲微物理參數化,不過未來預計使用含有six-category(水氣、雲水、雲冰、雨、雪、霰)的GFDL雲微物理參數化。過去已有研究發現雲微物理參數化中常用的陸地與海洋上雲凝結核濃度偏高;本研究使用GFDL MP version 2(Harris et al. 2020)的版本,參照MERRA2硫酸鹽氣膠資料氣候值,透過調整陸地與洋面上雲凝結核濃度,嘗試改善模式熱帶中高層溫度偏差,並分析大氣層頂與地面輻射收支。模擬初始時間為2022年12月,於每日00UTC進行16天預報,並以模式分析場與ERA5再分析資料進行校驗分析。

關鍵字: GFDL、雲微物理、雲凝結核濃度