

第八節 天文業務

一、太陽表面活動觀測

太陽輻射能量的多寡，影響著地球上氣候之變遷，所以近代的人類愈來愈注重對太陽活動之觀測。

中央氣象局於局本部設有天文站，應用口徑 15 公分折光式赤道儀望遠鏡，將太陽面投影至太陽投影板上，進行太陽黑子觀測，再計算出黑子在太陽表面之經緯度、大小、面積(以太陽半球面積之百萬分之一為單位)等資料，每半年出版觀測所得之太陽黑子報告 1 冊，寄送國內外天文學術機構，以供研究參考。另與比利時皇家天文臺附設之全球太陽黑子資料中心合作，每月將上個月觀測結果寄往該中心，經該中心彙整全球資料並加統計後，再將全球統計資料寄回，以供研究參考。中央氣象局天文站並備有電荷耦合裝置，用以攝取太陽影像，建立影像圖檔資料，供日後研究參考使用。

二、特殊天象觀測

當有特殊天象如日食、月食、水星凌日、彗星等發生時，中央氣象局天文站即利用天文望遠鏡進行觀測，並將天象發生過程予以攝影製成紀錄，以供研究參考之用。

三、曆象資料編算

曆之排定與編算乃國家重要政典之一，中央氣象局受內政部委託，每年推算各項曆象資料，再由內政部彙整頒布，而社會各界則據之製曆及行事。

中央氣象局每年於 4 月底前編製完成翌年之日曆資料表，內容包括：國曆與農曆對照表、24 節氣及月球於朔望兩弦之時刻、日月食概況等，除送交內政部外，並透過大眾傳播媒體周知民眾，亦供民眾免費索取。

中央氣象局為方便民眾查詢，於年底出版翌年「天文日曆」1 冊，除附註農曆、儒略日、星期、干支、節氣、朔望兩弦、紀念日、節日、日月食等資料外，並附當年節氣、朔望兩弦、日月食概況、臺灣各地日出日沒時刻、太陽過中天時刻、臺灣各地月出月沒時刻、月球過中天時刻、星象說明、當年各行星現象，以及具長期參用性之星期推算法、儒略週期說明、逾百年國曆農曆對照等，提供各機關、學校、團體以及愛好天文人士參考應用。