全球海洋监测预测简报

（第 106 期）

2025 年 4 月 27 日

国家气候中心

一、近期海洋监测特征

2025 年 3 月，赤道中太平洋 SST 较常年同期偏低，冷中心偏低超过-1.0℃；西太平洋、东太平洋 SST 较常年同期偏高，暖中心偏高超过 1.5℃（图 1）。Niño 3.4 区海温指数为 0.12℃，较上月上升了 0.49℃，最近 3 个月（2025 年 1 月~3 月）指数滑动平均值为-0.34℃，较上月滑动平均值上升 0.26℃（图 2），拉尼娜状态结束，ENSO 转入中性状态。

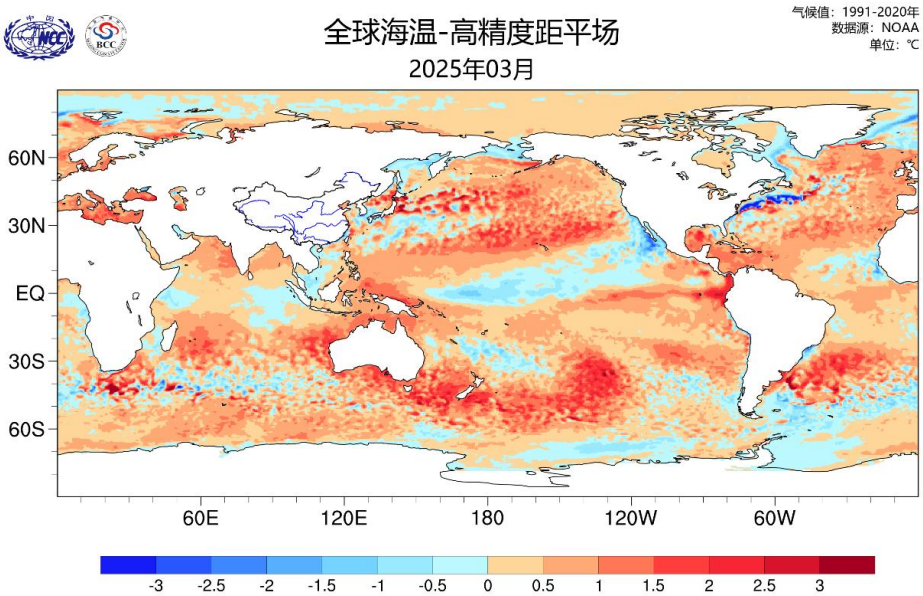


图 1　2025 年 3 月海表温度距平分布图（℃）

3 月，北太平洋中纬度大部海域 SST 较常年同期偏高，暖中心距平值在 3.0℃以上；热带印度洋海温中部偏高，西部和东部偏低（图 1）。热带印度洋海温一致模态指数为 0.30℃，热带印度洋海温偶极子指数为 0.25℃，南印度洋海温偶极子指数为-0.46℃。热带北大西洋大部 SST 偏高，暖中心距平值高于 3.0℃，北大西洋三极子（定义为固定区域海温距平差）指数为-0.83℃。

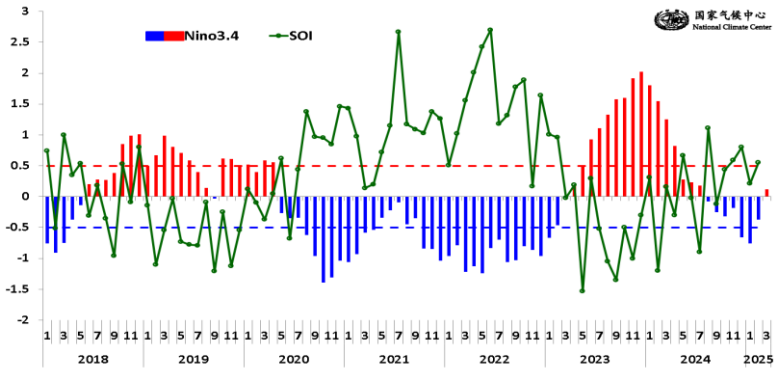


图 2　Niño3.4 区海温指数（℃）和 SOI 指数逐月演变

3 月，赤道中东太平洋区域次表层 200m 以上大部分地区受异常冷水控制，冷中心海温距平低于-5℃，位于 160°W~140°W 附近，深度约为 110~170m；赤道东印度洋到西太平洋次表层主要为异常暖水控制，暖中心强度超过 4℃；赤道东太平洋 50m 以上为异常暖水，暖中心强度高于 2℃（图 3 左）。与上月相比，70°E 以西的赤道印度洋次表层大部海温上升，70°E 以东的赤道印度洋次表层海温下降，赤道西太平洋（120°E 以东至日界线附近）的次表层（150m 以下）、日界线以东次表层浅层（70m 以上）的海温上升，赤道太平洋次表层东部深层和西部大部浅层海温下降（图 3 右）。

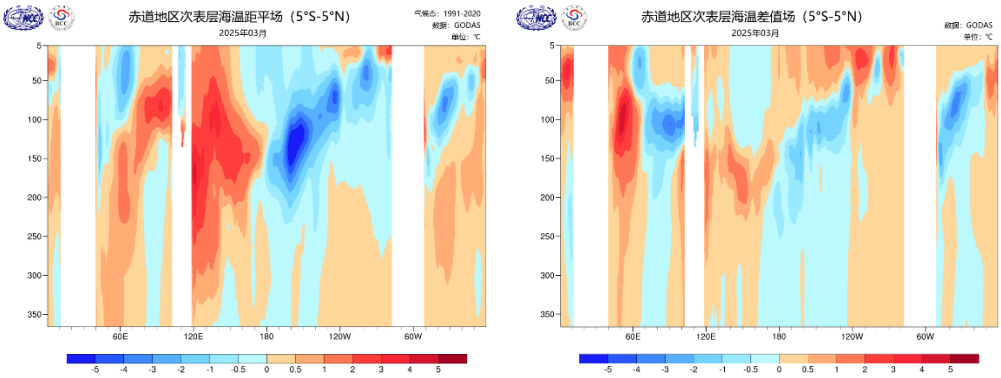


图 3　2025 年 3 月赤道印度洋-太平洋次表层海温距平深度-经度剖面（左）
及其与上月差值分布（右）（℃）

二、热带大气特征

2025 年 3 月，南方涛动指数（SOI）为 1.0（图 2），较上月上升 0.45。沿赤道（5°S-5°N 平均）的垂直纬向环流距平场上，赤道西太平洋至东印度洋 140°E-75°E 上空为异常上升运动，中心位于 120°E 附近；赤道太平洋 160°E-150°W 为异常下沉运动，中心位于

日界线 180°附近；赤道东太平洋 100°W-70°W 为异常上升运动，中心位于 80°W 附近（图 4）。

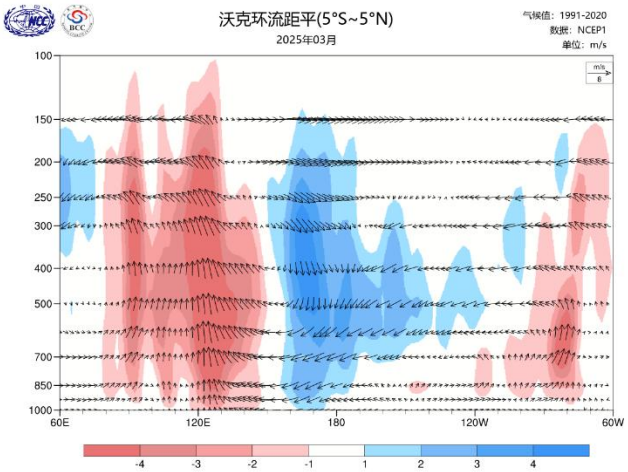


图 4　2025 年 3 月赤道（5°S-5°N）平均垂直高度-经度环流距平剖面图

（阴影区表示垂直速度距平，单位 0.01Pa/s）

3 月，赤道太平洋对流层高层（200hPa），140°E 以西主要受东风距平控制，日界线附近主要受西风距平控制；120°W 以东主要受东风距平控制。低层（850hPa）赤道西太平洋 120°E 以东日界线以西受东风距平控制，120°E 以西受西风距平控制，日界线以东的太平洋由西风距平逐渐转为东风距平（图 5）。

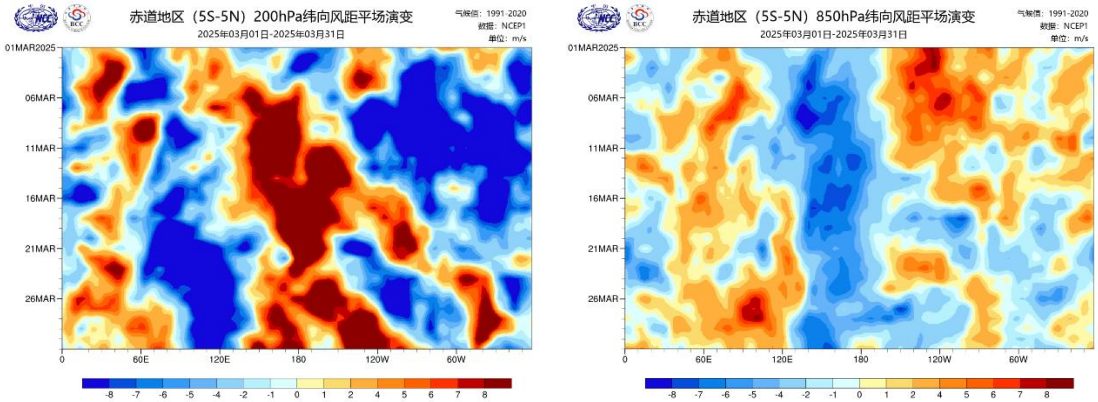


图 5　赤道（5°S-5°N）平均 200hPa（左）和 850hPa（右）纬向风距平逐日演变（m/s）

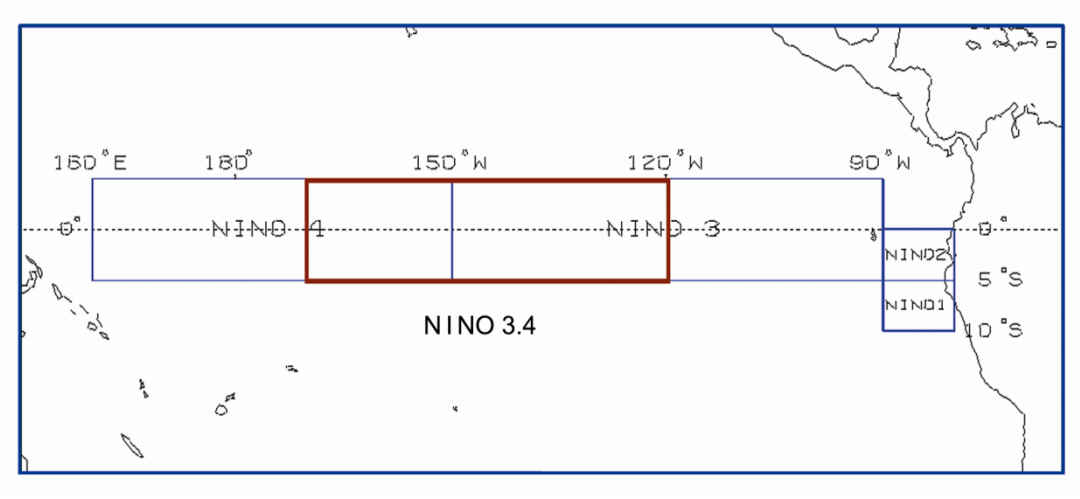
三、各海区主模态趋势预测

监测表明，2025 年 1 月至 3 月，Niño3.4 指数 3 个月滑动平均值为 -0.34℃，赤道太

平洋大气和海温为中性偏冷状态，拉尼娜状态结束，ENSO 转入中性状态。4 月前 4 候，Niño3.4 指数在弱的负位相中波动。根据国内外动力气候模式和统计方法预测，**预计未来三个月，赤道中东太平洋海温在 ENSO 中性状态内波动**，热带印度洋海温一致模态维持正位相，热带印度洋偶极子由正位相转为弱的负位相，副热带南印度洋偶极子维持负位相；北大西洋三极子维持负位相。

附录：国家气候中心关于厄尔尼诺（拉尼娜）事件的判识标准

Niño3.4 指数 3 个月滑动平均的绝对值（保留一位小数，下同）达到或超过 0.5°C、且持续至少 5 个月，判定为一次厄尔尼诺/拉尼娜事件（Niño3.4 指数≥0.5°C 为厄尔尼诺事件；Niño3.4 指数≤-0.5°C 为拉尼娜事件）。



赤道太平洋海温监测区分布图

2022 年 1 月开始，采用 1991-2020 年的 30 年平均作为气候态。

主　班：张少瑜　　签　发：韩荣青
中国气象局 国家气候中心　　E-mail: predict@cma.gov.cn
地　址：北京市海淀区中关村南大街 46 号　　邮　编：100081