

全球海洋监测预测简报

(第 85 期)

2023 年 07 月 26 日



国家气候中心

一、近期海洋监测特征

2023 年 6 月，赤道太平洋大部海表温度 (SST) 较常年同期偏高，东太平洋暖水中心偏高 2.0℃ 以上(图 1)。Niño3.4 区海温指数为 0.93℃，较上月上升 0.45℃(图 2)，最近 3 个月 (4~6 月) 指数滑动平均值为 0.53℃。北太平洋中纬度大部 and 南太平洋西南海域 SST 较常年同期明显偏高，其中北太平洋暖中心距平值在 2.0℃ 以上。

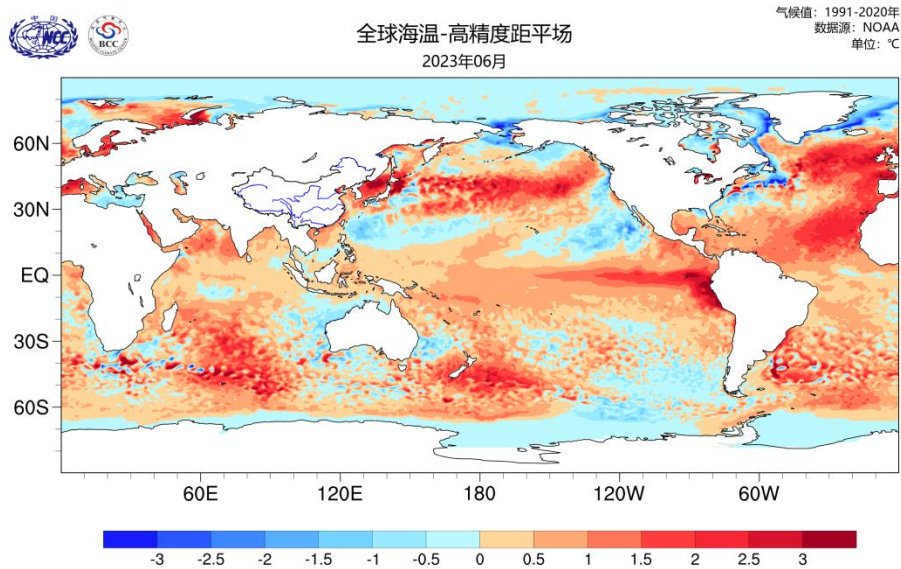


图 1 2023 年 6 月海表温度距平分布图 (℃)

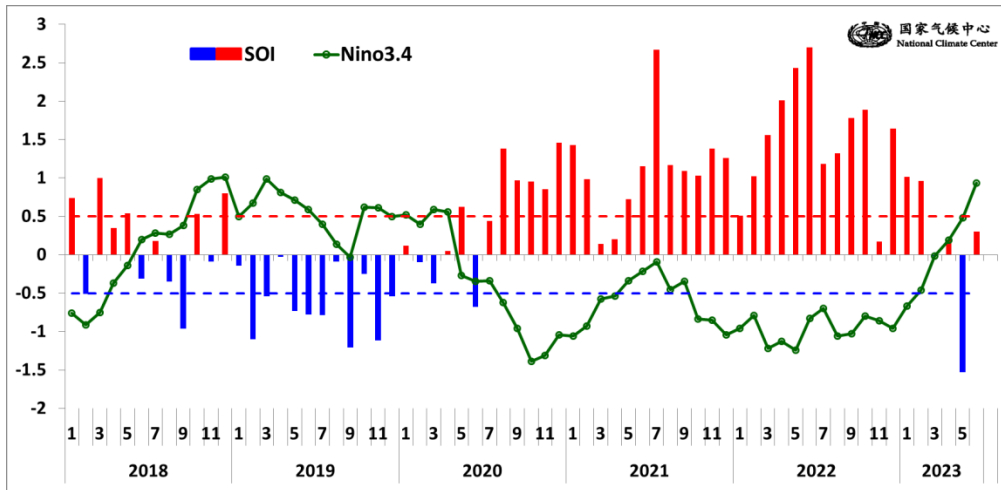


图2 Niño3.4区海温指数（℃）和SOI指数逐月演变

6月，热带印度洋大部分地区 SST 为正距平（图 1），热带印度洋全区一致海温模态指数为 0.40℃；热带印度洋海温偶极子指数为 0.10℃；南印度洋偶极子指数为 0.79℃。北大西洋东部海温偏高显著，其中正距平中心高于 2℃，而北大西洋中纬度西部海温异常偏低，北大西洋三极子（定义为固定区域海温距平差）指数为-1.86℃。

6月，赤道西太平洋次表层 100m 到 200m 大部均为异常暖水控制，暖中心主要位于西太平洋次表层 150m 左右，中心强度高于 3℃；赤道东太平洋 100°W 以西 100m 以上次表层主要为异常暖水，中心强度高于 4℃；赤道印度洋温跃层主要为异常冷水，中心强度低于-3.0℃（图 3 左）。与上月相比，赤道东太平洋次表层的异常暖水明显增强，特别是东太平洋 50m 至 100m 的次表层海水显著回暖；赤道太平洋西部和中部 150m 以下至 250m 以上的暖水有所减弱；赤道印度洋西部异常冷水有所加强，东部 50m 至 200m 的次表层海水显著回暖（图 3 右）。

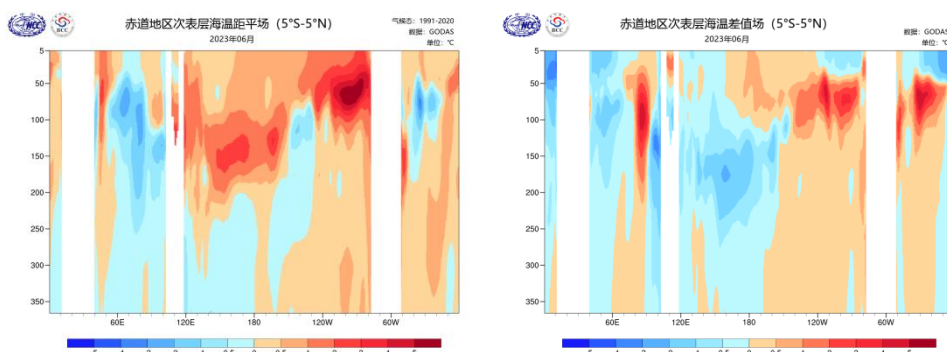


图3 2023年6月赤道印度洋-太平洋次表层海温距平深度-经度剖面（左）及其与上月差值分布（右）（℃）

二、热带大气特征

2023年6月，南方涛动指数（SOI）为0.30（图2），较上月上升1.83。赤道太平洋大部对流活跃，赤道印度洋东部对流活跃（图4）。

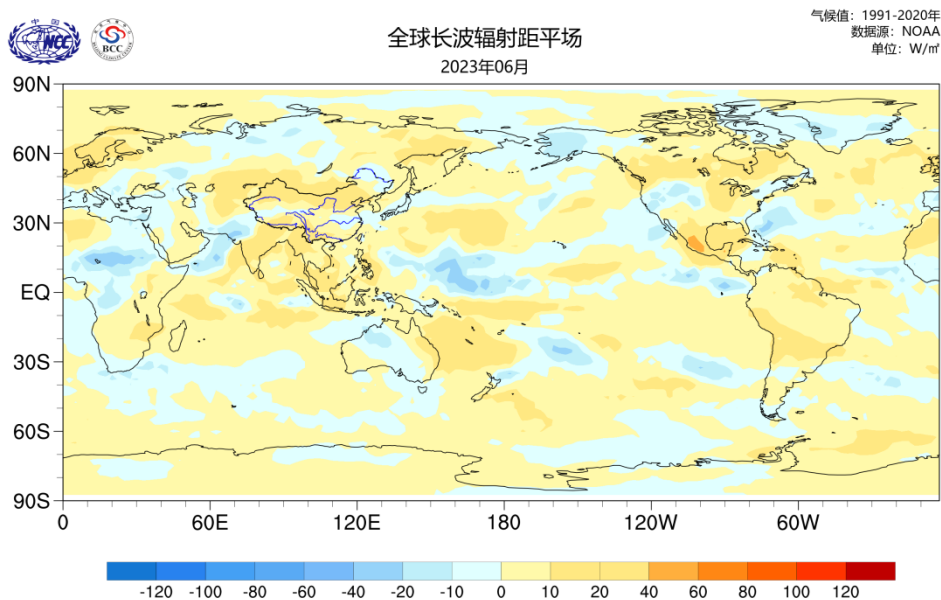


图4 2023年6月平均射出长波辐射（OLR）距平图（W/m²）

6月，沿赤道（5°S-5°N 平均）的垂直纬向环流距平场上，热带西太平洋至日界线附近上空为异常上升运动显著，赤道东印度洋上空对流层上升运动增强，赤道西印度洋上空对流层为异常下沉运动（图5）。

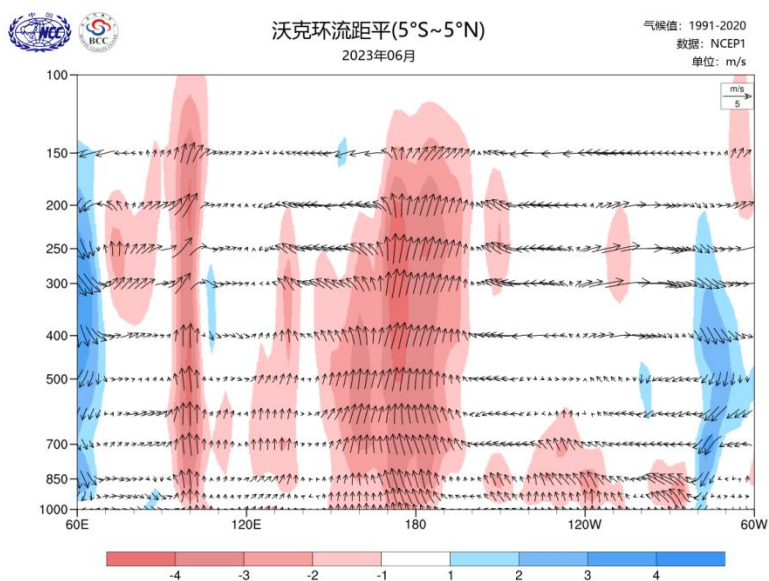


图5 2023年6月赤道（5°S-5°N）平均垂直高度-经度环流距平剖面图

（阴影区表示垂直速度距平，单位0.01Pa/s）

6月，赤道东太平洋对流层高层（200hPa）主要受西风距平控制，低层（850hPa）主要受东风距平控制；赤道西太平洋对流层高层（200hPa）主要受东风距平控制，低层（850hPa）主要受西风距平控制（图6）。

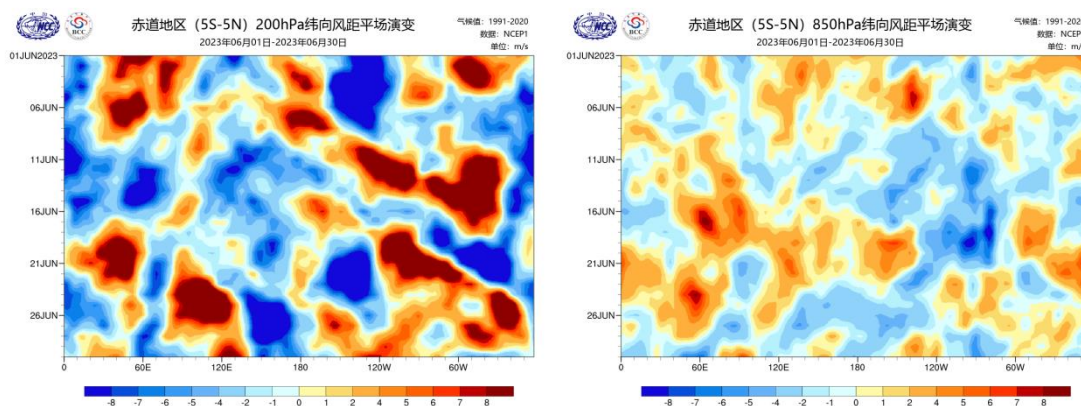


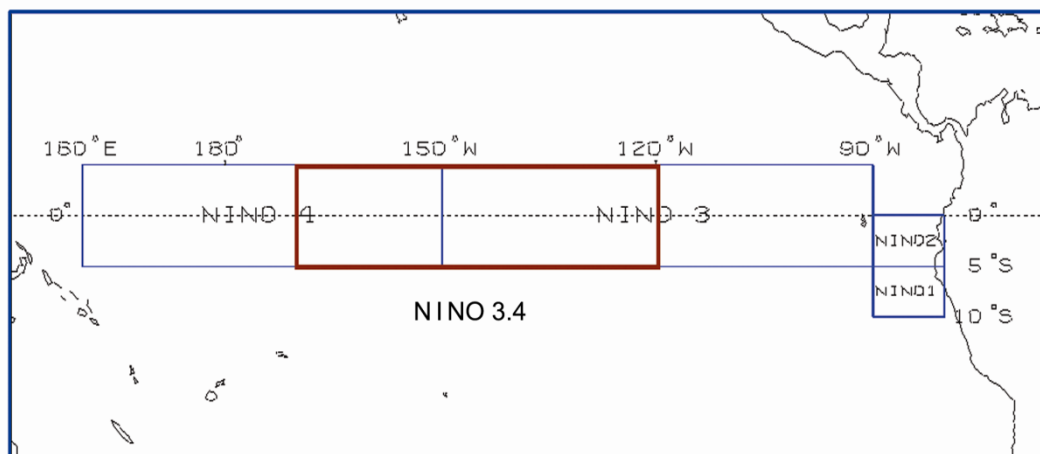
图6 赤道（5°S-5°N）平均200hPa（左）和850hPa（右）纬向风距平逐日演变（m/s）

三、各海区主模态趋势预测

监测表明，目前赤道中东太平洋已进入厄尔尼诺状态。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维持厄尔尼诺状态，海温持续上升，将于今年秋季形成一次厄尔尼诺事件。**预计未来三个月，热带印度洋海温一致模为正位相，热带印度洋偶极子为正位相，副热带南印度洋偶极子为负位相；北大西洋三极子为负位相。

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 $\geq 0.5^{\circ}\text{C}$ 为厄尔尼诺事件；Niño3.4 指数 $\leq -0.5^{\circ}\text{C}$ 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：洪洁莉

中国气象局 国家气候中心

地 址：北京市海淀区中关村南大街 46 号

签 发：郑志海

E-mail: predict@cma.gov.cn

邮 编：100081