

2018 年季风预测报告

(2018 年 第 2 期)

中国气象局广州热带海洋气象研究所

2018 年 5 月 17 日

【内容提要】 预测 2018 年南海夏季风爆发日期在 5 月 6 候–6 月 1 候爆发。

一、 气候背景

2017/18 年冬季发生了典型的 La Niña 事件，根据 CPC 的监测结果，去年冬季的 Niño3.4 指数达到 0.9 以上。一般在 La Niña 事件发生时，南海/西北太平洋地区的低层会有气旋性环流异常响应，从而有利于南海夏季风提早爆发。从 2 月的 850 hPa 环流监测图（图 1a）可以看到，南海/西北太平洋地区确实存在气旋性环流异常。因此 3 月预测的南海夏季风爆发偏早（参见 2018 年第一期季风报告，<http://www.itmm.org.cn:9090/node/159>）。但是监测的 4 月 850 hPa 环流异常显示：气旋性环流异常移到菲律宾以东，而南海为反气旋环流控制。因此，我们预测 2018 年南海夏季风将推迟爆发。

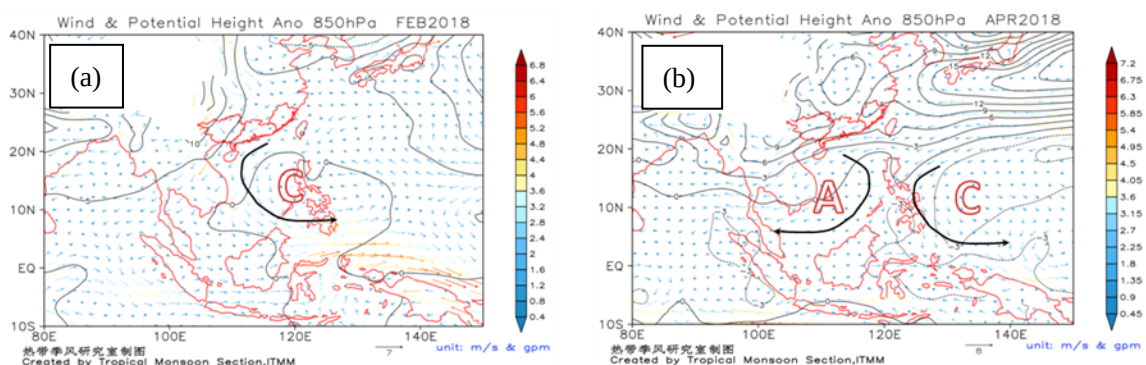


图 1 2018 年 (a) 2 月和(b) 4 月 850 hPa 风场及位势高度异常。

(<http://www.itmm.org.cn:9090/hl>)

二、 数值模式预报结果

Grapes18 Km 南海台风模式 7 天预报结果显示（图 2）：直到 22 日 00 时，南海区域大部分地区依然为高压控制，主要以东南风为主；欧洲中心 10 天细网格预报结果显示（图 3）：直到 25 日 00 时，南海区域西南风依然未建立。NCEP 和 JMA 的 10 天预报结果基本相同(图略)。多家数值预报产品都显示南海夏季风在 25 日 00 时（UTC）之前没有爆发。CFSv2 预报结果（5 月 14 日起报）显示南海大部分地区直到 29 日 00 时转为西南风，并且随后持续超过 2 候。

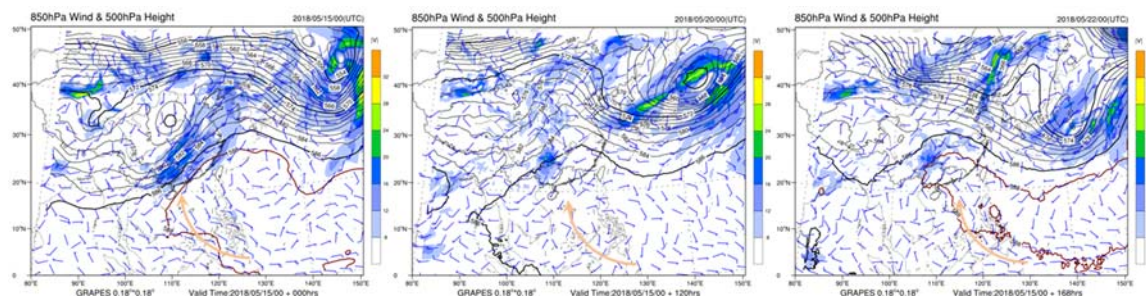


图 2 Grapes18 Km 台风模式 7 天预报结果：2018 年 5 月 15 日、20 日和 22 日 850 hPa 风场及 500 hPa 位势高度异常。

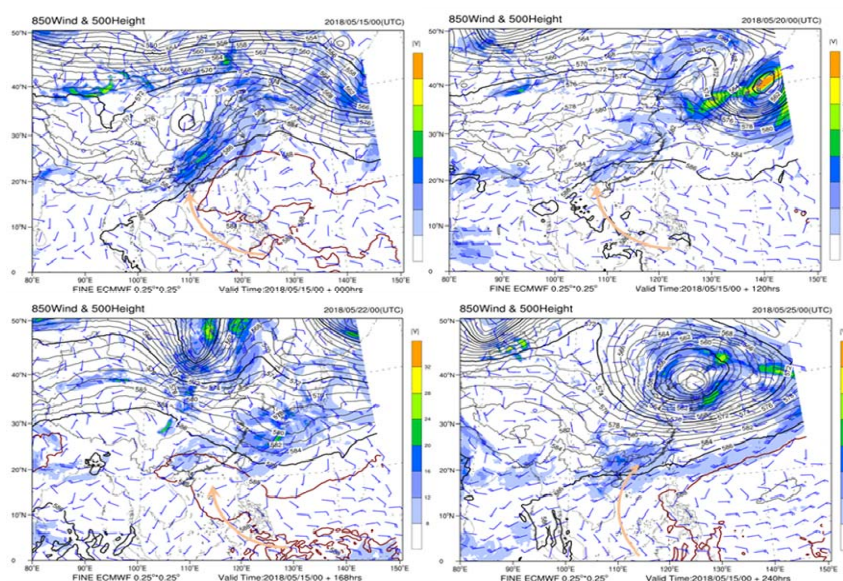


图 3 EC 细网格 10 天预报结果：2018 年 5 月 15 日、20 日、22 日和 25 日 850 hPa 风场及 500 hPa 位势高度异常。

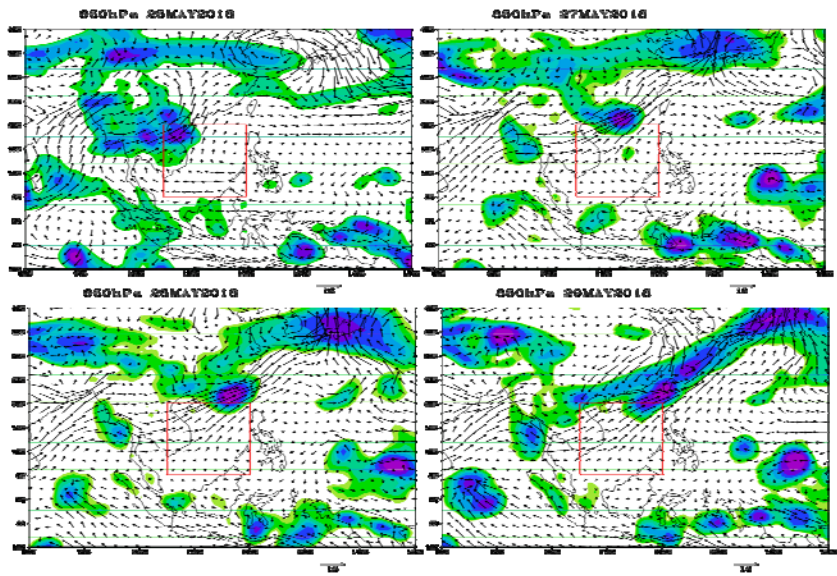


图 4 CFSv2 预报结果：2018 年 5 月 25 日、27 日、28 日和 29 日 850 hPa 风场。

三、 MJ0 活动状态

一般而言，MJ0 在西太平洋位相活动将有利于南海夏季风爆发。根据美国 CPC 和欧洲中心 MJ0 预报结果，5 月 29 日之前 MJ0 一直在印度洋位相活动，而国家气候中心预报结果也是在 5 月 27 日之后 MJ0 进入西太平洋位相。因此，在 5 月 6 候之前，MJ0 处于不利于南海夏季风爆发的状态。

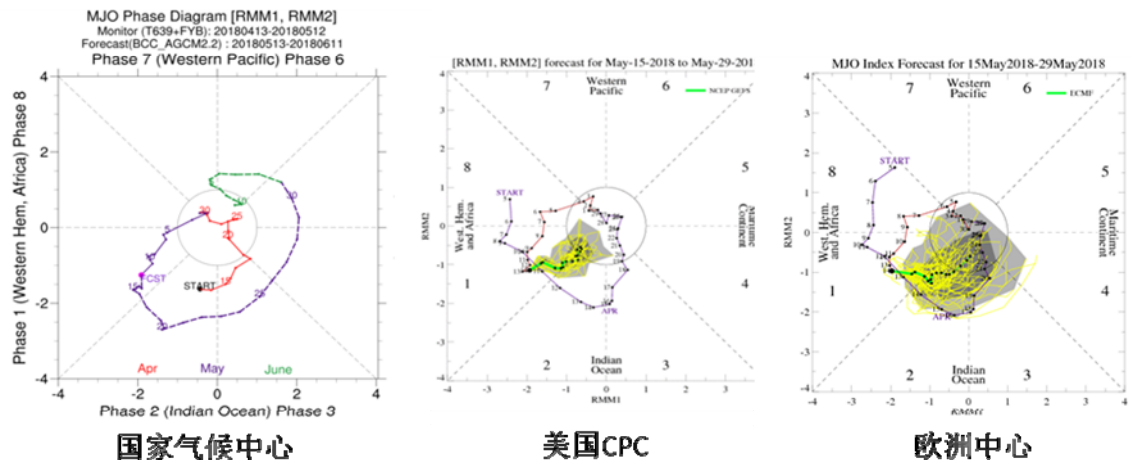


图 5 MJO 预报

四、 小结

综合气候背景、数值模式预报结果和 MJO 活动状态，预计 2018 年南海夏季风爆发日期在 5 月 6 候-6 月 1 候，爆发明显偏迟。

主 编：梁建茵 联系电话：020-87673470（传真） E-mail: jyliang@grmc.gov.cn

责任编辑：郑 彬 李春晖 林爱兰 谷德军

E-mail: zbin@grmc.gov.cn chli@grmc.gov.cn allin@grmc.gov.cn djg@grmc.gov.cn
