

# 2019 年南海夏季风爆发监测报告

(2019 年 第 1 期)

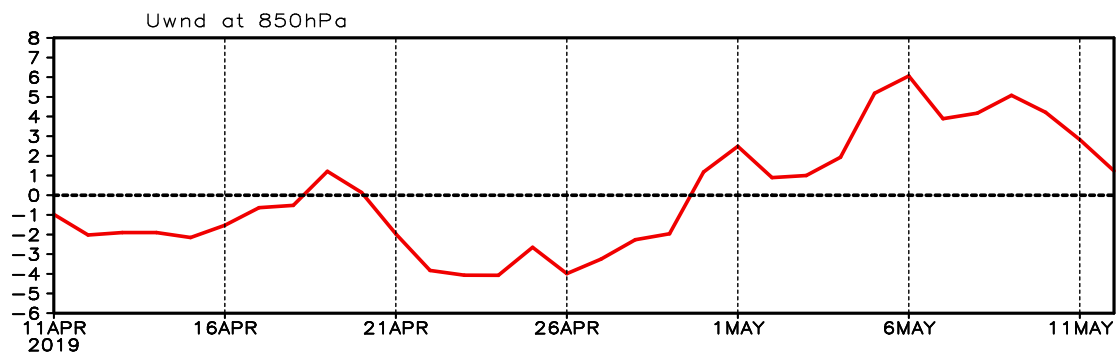
中国气象局广州热带海洋气象研究所

2019 年 5 月 16 日

**【内容提要】**基于 NCEP 再分析资料和 OLR 资料分析结果表明，2019 年南海夏季风已于 5 月 5 日爆发。与气候平均（5 月 18 日）相比，今年的南海夏季风爆发偏早。

本报告根据梁建茵等(2002)的定义确定南海夏季风爆发日期，即南海地区 850 hPa 平均纬向风大于零(表明西太平洋副高脊大部分移出南海地区)，同时南海地区偏西风主要来源于孟加拉湾南部。当上述两个条件同时满足并持续 5 天以上，且其后连续中断(南海地区平均纬向风小于零)天数不大于前期西南季风出现天数的 3 倍，则将满足条件的第 1 天定为南海西南季风爆发日(梁建茵, 吴尚森. 2002. 南海西南季风爆发日期及其影响因子. 大气科学, 26(6):829-841)。

图 1 给出了南海地区(5-20° N, 105-120° E)平均的 850hPa 和 200hPa 纬向风及 OLR 场随时间演变，可以看出，4 月底时高层东风和低层西风明显建立，且一直持续到 5 月 12 日(现在能下载到最新 NCEP 再分析资料)；但 4 月底南海地区对流不活跃，5 月 4 日开始从不活跃向活跃转换。所以南海夏季风爆发于 5 月 4 日之后，具体日期还要进一步分析相关变量的区域分布。



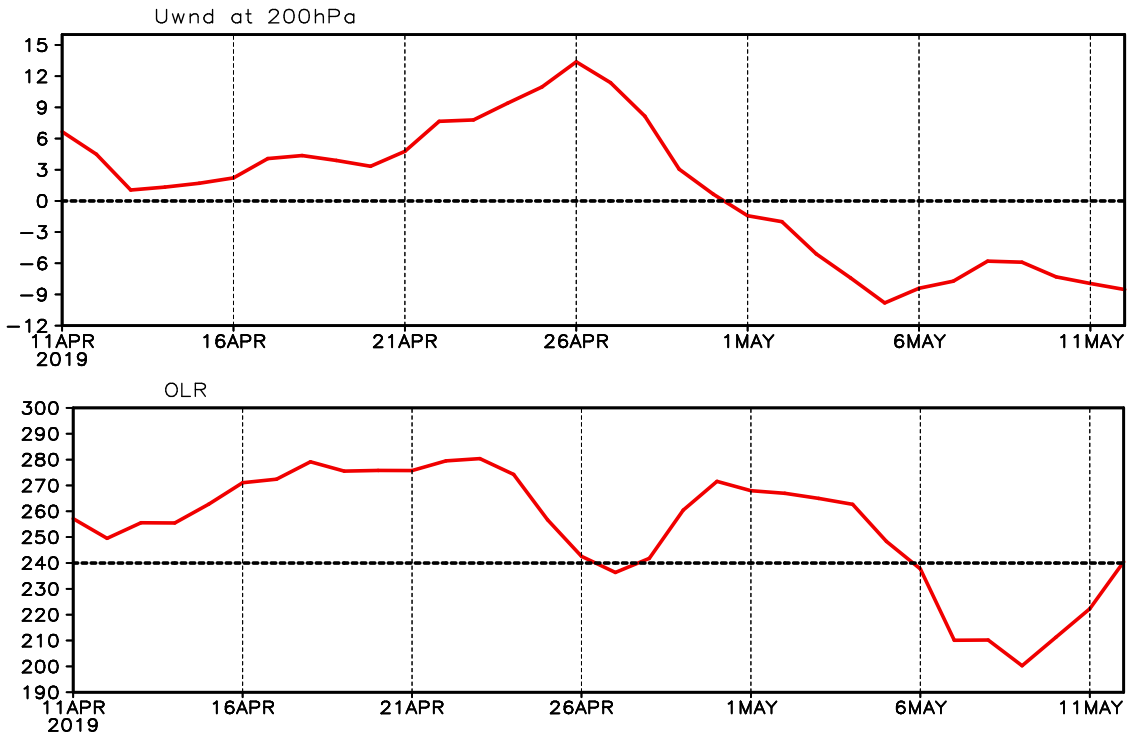
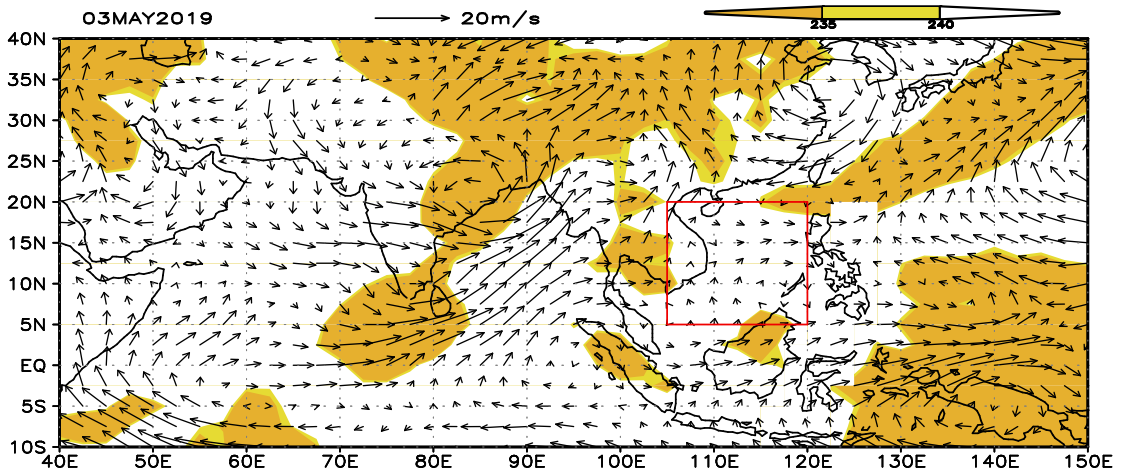


图1 南海地区(5-20N, 105-120E)平均的 850hPa 和 200hPa 纬向风及 OLR 场随时间演变

图2给出了2019年5月上中旬850hPa环流和OLR分布，可以看出，5月3日时，南海地区风速较小，北部为弱西风，南部为弱东风；南海范围基本上对流都不活跃。5月4日时，西风略加大，西北部出现对流。5月5日时，南海地区西风明显且来自孟加拉湾南部热带地区，南海北部对流活跃。这种环流和对流分布形势可以维持到5月12日。所以，基本可以认为2019年南海夏季风已于5月5日爆发。



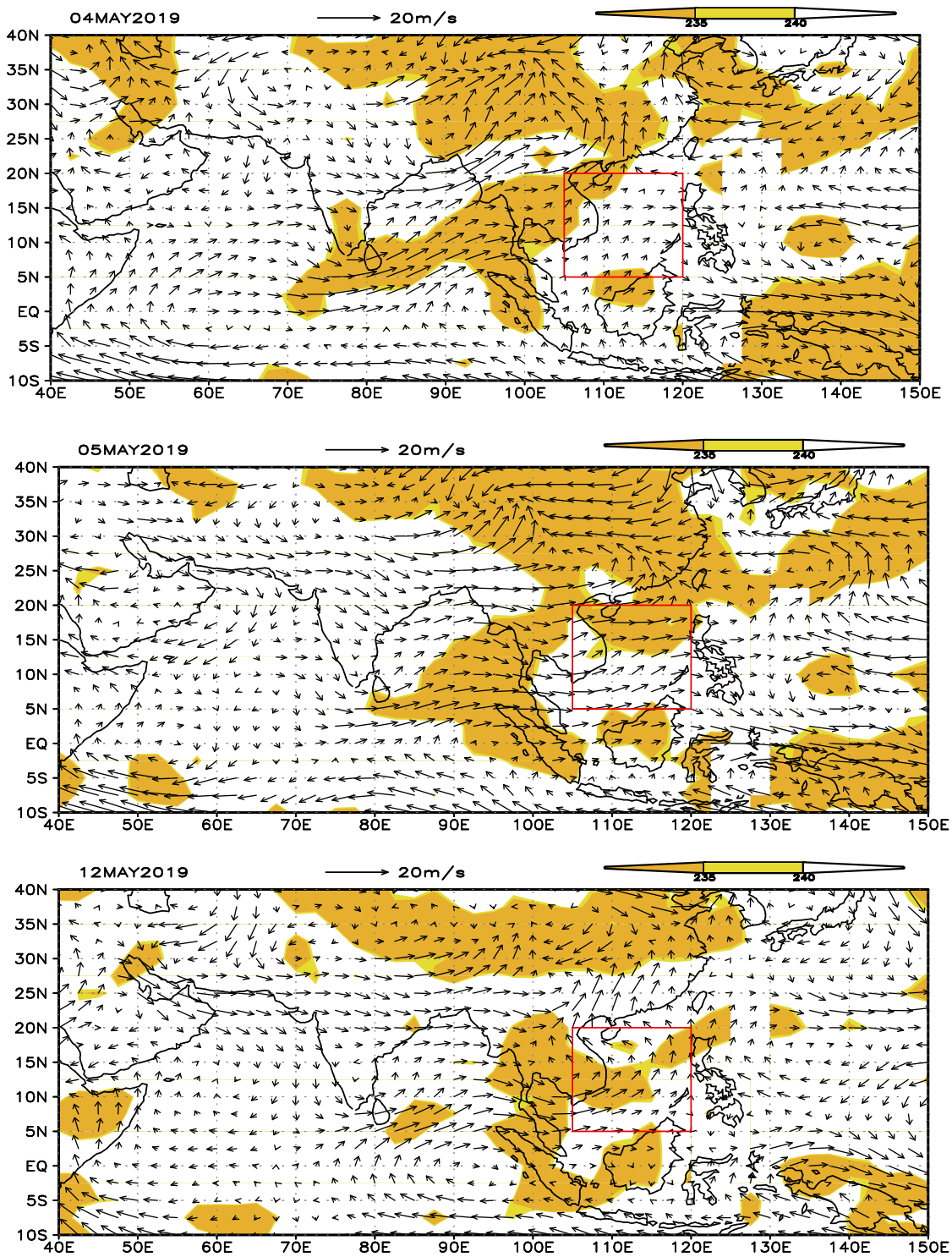


图2 2019年5月上中旬850hPa环流和OLR分布

图3 给出了2019年5月上旬200hPa环流分布。可以看出，5月2日南亚高压在中南半岛北部建立，南海地区北部为偏西风，南部为偏东风，区域平均为弱的东风。5月5日南海大部分地区为偏东风，区域平均为强的东风。

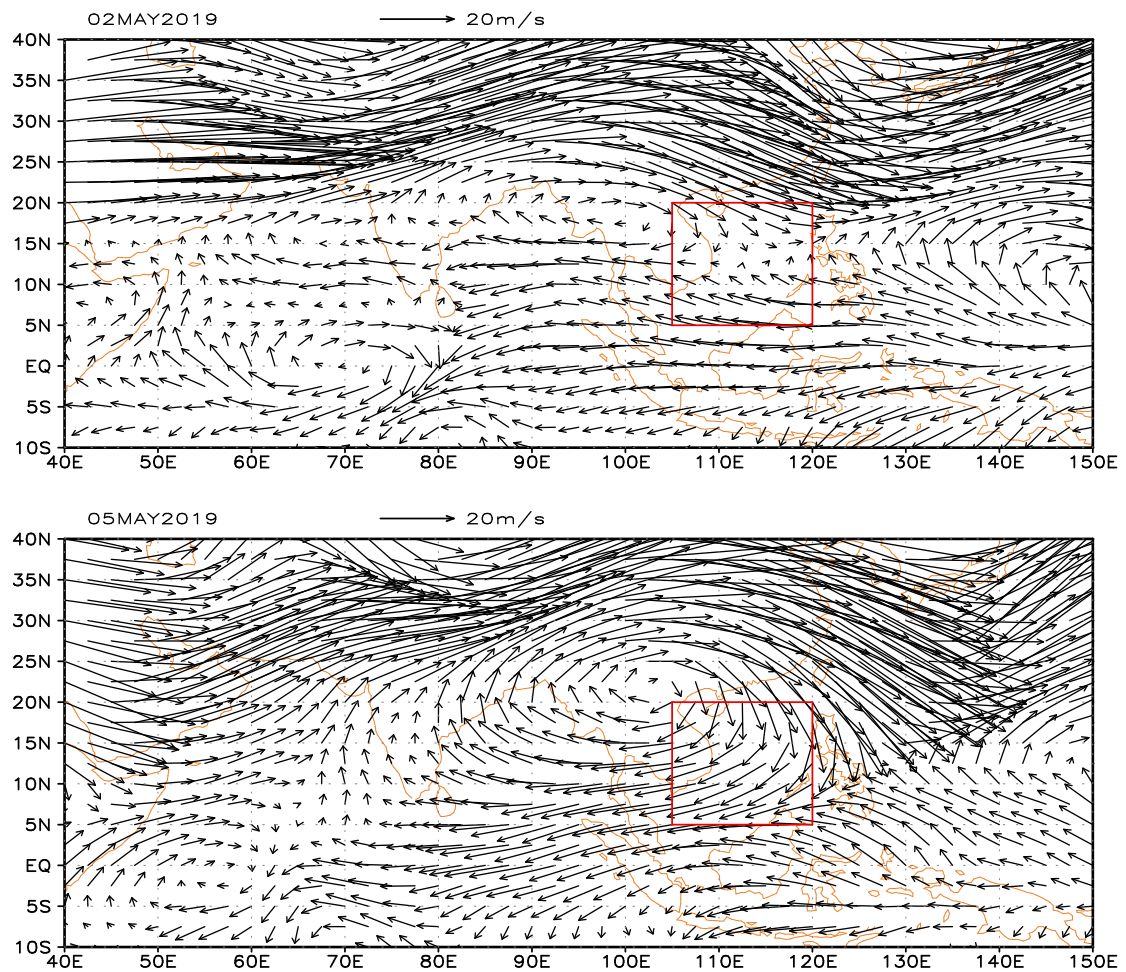


图3 2019年5月上旬200hPa环流分布

从高低层环流配合、对流是否活跃及持续时间长短判断，可以认为2019年南海夏季风已于5月5日爆发，属爆发偏早。

---

主 笔：谷德军 E-mail: [djg@gd121.cn](mailto:djg@gd121.cn)

责任编辑：郑彬 林爱兰 谷德军 李春晖 彭冬冬

E-mail: [zbin@gd121.cn](mailto:zbin@gd121.cn); [allin@gd121.cn](mailto:allin@gd121.cn); [djg@gd121.cn](mailto:djg@gd121.cn); [chi@gd121.cn](mailto:chi@gd121.cn); [pengdd@gd121.cn](mailto:pengdd@gd121.cn)

---