

# 2013 年 8 月季风监测报告

( 2013 年 第 5 期 )

中国气象局广州热带海洋气象研究所

2013 年 9 月 6 日

**【内容提要】** 利用 NCEP 资料监测表明，2013 年 8 月南海夏季风强度偏强，对流活动异常活跃，尤其是第 3-5 候。副热带高压中心位置偏西偏南，强度偏强，但是东亚脊线位置相对气候态略有北翘。大气上升运动在南海、华南地区 ( 105 °E- 120 °E , 15-25 °N ) 偏强，700hPa 以下伴有异常水汽辐合。8 月，华南由于受季风槽及热带气旋 ( 强热带风暴“飞燕”，强台风“尤特”，台风“潭美”以及强热带风暴“康妮”) 影响，降水异常偏多、气温偏低。

## 一、 月平均特征

### 1、 季风强度

2013 年 8 月南海地区 ( 5 - 20 °N , 105 - 120 °E ) 平均季风强度，从 850hPa 西南风强度 ( 6.10m/s ) 来看，比气候平均值 ( 4.48m/s ) 强，其中纬向风相对气候平均较强 ( 增强 1.66m/s )，经向风也增强了 0.62 m/s。可见该月南海地区夏季风强度较强。从 850hPa 和 500 hPa 风速和位势高度距平分布均可以看出 ( 图 1 )，与气候态相比，华南地区是异常气旋性环流，副热带高压中心位置偏西偏南，强度偏强，但是东亚脊线位置相对气候态略有北翘。华南处于副高西侧偏东南气流影

响。从经圈环流和水汽辐合距平图(图略)可以看出,东亚地区大气上升运动在南海、华南地区(105°E-120°E, 15-25°N)偏强,700hPa以下伴有异常水汽辐合,这与华南8月降水异常增多密切相关。

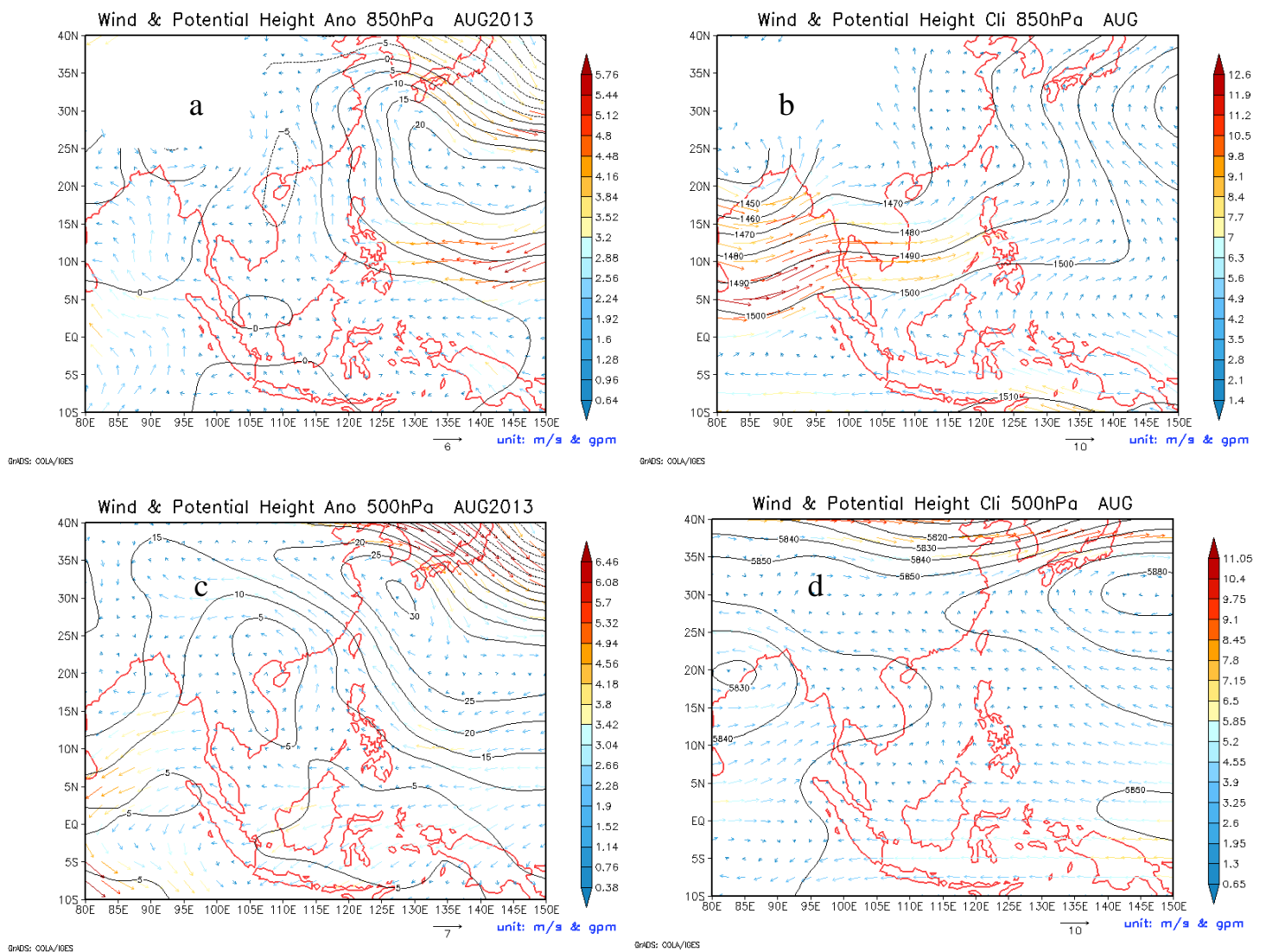


图 1 (a)2013 年 8 月 850hPa 风和位势高度距平分布; (b) 850hPa 风和位势高度气候态分布; (c) 500hPa 风和位势高度距平分布; (d) 500hPa 风和位势高度气候态分布。

## 2、活动范围

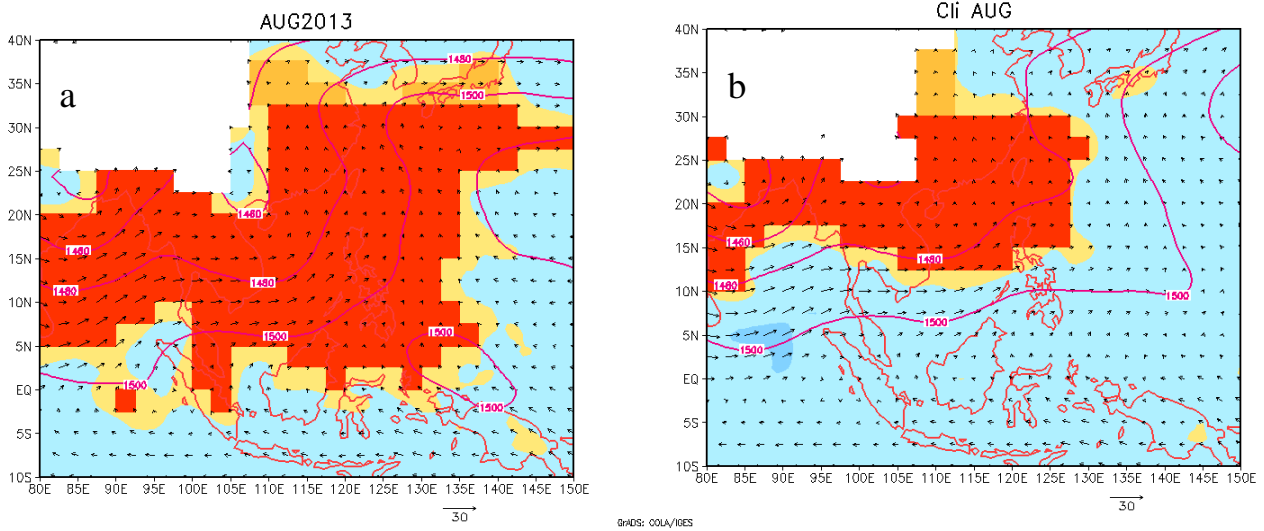


图 2 2013 年 8 月夏季风活动范围(a)及其气候态(b)(红色表示热带西南季风,黄色表示副热带西南季风)

图 2 是 2013 年 8 月平均的东亚夏季风异常活动范围(涂色区)及其气候态。明显可以看出,热带季风和副热带季风的的活动范围都较多年平均偏大。热带季风的北缘较常年(30°N)略北。

## 二、 月内变化特征

### 1、 强度变化

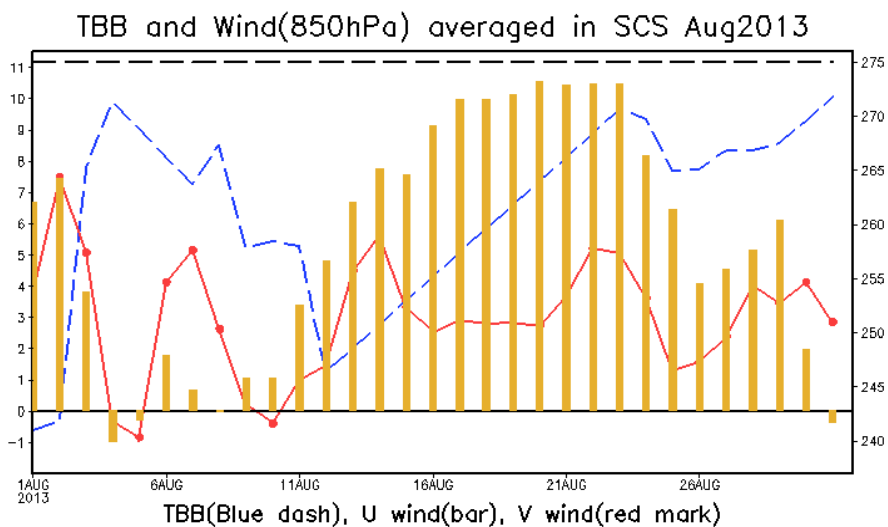
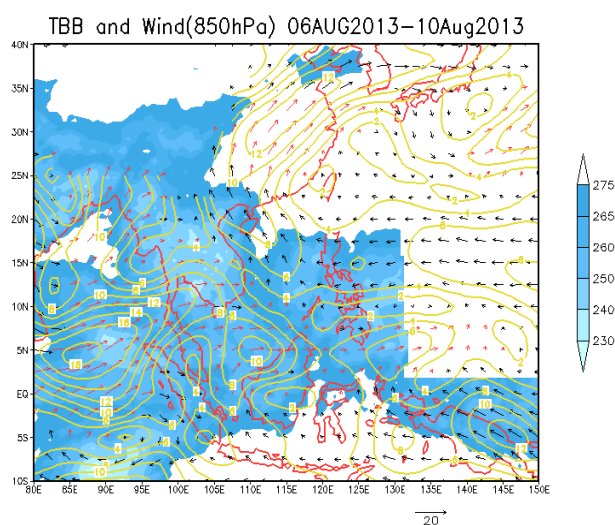
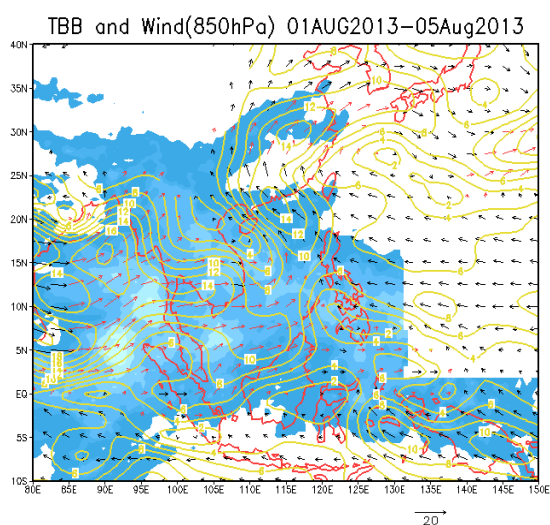


图 3 2013 年 8 月南海地区 ( 5 - 20 °N , 105 - 120 °E ) 季风强度变化

( TBB-蓝色虚线 , u 分量-直方图 , v 分量-红色实线 )

和历史同期相比，南海地区 ( 5 - 20°N , 105 - 120°E ) 8 月纬向风和经向风强度增强，尤其是纬向风。经向风总体维持南风，纬向风以西风为主，表明此时南海季风主体主要在南海地区活动。从图 3 可以明显看出，8 月南海地区的对流异常活跃，尤其是第 3-5 候，华南降水异常偏多、气温偏低。

图 4 是 8 月逐候平均的水平风 ( 矢量 )、TBB ( 颜色 ) 和水汽通量 ( 等值线 ) 分布图。第 1、2 候，副高位置北抬，南海夏季风主要在南海南部活动，对流活跃。至此以后，南海夏季风向北、向东扩展，强度增大，对流异常活跃。期间，受强台风“尤特”、台风“潭美”和强烈南海西南季风影响，广东省遭遇 1951 年以来范围最大的特大暴雨洪涝灾害，受灾面积广、受灾人数多、造成的损失非常严重。



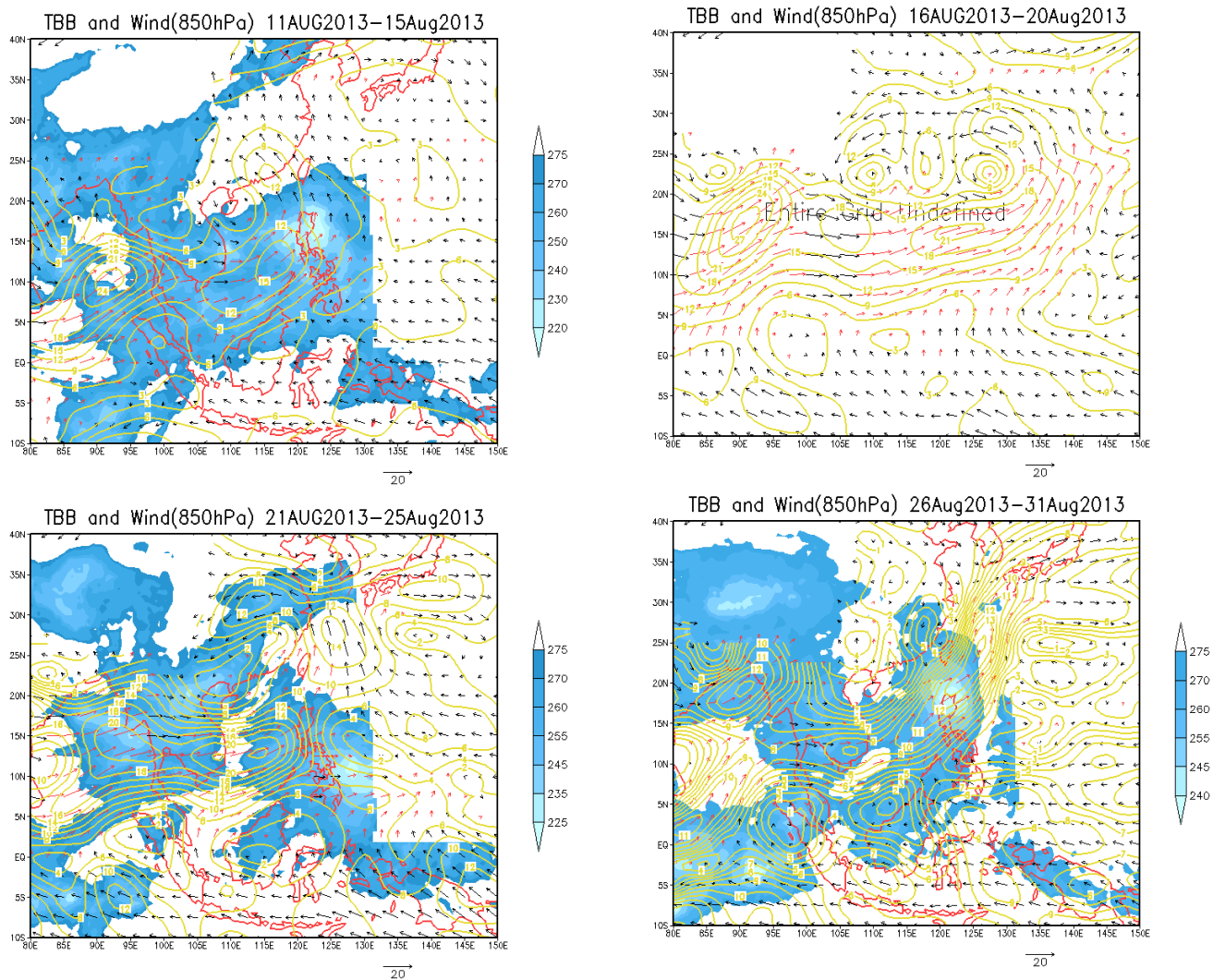


图 4 2013 年 8 月逐候平均的风 ( 矢量 )、TBB ( 颜色 ) 和水汽通量 ( 等值线 ) 分布

## 2、活动范围变化

图 5 给出了 2013 年 8 月各候夏季风活动范围。可以看出,第 1、2 候,东亚热带夏季风主体在南海南部活动,北缘略北。3 候以后,季风主体向北、向东扩展明显,活动增强。



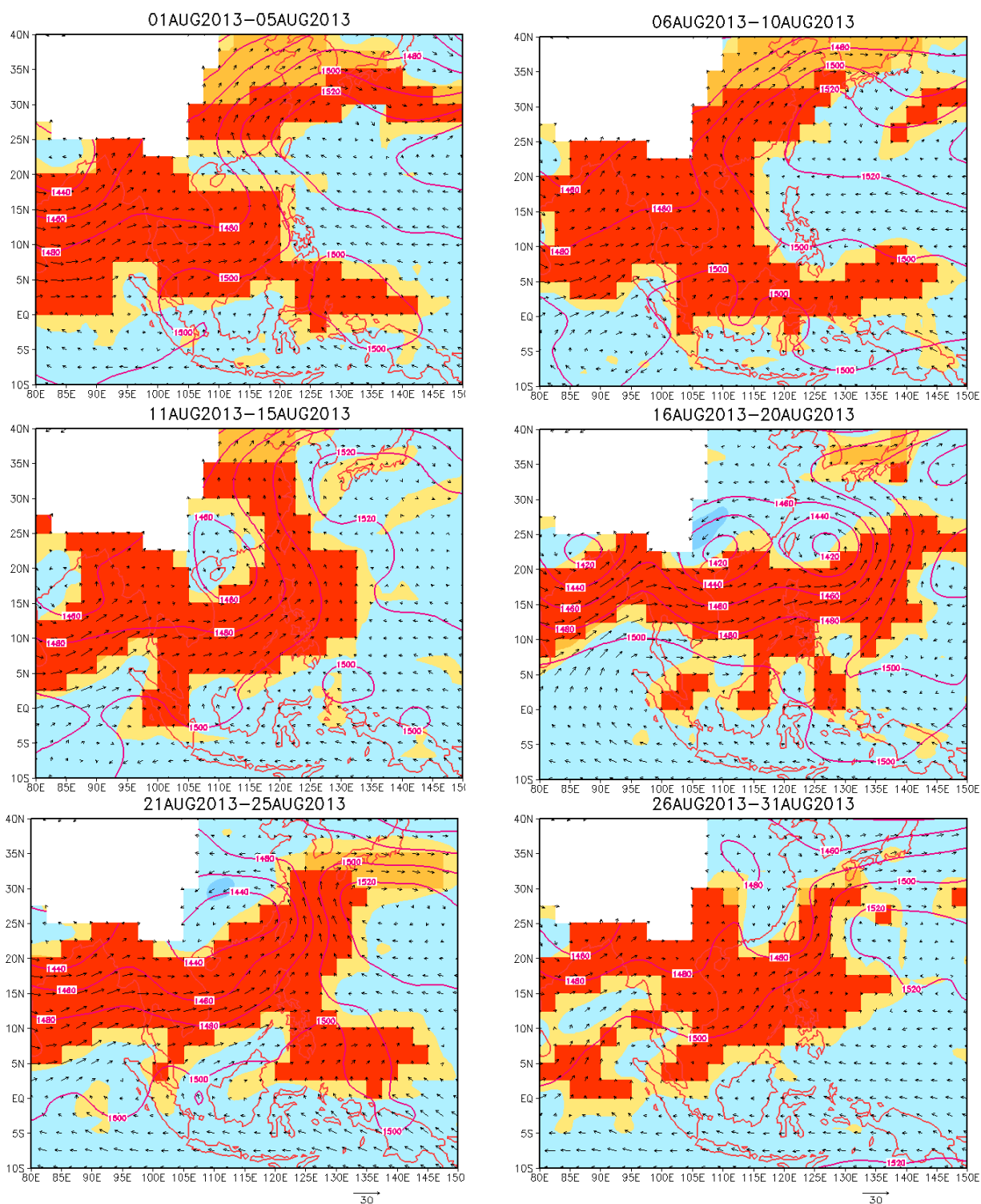


图 5 2013 年 8 月各候夏季风活动范围分布(红色表示热带西南季风，黄色表示副热带西南

季风)

---

主 编：梁建茵 联系电话：020-87676191 ( 传真 ) E-mail：liang\_jy@grmc.gov.cn

责任编辑：李春晖 谷德军 林爱兰 郑 彬

E-mail： [chli@grmc.gov.cn](mailto:chli@grmc.gov.cn) [djg@grmc.gov.cn](mailto:djg@grmc.gov.cn) [allin@grmc.gov.cn](mailto:allin@grmc.gov.cn) [zbin@grmc.gov.cn](mailto:zbin@grmc.gov.cn)

报/抄送：中国气象局局领导

中国气象局值班室、应急减灾与公共服务司、科技与气候变化司、气象中心、气候中心、有  
关省/市气象局

---