

# 2014年7月季风监测报告

(2014年第3期)

中国气象局广州热带海洋气象研究所

2014年8月8日

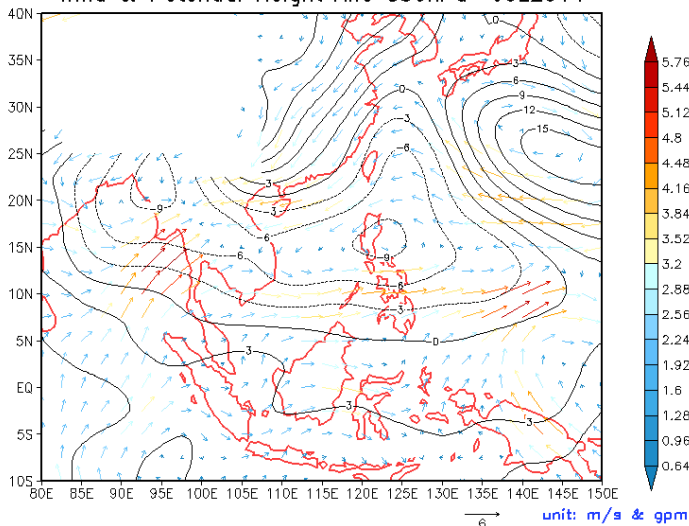
**【内容提要】**和常年相比，2014年7月南海、西太平洋为异常气旋性环流控制，北部为偏北风异常，夏季风强度偏弱；副热带高压偏强、西脊点偏东；南亚高压偏强位置偏北。月内，南海夏季风活动范围变化较大。另外，受台风“浣熊”、“麦德姆”和“夏浪”等外围下沉气流影响，我省出现3次大范围高温天气过程，降水偏少。

## 一、月平均特征

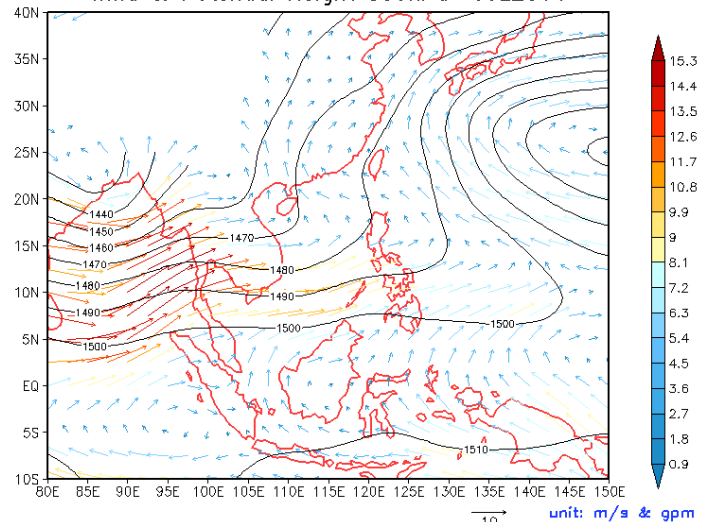
### 1、季风强度

从850hPa风速和位势高度距平分布可以看出，南海大部分地区都是负高度场异常，华南沿海为北风异常控制。从500hPa风速和位势高度分布可以看出，副热带高压较常年略偏强、偏北偏东，副热带高压西脊点偏东。从200hPa风速和位势高度距平分布可以看出，南亚高压偏强偏北（图略）。从经圈环流和水汽辐合距平图（图略）可

Wind & Potential Height Anom 850hPa JUL2014



Wind & Potential Height 850hPa JUL2014



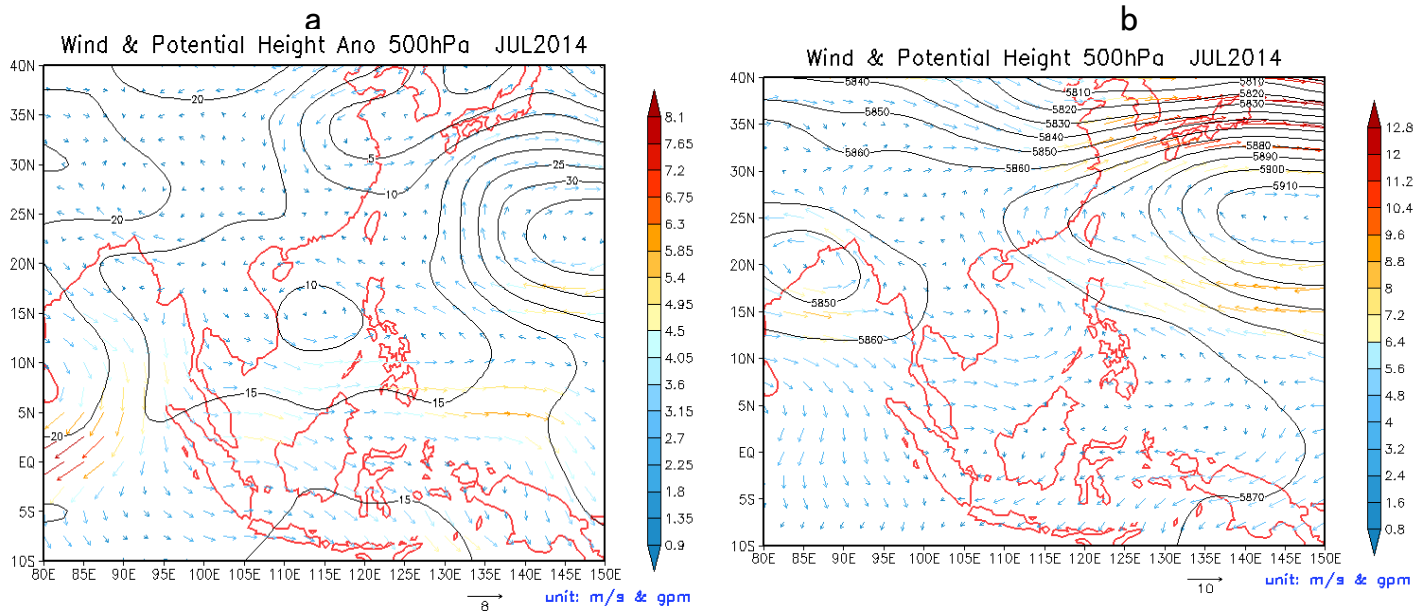


图 1 (a) 2014 年 7 月 850hPa 风和位势高度距平分布； (b) 850hPa 风和位势高度分布； (c) 500hPa 风和位势高度距平分布； (d) 500hPa 风和位势高度分布。

知，东亚地区大气下沉运动在华南地区 ( $105^{\circ} \text{E} - 120^{\circ} \text{E}$ ,  $20 - 25^{\circ} \text{N}$ ) 偏强，并伴有异常水汽辐散，这与华南尤其是广东 7 月降水异常偏少密切相关。

## 2、水汽输送

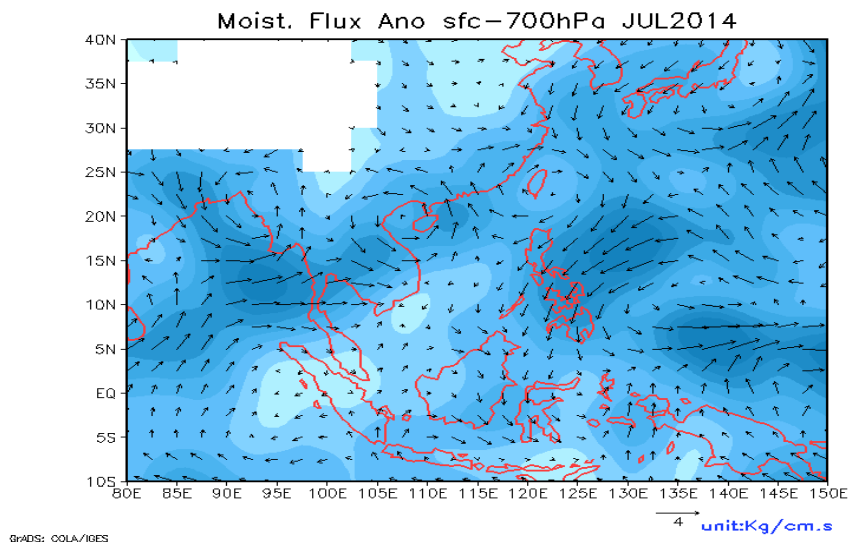


图 2 2014 年 7 月对流层低层（表层-700hPa）水汽通量异常

从对流层低层至 700hPa 水汽通量异常分布（图 2）可以看出，华南区域为异常反气旋水汽输送，主要为水汽辐散区，正好对应到 7 月份华南大部分地区降水偏少。长江流域有向北和向南异常水汽输送，水汽在该区域辐合，降水偏多。

### 3、活动范围

图 3 是 2014 年 7 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。热带季风的北缘和常年接近，但南部的范围明显偏大，位置明显偏南偏东。

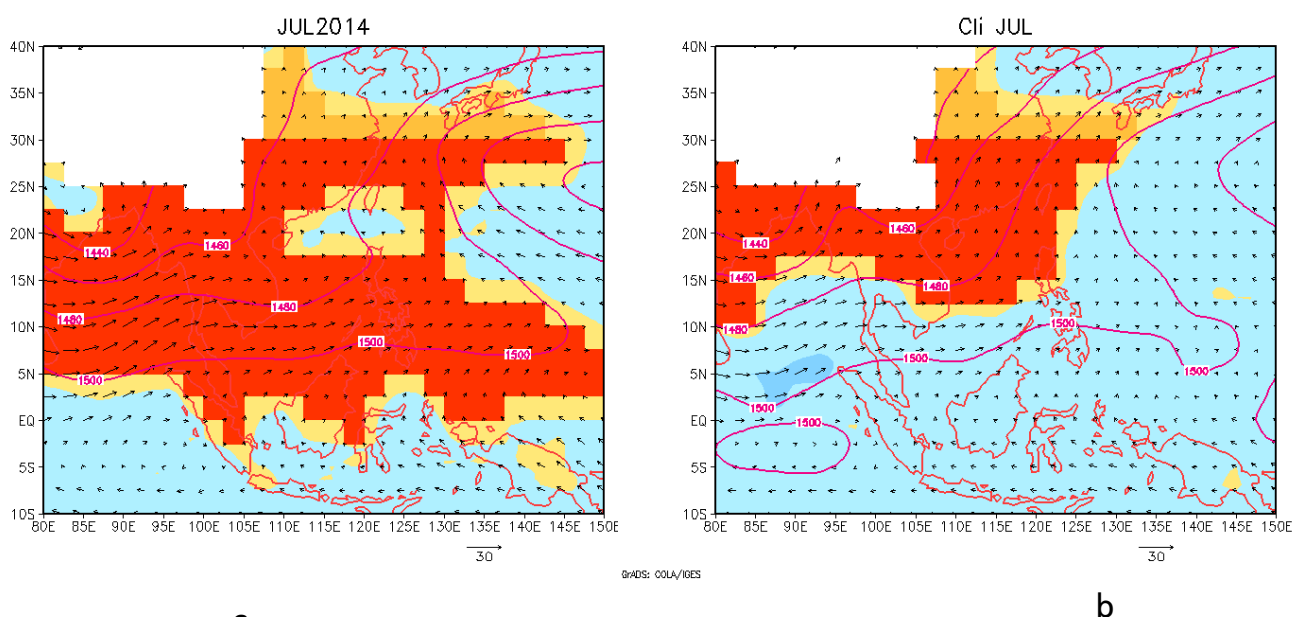


图 3 2014 年 7 月夏季风活动范围(a)及其气候态(b) (红色表示热带西南季风, 黄色表示副热带西南季风)

## 二、 月内变化特征

图 4 给出了 2014 年 7 月各候夏季风活动范围。可以看出，第 1 候，东亚热带夏季风最北界可达 25°N，主体在华南沿海及南部海域；

第 2 候，东亚热带季风北跳至 30 °N，并向东扩展；第 3 候，东亚热带季风的北缘呈跳跃式，最北达 32.5°N。第 4 候，热带季风北部主体在长江江淮流域活动，南部主体迅速回撤。第 5 候，热带季风活动区域北缘再次向北推进，到达 35°N；第 6 候，热带季风北部主体退至长江江淮流域，南部主体向东扩展。

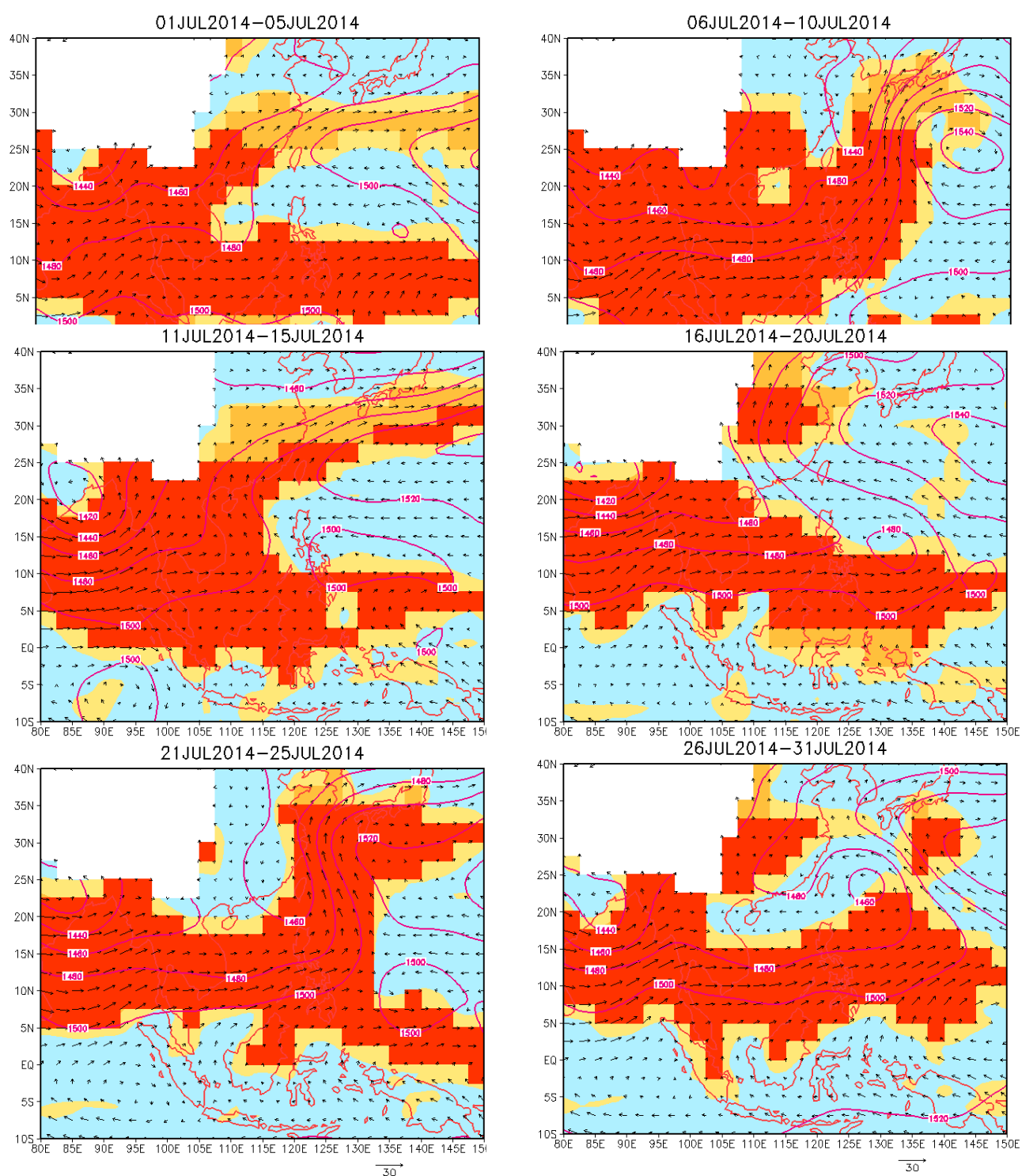


图 6 2014 年 7 月各候夏季风活动范围分布(红色表示热带西南季风, 黄色表示副热带西南季风)

---

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 何超

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) [che@grmc.gov.cn](mailto:che@grmc.gov.cn)

报/抄送: 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

---