

# 东北江南气温高 黄淮江淮暴雨多

1980年6月

焦佩金 王永祥

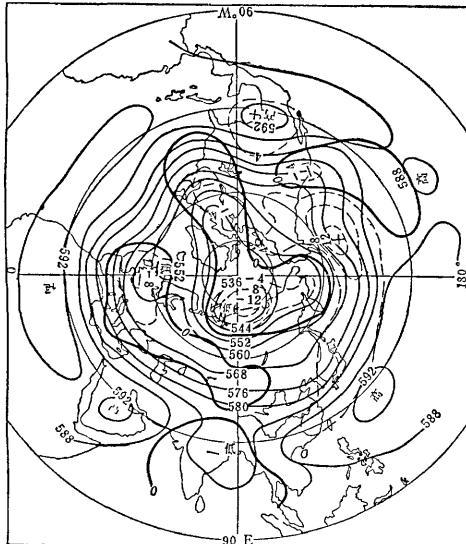
## 天气特点及环流背景

今年6月的天气特点是：黄河以北、长江以南气温偏高，降雨（除东北和华北中部以南地区外）偏少；黄河以南、长江以北气温偏低，降雨偏多。

如图1所示，本月500毫巴月平均图的特征是：

1. 我国 $100^{\circ}\text{E}$ 以东的广大地区为正距平区，江南和华南东部的正距平值达4位势什米以上，表明东亚大槽偏弱，西太平洋副高偏强。

2. 亚洲中部中纬度维持一支西风锋区，巴尔喀什湖附近维持一负距平区，不断分裂出短波槽沿中纬度锋区东移，影响我国的冷空气活动频繁，且多取道新疆经河西走廊东移至黄河、长江之间。



比常年同期偏多五成至一倍。由于雨水过多，致使下旬淮河和汉水洪水暴涨，个别地段发生险情，一些地区出现洪涝灾害。

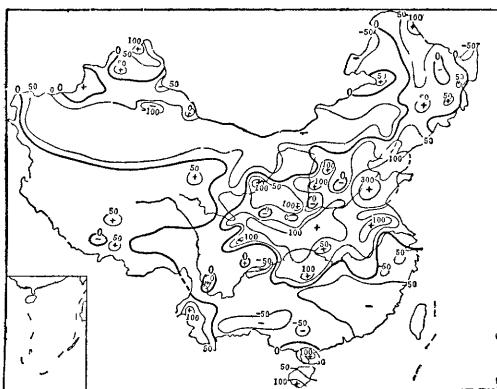


图 3 1980年6月降水量距平百分率图

附表

6月份主要降雨过程

降雨起止日期	影响系统	暴雨强度	主要暴雨区
5月30日—6月4日	西风槽、西南涡	中	晋南、豫西、湘北、鄂南、赣北、辽南。
6月5—8日	西风槽、西南涡，暖切变	中	川东，鲁中，湘东北、赣北。
6月9—14日	西风槽、西南涡、暖切变	弱	湘西北
6月14—22日	西风槽、西南涡，暖切变	强	川东、陕南，豫西，鲁；川东南、鄂西南；湘西北，皖南、赣北。
6月23—26日	暖切变、西南涡	强	川东，鄂西、豫、皖北；湘西北，皖北、苏北；湘西北、鄂南。
6月26—29日	台风	弱	海南岛、粤西南、桂东南。
6月28—30日	西风槽、西北涡	中	鲁西，鲁中、胶东。

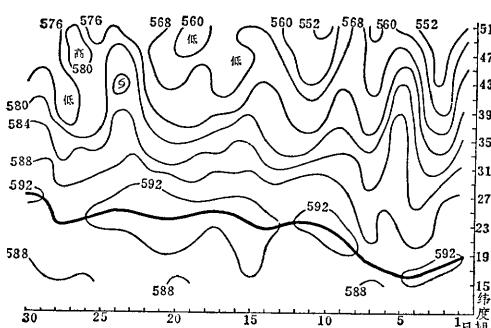


图 4 1980年6月500毫巴沿120°E高度时间剖面图

统计表明，约有70%的低涡，在涡附近尤其是在涡的东南象限伴有暴雨区，其余的也都伴有中一大雨区。

4. 低空西南急流强盛 850毫巴图上，中、下旬副高西侧经常维持一支强盛的西南急流，急流轴最大风速经常在16米/秒以上，有时达24米/秒。由于急流的存在、维持，来自孟加拉湾和南海的水汽供应源源不断。据统计，大多数的急流，在急流轴的左前方亦即冷暖空气交汇的汉水、黄淮和江淮地区伴有大

上述地区的降雨偏多，主要是由中、下旬的4次暴雨过程造成的（见附表）。有利于这一带降雨的条件是：

1. 西风带形势有利 中、下旬，中高纬一带以两脊一槽型为主：乌拉尔山和鄂霍次克地区分别为高压脊，巴尔喀什湖—贝加尔湖之间为宽广的低压槽。在这种形势下，东亚30—40°N上空短波槽活动频繁，每次短波槽的活动，均造成江淮、黄淮等地区的较强降雨。

2. 西太平洋副高稳定 9日前后，副高脊线由18°N跳至22°N（见图4），于是，华南前汛期结束，江淮梅雨期开始。自9日至月底，副高脊线一直稳定，因此，江淮一带降水集中，累积雨量大。

3. 西南涡东移频繁 中、下旬，由于西路小股冷空气较多，因而被“赶出”源地向东移动的西南涡也较多。700毫巴图上，共有9个西南涡沿汉水、淮河一带东移，每一个东移的低涡都伴有一次降雨过程。

雨或暴雨。其中伴有暴雨的急流，约占总数的一半以上。

23—26日，湘、鄂、豫、皖、苏等省先后出现暴雨，过程暴雨日为4天。24日08时的24小时雨量图上，汉水、淮河上游超过50毫米的测站有17个，其中超过100毫米的有5个，无论是降雨强度还是暴雨区范围，都堪称本月之冠。这次暴雨过程，500毫巴欧亚为两脊一槽的形势，两脊分别位于东欧及华北北部地区，一宽槽位于巴尔喀什湖至新疆东部一带，在宽槽中有两个短波槽，一个在巴尔喀什湖，一个在新疆东部地区，两个短波槽之间为一浅脊，新疆东部的短波槽中并有低压中心存在。与其相配合的700毫巴及850毫巴图上，在四川都有低涡即所谓的西南涡，在涡的东侧渭水至淮河一带有一横切变线，该切变线是由华北北部高压与副高西伸的高压脊之间形成的，切变线的北侧是偏东风，南侧是西南风。由图5可见，低层在切变线附近形成一明显的辐合区，不仅有明显的风向辐合，还有较强的风速辐合。随着500毫巴低槽东移，槽后有新冷空气侵入低层低涡的后部，促使低层低涡沿切变线东移，并在东移过程中得到发展加

强。同时，低空（850毫巴）西南急流也明显加强，风速由23日的12—16米/秒，24日增至16—22米/秒。这样就在切变线附近，尤其在低涡东南象限形成一最强的辐合上升区，加之低空西南急流带来的充沛水汽，向切变线附近输送，在上述辐合上升运动的作用下，产生了这次较强的暴雨过程。

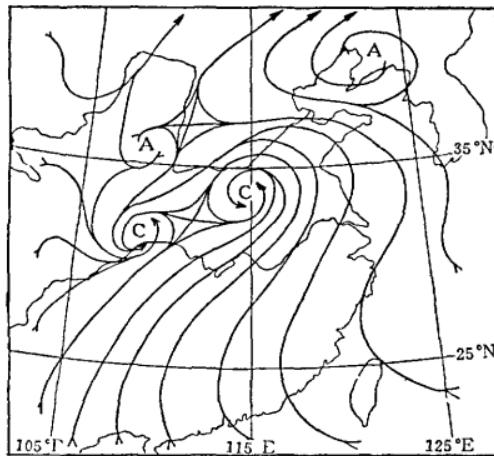


图5 1980年6月24日08时850毫巴流线图

本月，台风较常年偏少，只有8005号台风25日在南海中部生成。生成后向西北移动，27日登陆海南岛，28日再次登陆广西沿海。两次登陆时，台风中心附近最大风力有9—10级，海南岛和粤、桂南部地区出现了大暴雨。

## 《国外季风研究文摘》

中国科学院兰州高原大气物理研究所和中国科学院兰州图书馆编译的《国外季风研究文摘》即将出版。该《文摘》收集文献较完整，全面反映了最近几年来世界各国对季风研究的最新成果，是气象科研和技术业务工作的参考资料。每册收工本费0.5元。单位或个人均可与中国科学院兰州图书馆业务处联系订购。