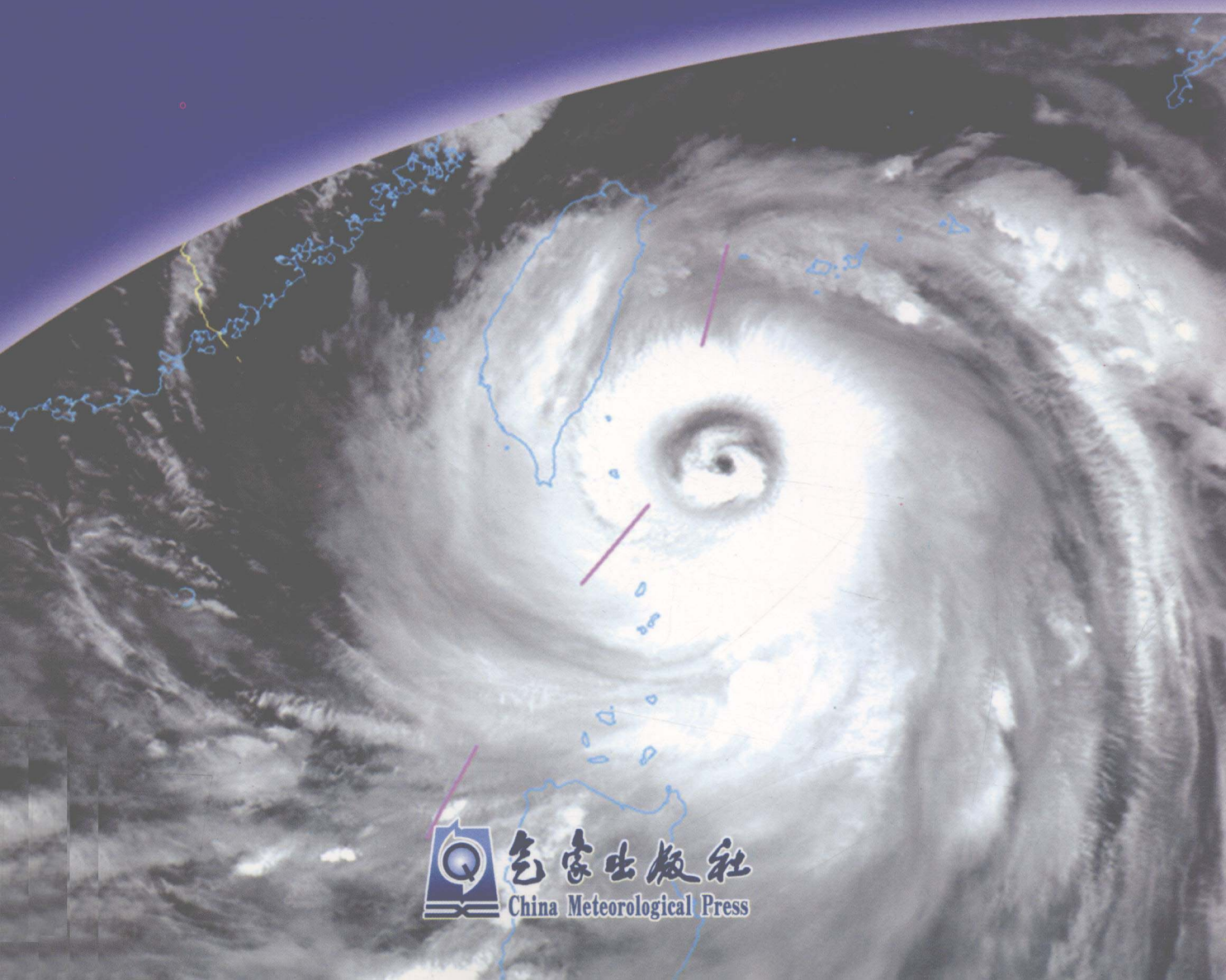


# 热带气旋年鉴 2007

中国气象局 编

Yearbook of Tropical Cyclone  
2007



气象出版社  
China Meteorological Press

# 热带气旋年鉴

2007

中国气象局 编

图书在版编目 ( CIP ) 数据

热带气旋年鉴. 2007 / 中国气象局编. —北京: 气象出版社, 2009.1

ISBN 978-7-5029-4680-7

I. 热… II. 中… III. 北太平洋-低压 (气象)-2007-年鉴 IV. P732.3-54

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 212781 号

出版发行: 气象出版社

网 址: <http://cmp.cma.gov.cn>

E-mail: [qxcbs@263.net](mailto:qxcbs@263.net)

责任编辑: 吴晓鹏

封面设计: 阳光图文工作室

责任校对: 张 维

印 刷: 北京佳信达恒智彩印有限公司

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 15.25

版 次: 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 1~1300

地 址: 北京市海淀区中关村南大街 46 号

邮 编: 100081

电 话: 总编室: 010-68407112 发行部: 010-68409198

终 审: 纪乃晋

版式设计: 李勤学 张 维

字 数: 390 千字

# 前 言

热带气旋是热带海洋上急速旋转的大气涡旋,也是影响我国的主要灾害性天气系统之一。在其活动的过程中,伴随有狂风、暴雨、巨浪和风暴潮。热带气旋经过的地区,虽有解除伏旱作用,但也会给人民生命财产造成巨大损失。

我国北起辽宁,南至海南、广东、广西的沿海一带,每年都有可能遭受热带气旋的袭击,其中又以登陆海南、广东、福建、浙江、台湾五省的热带气旋次数为最多。

自新中国成立以来,我国探测热带气旋的手段逐渐增多,热带气旋科研工作也取得了一定的成绩,热带气旋预报水平不断提高。为了适应农业、工业、国防和科学技术现代化的需要,满足广大气象局(台、站)及科研、国防、经济建设等部门的要求,中国气象局上海台风研究所受中国气象局委托具体负责整编出版《热带气旋年鉴》。《热带气旋年鉴》(原名:“台风年鉴”)自1949年起,每年出版一册,一直持续至今。

承蒙中国气象局国家气象中心,中国气象局国家卫星气象中心,各有关省、市、自治区的气监局及各地气象台、站,中国民政部国家减灾中心、各地方民政部门的大力支持和协助,使得年鉴中的热带气旋路径、降水、大风、卫星云图、灾情等资料的整编得以顺利完成,在此一并表示感谢。

《热带气旋年鉴 2007》编制工作由中国气象局上海台风研究所张维、鲁小琴、万日金、赵兵科等完成,图幅的绘制工作由鲁小琴、张维承担。

《热带气旋年鉴 2007》的内容包括热带气旋概况、路径、大风区域演变图、卫星云图,以及热带气旋在我国影响时的降水、大风分布和引发的灾情。还包括热带气旋的资料和图表。

# 说 明

## 1. 基本说明

本年鉴主要整编西北太平洋的热带气旋概况、热带气旋路径、卫星云图、大风区域演变情况，热带气旋在我国影响时的降水量和大风的分布图，以及灾情等基本资料。根据中国气象局关于实施《热带气旋等级》国家标准（GB T 19201—2006）的通知，于2006年6月15日起正式实施。本次发布的标准代替《热带气旋等级》国家标准（GB/T 19201—2003）。根据《热带气旋等级》国家标准，热带气旋分为以下六个等级：

### （1）超强台风（Super typhoon）：

中心附近地面最大风速达到 $\geq 51.0$  m/s（相当于风力16级或16级以上）

### （2）强台风（Severe typhoon）：

中心附近地面最大风速达到41.5~50.9 m/s（相当于风力14~15级）。

### （3）台风（Typhoon）：

中心附近地面最大风速达到32.7~41.4 m/s（相当于风力12~13级）

### （4）强热带风暴（Severe tropical storm）：

中心附近地面最大风速达到24.5~32.6 m/s（相当于风力10~11级）。

### （5）热带风暴（Tropical storm）：

中心附近地面最大风速达到17.2~24.4 m/s（相当于风力8~9级）。

### （6）热带低压（Tropical depression）：

中心附近地面最大风速达到10.8~17.1 m/s（相当于风力6~7级）。

本年鉴所用时间一律为北京时（特别标注除外）。

## 2. 热带气旋的概述及特点

西北太平洋台风（台风、强台风、超强台风：简称台风）、强热带风暴、热带风暴出现次数等统计表（表1.1.1~表1.1.7）中的“常年平均”均指1951—2005年55年的年气候平均值。

## 3. 热带气旋中心位置资料表

（1）“中心气压”指热带气旋中心附近海平面最低气压。

（2）“最大风速”指热带气旋中心附近地面最大风速。

（3）“△”表示热带气旋已转变为温带气旋。

## 4. 热带气旋纪要表

（1）“发现点”指热带气旋路径的起始点，由于资料所限，此点不一定是它真正的源地。

（2）热带气旋在我国的登陆地点，一般精确到县、市，如广东徐闻，即广东省徐闻县。登陆地点也可跨县、市，如台湾新港—花莲。除台湾、舟山、香港、海南以外，我国沿海岛屿都不作为登陆地点处理。热带气旋在我国登陆后越过海面，再次在我国登陆，则依次列出登陆地点。

（3）“转向”指路径总的趋向由偏西方向移动转为向偏东方向移动。

东转向：东经 140 度以东转向。中转向：东经 125 ~ 140 度之间转向。西转向：东经 120 ~ 125 度之间转向。南海转向：在南海海面或台湾海峡转向。登陆转向：在我国登陆后转向。

## 5. 热带气旋降水

(1) 热带气旋和其他天气系统共同造成的降水，仍列入整编。

(2) 《日降水量图》指 20 时—20 时的降水总量分布（20 时—20 时：前一日 20 时以后至该日 20 时之前的降水总量）。

《总降水量图》指一次热带气旋过程中在我国引起的降水总量分布。按 10、25、50、100、200……毫米等级分析等雨量线，如等值线很密时可跨级分析。大的降水中心，一般标注其最大的总降水量数值。

(3) 《降水日数图》指一次热带气旋过程中在我国引起的降水总量  $\geq 10$  mm 的降水日数分布图。

(4) 我国沿海岛屿的总降水量和降水日数，由于距离陆地较远，不进行分析，用数字标注。

## 6. 热带气旋大风

(1) 热带气旋与其他天气系统共同造成的大风，仍列入整编。

(2) 《大风区域演变图》指一次热带气旋过程中逐日的风区演变。本年鉴大风区是根据卫星微波遥感海面风信息 QuikScat 资料分析而成，图中标注的是日期和时间；点线表示 6 级风以上区域，点短线表示 8 级风以上区域，直线表示 10 级风以上区域。

## 7. 灾情

(1) 摘自民政部国家减灾中心和各地的地方民政部门所发的信息。

(2) 摘自第六届全国台风及海洋气象专家组第一次会议的文件汇编。

(3) 摘自《中国气候影响评价》（中国气象局国家气候中心）。

(4) 摘自 2007 年中国海洋灾害公报（国家海洋局）。

## 8. 云图

卫星云图由中国气象局国家卫星气象中心提供。

## 9. 500 hPa 高度场

采用 NCEP/NCAR 再分析格点（2.5 度  $\times$  2.5 度）资料绘制。

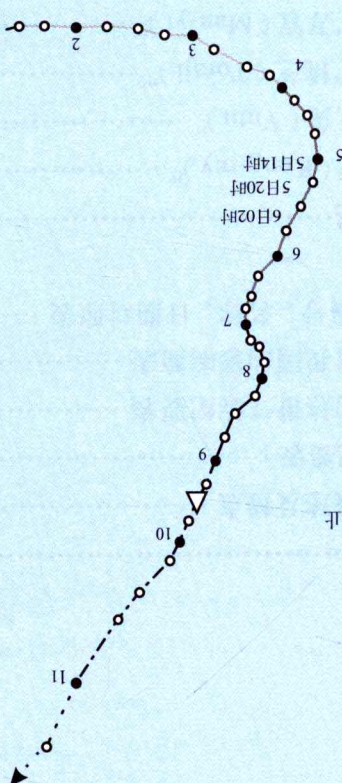
# 热带气旋路径图例

纳沙(Nesat) 热带气旋中英文名  
5.30-6.11 起迄日期

④ 序号  
0504 编号

- 表示最大风速  $\geq 51$  m/s
- 表示最大风速  $41.5 \sim 50.9$  m/s
- 表示最大风速  $32.7 \sim 41.4$  m/s
- 表示最大风速  $24.5 \sim 32.6$  m/s
- 表示最大风速  $17.2 \sim 24.4$  m/s
- 表示最大风速小于  $17.2$  m/s

- 表示位置重合
- 表示已变为温带气旋
- 准静止
- 移出
- 合并
- 消失



# 目 录

## 前 言 说 明

|      |                              |         |
|------|------------------------------|---------|
| 1    | 2007年热带气旋一览                  | ( 1 )   |
| 1.1  | 2007年热带气旋概述及特点               | ( 3 )   |
| 1.2  | 2007年热带气旋纪要表                 | ( 13 )  |
| 1.3  | 2007年登陆我国的热带气旋纪要表            | ( 14 )  |
| 1.4  | 2007年热带气旋对我国的影响简表            | ( 15 )  |
| 1.5  | 2007年热带气旋编号、名称、日期对照表         | ( 19 )  |
| 2    | 2007年热带气旋的概述                 | ( 21 )  |
| 2.1  | 0701号台风“康妮 ( Kong-rey )”     | ( 23 )  |
| 2.2  | 0702号强台风“玉兔 ( Yutu )”        | ( 27 )  |
| 2.3  | 0703号热带风暴“桃芝 ( Toraji )”     | ( 31 )  |
| 2.4  | 0704号超强台风“万宜 ( Man-yi )”     | ( 42 )  |
| 2.5  | 0705号强台风“天兔 ( Usagi )”       | ( 50 )  |
| 2.6  | 0706号热带风暴                    | ( 54 )  |
| 2.7  | 0707号强热带风暴“帕布 ( Pabuk )”     | ( 67 )  |
| 2.8  | 0708号热带风暴“蝴蝶 ( Wutip )”      | ( 79 )  |
| 2.9  | 0709号超强台风“圣帕 ( Sepat )”      | ( 88 )  |
| 2.10 | 0710号台风“菲特 ( Fitow )”        | ( 105 ) |
| 2.11 | 0711号强热带风暴“丹娜丝 ( Danas )”    | ( 109 ) |
| 2.12 | 0712号强台风“百合 ( Nari )”        | ( 113 ) |
| 2.13 | 0713号超强台风“韦帕 ( Wipha )”      | ( 120 ) |
| 2.14 | 0714号热带风暴“范斯高 ( Francisco )” | ( 131 ) |
| 2.15 | 0715号台风“利奇马 ( Lekima )”      | ( 144 ) |
| 2.16 | 0716号超强台风“罗莎 ( Krosa )”      | ( 155 ) |
| 2.17 | 0717号热带风暴“海燕 ( Haiyan )”     | ( 168 ) |
| 2.18 | 0718号强热带风暴“杨柳 ( Podul )”     | ( 171 ) |
| 2.19 | 0719号热带风暴“玲玲 ( Lingling )”   | ( 174 ) |
| 2.20 | 0720号强台风“剑鱼 ( Kajiki )”      | ( 177 ) |
| 2.21 | 0721号强热带风暴“法茜 ( Faxai )”     | ( 180 ) |

2.22 0722 号台风 “琵琶 ( Peipah )” ..... ( 183 )

2.23 0723 号热带风暴 “塔巴 ( Tapah )” ..... ( 189 )

2.24 0724 号台风 “米娜 ( Mitag )” ..... ( 192 )

2.25 0725 号台风 “海贝思 ( Hagibis )” ..... ( 198 )

附录一：台风委员会西北太平洋和南海热带气旋命名方案.....( 204 )

附录二：2007 年热带气旋在西北太平洋活动时的卫星云图.....( 213 )

# **1 2007 年热带气旋一览**



1.1 2007 年热带气旋概述及特点

1.1.1 2007 年热带气旋特点

(1) 热带气旋前期偏少，后期偏多，全年热带气旋偏少

2007 年西北太平洋和南海的热带气旋共有 25 个，超强台风 4 个，强台风 4 个，台风 6 个，强热带风暴 4 个，热带风暴 7 个，热带风暴级以上的气旋出现次数偏少于常年平均值（图 1.1.1）。

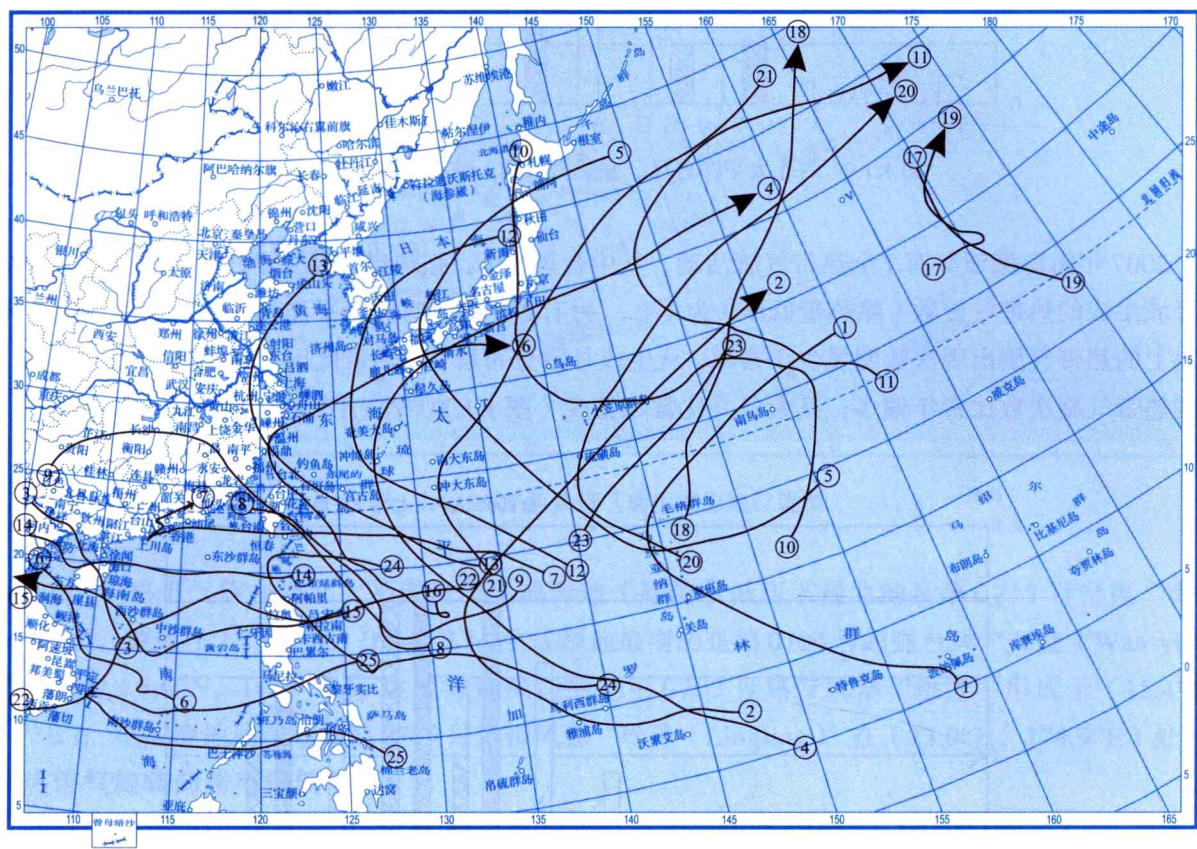


图 1.1.1 2007 年热带气旋路径图

2007 年首个台风生成于 4 月初，最后一个热带风暴生成在 11 月下旬。从热带气旋（除热带低压）生成月际分布看，主要集中在 7—11 月，占全年总数的 92%，其中 10 月为最多，占全年数的 24%，次之是 8 月和 9 月，均占全年数的 20%。总之，全年热带气旋总数与常年相比偏少，而且热带气旋次数主要集中在中后期（图 1.1.2、表 1.1.1）。

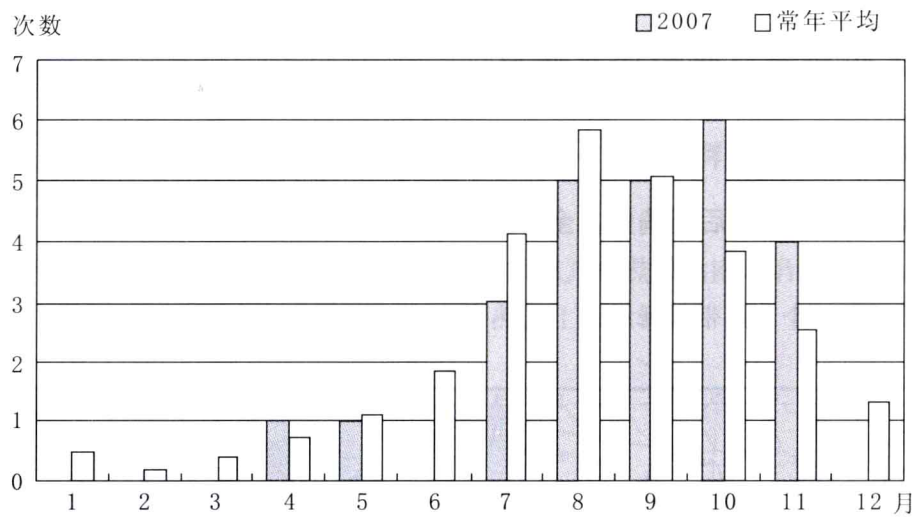


图 1.1.2 西北太平洋台风、强热带风暴、热带风暴出现次数

2007 年南海海域共有 7 个热带气旋活动，其中台风 3 个，强热带风暴 1 个，热带风暴 3 个。在南海海域生成的热带气旋数（除热带低压）为 4 个，另有 2 个则由西北太平洋移入南海海域，热带风暴级以上的热带气旋出现次数明显少于常年。从生成月际分布看（除热带低压），与常年相比，8、9、11 月的热带气旋次数比常年偏多；其余各月比常年偏少（图 1.1.3、表 1.1.2）。

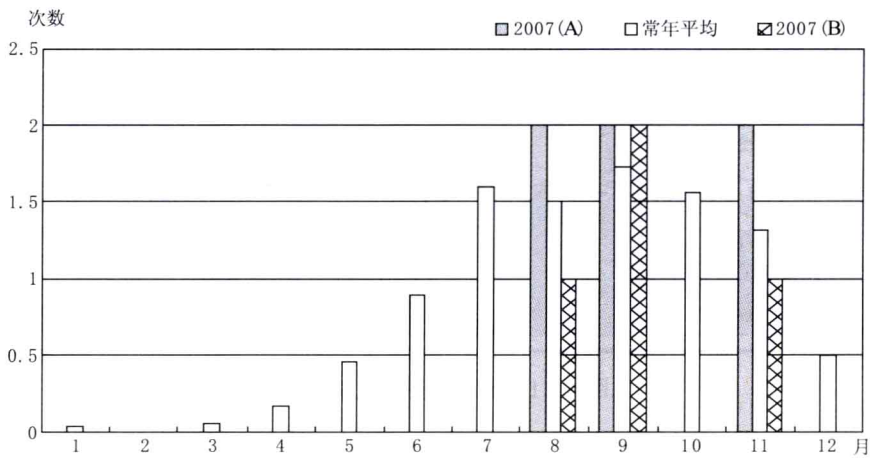


图 1.1.3 南海台风、强热带风暴、热带风暴出现次数

注：（A）（B）详见表 1.1.2 注

（2）热带气旋生成源地偏北

2007 年热带气旋多发区集中于菲律宾以东到马绍尔群岛之间的西北太平洋海域，多集中在北纬 15~20 度之间，在此区间内发展的热带气旋有 16 个，占生成总数的 64%；在菲律宾以东到 150°E 以西的海域内共有 19 个热带气旋生成，占生成总数的 76.0%；另外，南海海域源地发展生成的有 2 个（图 1.1.4）。

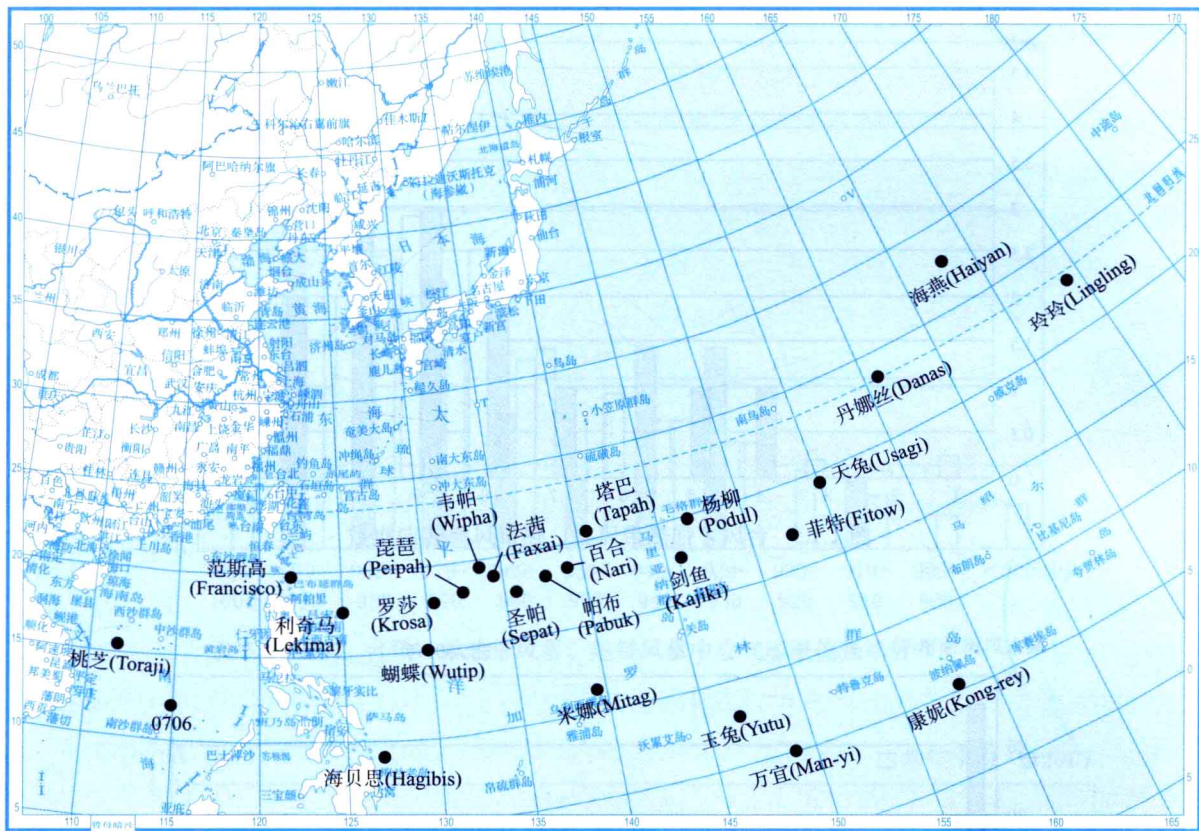


图 1.1.4 2007 年热带气旋生成源地位置图

2007 年热带气旋在西北太平洋海域生成源地（除热带低压）最北的是第 0717 号台风“海燕（Haiyan）”，源地在（27.8°N，168.7°E）；生成源地最南的是第 0704 号超强台风“万宜（Wan-yi）”，生成位置为（5.6°N，148.9°E）；生成源地最西的是第 0703 号热带风暴“桃芝”形成于（15.4°N，111.7°E）；生成源地最东的是第 0719 号热带风暴“玲玲（Lingling）”在（23.0°N，174.9°E）处。

(3) 热带气旋转向路径略偏多

2007 年生成的热带气旋中，转向路径为 14 个，其中中转向（125°~140°E）路径 5 个，东转向（140°E 以东）路径 4 个，西转向（120°~125°E）路径 1 个，南海转向路径 2 个，登陆转向路径 2 个，转向路径的热带气旋略大于常年平均值（图 1.1.5、表 1.1.3）。

(4) 热带气旋强度偏强

2007 年热带气旋的强度偏强。近中心最大风速极值大于 50~65 m/s 频率为最多，占全年 28%，大于常年。其次是近中心最大风速极值以 18~23 m/s 频率占全年 28%，明显大于常年。近中心最大风速极值以 33~35 m/s 频率大于常年平均值的 4%，其他各最大风速极值频率都小于常年（图 1.1.6、表 1.1.6）。

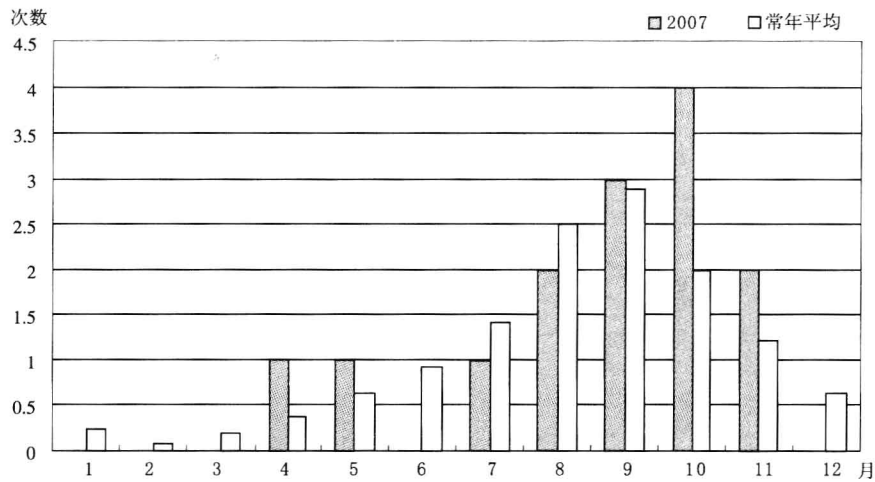


图 1.1.5 台风、强热带风暴、热带风暴转向次数

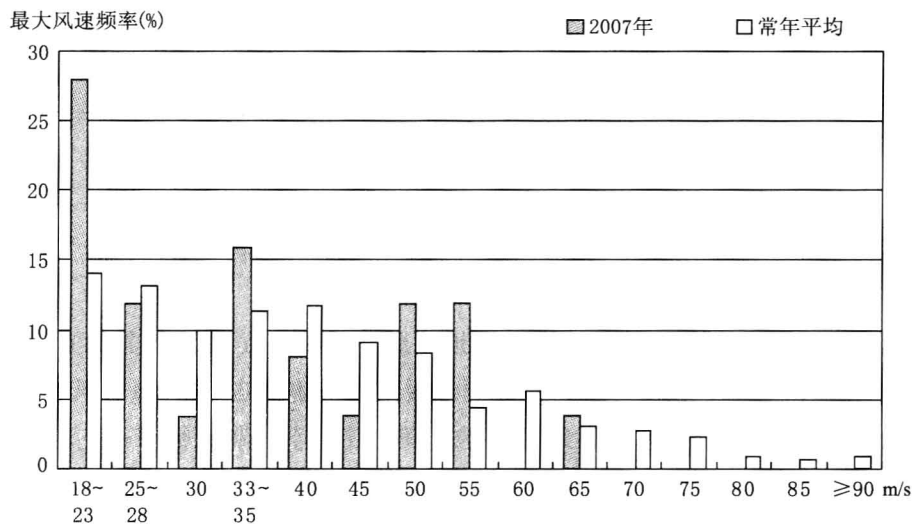


图 1.1.6 台风、强热带风暴、热带风暴最大风速极值频率分布

近中心最低气压极值以 910 ~ 949 hPa 和 990 ~ 999 hPa 的频率为多，分别占全年频率总数的 28%，大于常年平均值。其次最低气压极值以 979 ~ 970 hPa 的频率大于常年平均值，近中心最低气压极值以 950 ~ 959 hPa、960 ~ 969 hPa 和 980 ~ 989 hPa 的频率小于常年平均（图 1.1.7、表 1.1.7）。

(5) 热带气旋登陆个数偏少

2007 年登陆我国的热带气旋有 7 个，登陆个数少于常年，但登陆次数略多于常年。热带气旋的登陆时段主要集中在 7—10 月。其中 8 月和 10 月登陆频次大于常年。9 月登陆的热带气旋基本与常年持平，其他月登陆个数小于常年。热带气旋登陆地点在台湾 5 次，登陆海南、广东（香港）、福建、浙江各 2 次，登陆广西 1 次（图 1.1.8、表 1.1.4、表 1.1.5）。

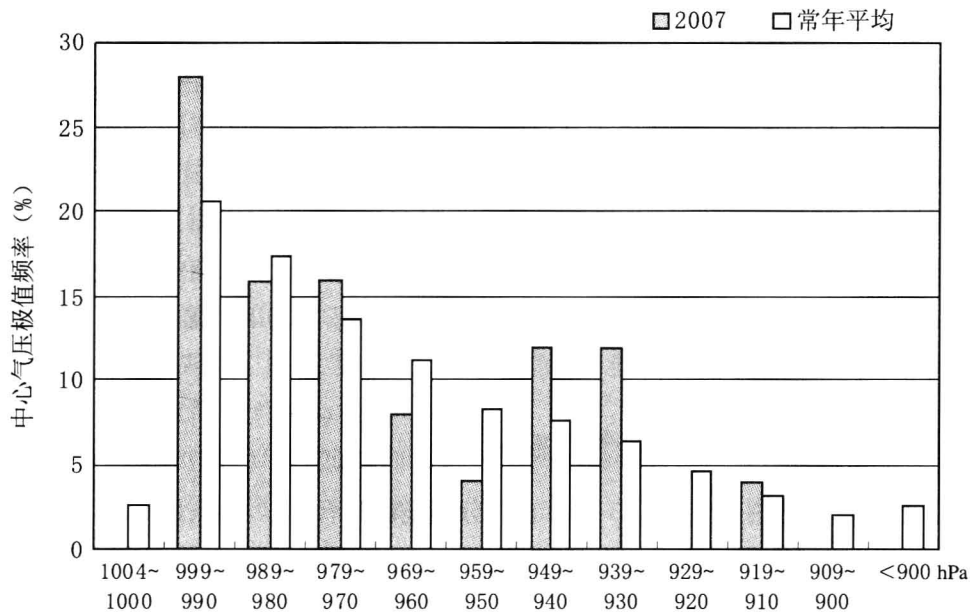


图 1.1.7 台风、强热带风暴、热带风暴中心气压极值频率分布

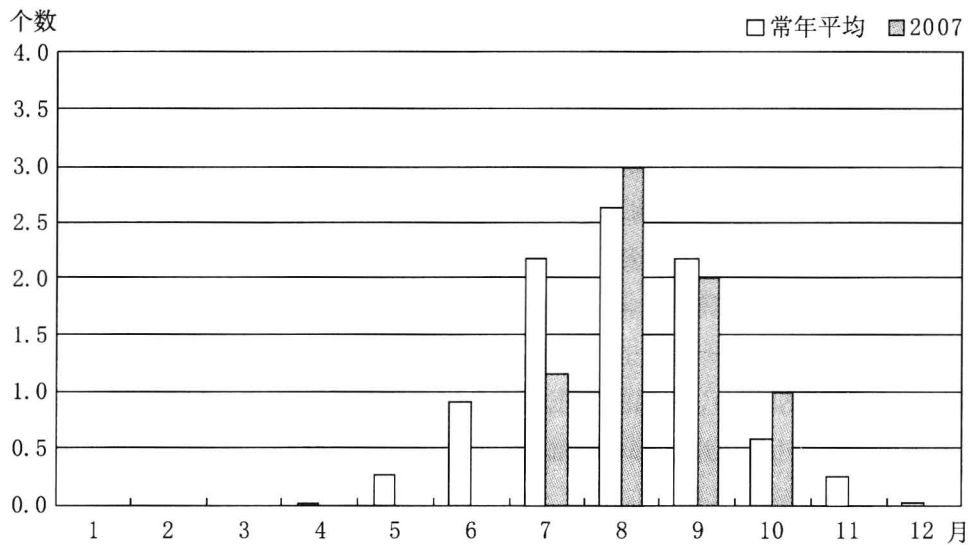


图 1.1.8 热带气旋在我国登陆的个数

(6) 热带气旋路径复杂多变

2007 年 7 月中在同一个季风槽中有多个低涡（包括“帕布（Pabuk）”、“蝴蝶（Wutip）”等）的相互影响；10 月超强台风“罗莎”先在台湾东北部近海打转，后在海峡中部西折北翘；“海贝思（Hagibis）”的路径在越南东南部近海出现近 180 度的转折，出现“米娜（Mitag）”和“海贝思（Hagibis）”的互旋路径等。台风路径的复杂导致在台风路径预报时难度增大。

(7) 热带气旋强度变化异常

强热带风暴“帕布（Pabuk）”在广东近海 3 次加强 3 次减弱；热带风暴“蝴蝶（Wutip）”在台湾

海峡减弱消失；超强台风“圣帕（Sepat）”登陆台湾前出现维持时间长达1天的双眼墙。

### （8）热带气旋灾害较轻，防灾减灾效果较好

由于预报准确，服务及时主动，各级领导重视，尽管有7个热带气旋登陆，但死亡人数和经济损失为近年来最低。

此外，2007年的热带气旋虽然还有7个未在我国登陆，但对我国近海海域也有影响，它们分别是0704号超强台风“万宜（Man-yi）”、0706号热带风暴、0712号强台风“百合（Nari）”、0715号台风“利奇马（Lekima）”、0722号台风“琵琶（Peipah）”、0724号台风“米娜（Mitag）”、0725号台风“海贝思（Hagibis）”。

### 1.1.2 2007年严重影响我国的热带气旋概况

2007年严重影响我国的热带气旋有3个，它们分别是超强台风“圣帕（Sepat）”、超强台风“韦帕（Wipha）”和超强台风“罗莎（Krosa）”。

#### （1）0709号超强台风“圣帕（Sepat）”

第0709号超强台风“圣帕（Sepat）”于8月13日02时在菲律宾吕宋岛以东的洋面上生成，并发展成为热带风暴，即位于北纬17.1度，东经135.1度附近。初始它向西偏南方向移动。15日下午“圣帕（Sepat）”路径折向西北移动并直趋台湾东部沿海。“圣帕（Sepat）”于8月18日05时40分在我国台湾省花莲登陆，8月19日02时超强台风“圣帕（Sepat）”再次登陆福建惠安，登陆后继续向西北方向移动，它的中心强度逐渐减弱。“圣帕（Sepat）”途经福建、江西、湖南、贵州四省，并在江西、湖南两省移动速度缓慢，最终于24日在贵州省境内消散。

受超强台风“圣帕（Sepat）”影响，8月17—24日，广东中部、广西梧州、江西东部、福建东部、浙江东部和沿海地区最大风力6~9级，阵风7~12级，其中广东河源和清远、福建九仙山和霞浦、浙江大陈岛最大风力7~9级，阵风9~11级。福建长乐和浙江玉环最大风速为16.5 m/s，阵风分别为35.6和27.2 m/s。

受超强台风“圣帕（Sepat）”减弱的低压环流和副热带高压加强西伸共同作用，导致我国南方普遍遭受强降雨侵袭，海南澄迈、广东东部和北部、广西大部、云南部分、福建大部、江西北部局部和南部、湖南大部、湖北中部及东南部、四川东南部、重庆秀山、贵州东部和西北部，安徽东北部、浙江丽水、宁波、台州、温州地区、河南信阳地区降水总量为50~500 mm，其中广东东南部、乐昌，广西河池地区，福建东北部、江西吉安地区、浙江温州地区，湖南东南部、安化降水总量为200~522 mm。

超强台风“圣帕（Sepat）”具有路径突变、强度变化快、移速不均、降雨强度大、影响范围广、深入内陆持续时间长、移动速度慢、受灾面积大等特点。受其减弱的低压环流一直深入内陆的影响，福建、湖南、浙江、江西、广东、广西、湖北等7省（区）遭受不同程度灾害，共造成1333.3万人受灾，转移安置197.5万人，因灾死亡51人，失踪13人，倒塌房屋3.6万间，损坏房屋7.7万间，农作物受灾面积54.9万公顷，绝收面积9.5万公顷，直接经济损失83.9亿元。

#### （2）0713号超强台风“韦帕（Wipha）”

第0713号超强台风“韦帕（Wipha）”于9月16日08时在菲律宾吕宋岛以东的洋面上发展为热带风暴，即位于20.3°N、131.2°E附近。它的路径一直稳定地向西北方向移动。台风的中心强度不断地