

热带气旋年鉴

1991

国家气象局编
气象出版社出版

热带气旋年鉴

1991

国家气象局编

责任编辑: 苏振生

气象出版社出版

气象出版社发行

(北京西郊白石桥路 46 号)

卡特印刷有限公司

开本: 787×1092 1/16 印张: 9 字数: 205, 500

ISBN 7-5029-1112-X/P·0530

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。所以，热带气旋经过的地区，虽有解除伏旱作用，但必将会给人民生命财产造成巨大损失。我国北起辽宁南至两广的沿海一带，每年都有可能遭受热带气旋的袭击，其中又以登陆广东、福建和台湾三省的热带气旋次数为最多。

建国以来，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，使热带气旋预报水平不断提高，为防台抗灾斗争作出了巨大贡献。

为了适应农业、工业、国防和科学技术现代化的需要，满足广大气象台（站）及科研、国防、经建等部门的要求，更好地掌握热带气旋活动规律，提高其科研和预报质量，做好防台抗灾工作，由上海台风研究所具体负责，整编出版了一九九一年热带气旋年鉴。年鉴中热带气旋降水、大风部分的资料承蒙各省、市、自治区有关的气象局及广大气象台（站）的大力协助及时提供，使其得以顺利完成。

本热带气旋年鉴的内容包括热带气旋概况、路径、卫星云图分析记录以及热带气旋引起的降水、大风圈等资料图表。

本年鉴由上海台风研究所冯泾贤主编，参加整编的还有赵雅香、郑彤昔，图幅的清绘工作由郑捷承担，另外，中央气象台的沙文珍参加了热带气旋定位工作。

说 明

本年鉴主要整编西北太平洋的热带气旋路径、卫星云图分析记录以及热带气旋引起的降水量图和大风圈等基本资料。根据国家气象局关于“采用国际热带气旋名称和等级标准”的通知，按热带气旋中心附近地面最大风速划分为以下四级：

- (一) 台风——最大风速大于32.6米/秒(相当于风力12级)。
 - (二) 强热带风暴——最大风速为24.5—32.6米/秒(相当于风力10—11级)。
 - (三) 热带风暴——最大风速为17.2—24.4米/秒(相当于风力8—9级)。
 - (四) 热带低压——最大风速为10.8—17.1米/秒(相当于风力6—7级)。
- 本年鉴所用时间一律为北京时。

热 带 气 旋 中 心 位 置 资 料 表

- 1. “中心气压”指热带气旋中心海平面最低气压。
- 2. “最大风速”指热带气旋中心附近地面最大风速。
- 3. 最大风速用分数表示，有两种情况：
 - (1) 热带气旋在我国登陆后，分母为沿海风速，分子为中心附近风速。
 - (2) 热带气旋在南海，分母为距中心约300—500千米的外围风速，分子为中心附近风速。
- 4. “(10)”表示最大风速小于10米/秒。
- 5. “△”表示热带气旋已转变为温带气旋。
- 6. “副中心”是指热带气旋环流中心附近分裂或新生的中心。

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. 热带气旋在我国登陆的地点，一般精确到县、市，如广东海康，即广东省海康县。登陆地点也可跨县、市，如台湾新港——花莲。我国沿海岛屿除台湾省、舟山、香港、海南以外，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。“*”表示副中心登陆地点。
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至140度之间转向，西转向——东经120至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。

卫星云图分析记录

1. 一般每日8次，每次间隔3小时。
2. 内容包括热带气旋中心位置、强度及强度变化、移向、移速等资料。

热带气旋降水

1. 热带气旋和其它天气系统共同造成的降水，仍列入整编。
2. 《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图。一般按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。等雨量线为断线者，表示记录质量较差，仅供参考。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 ≥ 10 毫米的降水日数区域分布图。
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。

热带气旋大风

1. 热带气旋与其它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。黑线为六级风区；红线为八级风区；红网线为十级风区。一般采用08时风区，只标注日期。如08时风区分析不出，则采用其它时次，并加注日、时。

一九九一年热带气旋概况

今年发生在西北太平洋地区(包括南海)的热带气旋共31个,其中台风18个,强热带风暴8个,热带风暴3个,热带低压2个,除热带低压明显少于常年(1949—1988年)外,其它均接近常年平均数。最早出现在3月上旬,最晚到12月上旬结束。全年除了1、2月和12月外,各月都有热带气旋发生,且以8、9、11月频数为最多,尤其是深秋的11月份,较常年多出两倍多。

今年出现在南海的台风、强热带风暴和热带风暴共有12个,较多出现在7月和11月,其中有3个是在南海生成的。

今年在我国登陆的热带气旋有7个,加上多次登陆共有9次,较常年偏少,登陆时强度达到台风的有5个,强热带风暴和热带低压各1个;登陆时间最早在4月28日、最晚在10月1日,主要集中在7月和9月;登陆地段偏南,集中在广东和海南两省,9次登陆中该两省占8次,另一次是在台湾登陆。

对我国有影响的热带气旋全年共有18个,绝大部份影响华南地区,另有2次影响华东。其中9119号台风在台湾大武造成过程降水总量大于1001毫米,9107号台风导致广东澄海、汕头分别出现36米/秒和30米/秒的最大风速(汕头极大风速达53米/秒),均为本年热带气旋影响的极值。

今年热带气旋强度较强,中心最大风速极值在35米/秒以上,中心气压极值在980百帕以下的超过60%,而以50米/秒的最大风速极值及970—979百帕和930—939百帕的中心气压极值为最多,分别占了17%和34%,约为常年的两倍。

9119号台风是今年影响我国最强的登陆热带气旋。它9月14日生成在 16.5°N 、 130.4°E 处,移向西北。16日移至巴林塘海峡时发展成热带风暴,并继续西移,后在南海东北海面迂回打转。到21日强度增至台风级,继续迂回打转,并于9月23日6—7时首次登陆台湾恒春,当时最大风速达50米/秒,中心最低气压940百帕。而后,该台风移动忽快忽慢,移向时东时西、时南时北,强度也多变化,21—23日维持三天台风强度后,又很快减弱成热带低压,6天之后,又再度发展成台风。到10月1日21—22时,第二次登陆广东饶平,当时最大风速27米/秒,中心最低气压987百帕。登陆后西北行,穿过广东省东北部,最后于10月3日子夜在江西境内消失。该台风路径曲折多变,在南海东北部海面,历时18天,前后回旋打转数次,实属近几年所罕见。受其影响,华东各省普遍降水,尤以台湾最甚,雨日断断续续长达10天之久,大武过程降水总量大于1001毫米,为今年热带气旋降水之最。此外,华东南沿海出现8—10级大风,阵风达10—12级。

9123号台风10月19日生成在 8.5°N 、 146.5°E 洋面上,以后向西北移动,强度渐增,至21日加强为热带风暴,23日增至台风强度,移向稳定,于24日强度迅速加强,中心最大风速达60米/秒,中心最低气压为910百帕,均为全年台风的极值。该台风生命史16天,达到热带风暴为10天,维持台风强度6天之久。

热带气旋对我国影响简表

序号	中央气象台 编 号	热带气旋在我国登陆时的地 点、时间、强度和路径趋向	热 带 气 旋 对 我 国 影 响			
			项 目	时 间 (月、日)	概 况	极 值
③	9103	海南万宁。4月28日13时。 7级。1000百帕。西北 行。进入南海	大 风	4.28	海南珊瑚岛最大风力6级。	海南珊瑚岛11米/秒
④	9104	西转向	降 水	5.14、16	台湾东南降水总量10—25毫米。降水日数1—2天。	台湾玉山(29)毫米(1天)
⑤	9105	南海转向	降 水	6.16—18	台湾大部降水总量10—50毫米。降水日数1—2天。	台湾台北(53)毫米(2天)
⑦	9106	海南万宁。7月13日5— 6时。12级。960百帕。 西北行。进入南海	降 水	7.11—15	两广云南大部、湖南株洲、攸县、郴州、桂东、祁阳、宁远、道县、江西龙南、信丰、井冈山、贵州南部地区部分降水总量10—50毫米。降水日数1—3天。广东中部、海南北部、广西西南部、南宁地区部分、云南南部部分降水总量50—150毫米。其中海南西部、东南部、西沙岛、珊瑚岛、广西南宁降水总量150—300毫米。降水日数均为2—4天。	海南昌江324毫米(4天)
			大 风	7.12—15	两广南部地区部分、湛江地区大部、海南大部、云南元江、江西南部地区局部、湖南长沙、株洲、湘潭等最大风力6—7级。阵风8—9级。广东遮浪、上川岛、碇州岛、海康、海南三亚、万宁、琼海、临高、琼中、乐东、西沙岛、珊瑚岛、广西东兴最大风力8—9级。阵风9—11级。	海南东方28(36)米/秒 陵水25(>40)米/秒
⑧	9107	广东汕头。7月19日16—17 时。12级。975百帕。 西北行。进入南海	降 水	7.17—21	两广西部、海南东北部、台湾中部、澎湖、福建东北部部分、晋江地区大部、江西赣州、吉安地区部分、湖南大部、贵州东部、浙江临海、平阳、文成、青田降水总量10—50毫米。降水日数1—2天。广东东部大部、广西东部、台湾中部部分、兰屿降水总量50—150毫米。其中广东、台湾东南部降水总量150—350毫米。降水日数均为2—4天。	台湾恒春389毫米(4天)
			大 风	7.18—21	广东部分、广西南部局部、台湾、福建部分、江西安远、遂川、万安、新干、湖南局部、贵州铜仁、浙江玉环、平阳最大风力6—7级。阵风8—9级。广东丰顺、潮阳、揭西、广西梧州、富川、台湾新竹、福建台山、诏安、云霄、马祖最大风力8—9级。阵风10—12级。其中广东南澳、饶平、潮州、普宁、遮浪、云澳最大风力10—12级。阵风12级。	广东澄海36(>40)米/秒 汕头30(53)米/秒
⑨	9108	广东珠海。7月24日7—8 时。12级。975百帕。 西北行。进入南海。有副 中心	降 水	7.22—28	两广北部大部、海南东北部、西沙岛、东沙岛、台湾东南部、兰屿、福建龙溪地区、江西全南、湖南宜章、零陵、贵州从江、黎平、瓮安降水总量10—50毫米。降水日数1—3天。两广东南部、海南南部、台湾台东降水总量50—200毫米。广东湛江地区北部、钦州地区部分降水总量200—350毫米。降水日数均为3—6天。	广西北海485毫米(4天)
			大 风	7.23—26	广东南部地区部分、海南东方、广西宜山、台湾台东、恒春、福建漳浦、马祖、湖南临武最大风力6—7级。阵风8—9级。其中广东珠海、上川岛、闸坡最大风力8—10级。阵风10—11级。	广东遮浪29(>29)米/秒

热带气旋对我国影响简表 (续)

序号	中央气象台 编 号	热带气旋在我国登陆时的地 点、时间、强度和路径趋向	热 带 气 旋 对 我 国 影 响			
			项 目	时 间 (月、日)	概 况	极 值
⑩	9109	中转向	降 水 大 风	7.26—28 7.28	台湾南部降水总量 10—50 毫米, 降水日数 1—3 天。 台湾新竹最大风力 6 级, 阵风 8 级。	台湾台南 (69) 毫米 (2 天) 台湾桃园 15 (19) 米/秒
⑪	9110	西行	降 水 大 风	8.16—20 8.17—19	广东东南部、台湾、福建大部、台湾东吉屿、浙江东南部降水总量 10—50 毫米, 其中广东汕头地区部分、台湾西北部、彭佳屿、福建宁德、平潭、东山等地降水总量 50—200 毫米, 降水日数均为 1—3 天。 台湾桃园、新竹、福建平潭、厦门、永定、华安、东山、松溪、马祖、浙江石浦、大陈岛、北几最大风力 5—6 级, 阵风 8 级。	福建诏安 211 毫米 (3 天) 福建台山 19 (>19) 米/秒
⑫	9111	广东徐闻、8月16日8时、 12级、960百帕 海南临高、8月16日12时、 12级、965百帕、西 行、进入南海	降 水 大 风	8.12—18 8.14—17	广东大部、海南西沙岛、广西南部地区、台湾中南部、兰屿、福建厦门、龙溪地区部分、江西赣州地区西南角、广昌、湖南郴州、零陵地区部分降水总量 10—50 毫米, 降水日数 1—3 天, 广东南部、始兴等地、海南东部、珊瑚岛、台湾南部降水总量 50—200 毫米, 其中广东恩平、湛江、闸坡、吴川、海南西部降水总量 200—300 毫米, 降水日数均为 3—6 天。 广东南部地区、海南大部、西沙岛、珊瑚岛、广西玉林、涠洲岛、东兴、台湾桃园、恒春、福建台山、平潭、东山、湖南郴州、临武、零陵、东安最大风力 6—7 级, 阵风 8—10 级, 其中广东湛江、闸坡、琼州岛、海康、海南西北部最大风力 8—10 级, 阵风 10—12 级。	海南白沙 385 毫米 (6 天) 广东上川岛 28 (>28) 米/秒 海南临高 22 (38) 米/秒
⑬	9112	西北行	降 水 大 风	8.21—25 8.21—25	浙江舟山、普陀、安徽宿县、颍上、江苏东北角、河南、山东大部降水总量 10—50 毫米, 降水日数 1—3 天。 浙江北部沿海、上海引水船、江苏射阳、海门、连云港、山东烟台地区部分、青岛、诸城、费县、辽宁长海最大风力 6—7 级、阵风 8 级。	河南林县 104 毫米 (2 天) 浙江嵊山 18 (21) 米/秒 山东成山头 17 (26) 米/秒
⑭	9116	广东汕尾、9月6日22—23 时、11级、980百帕、 西北行	降 水 大 风	9.3—9 9.4—8	广东西部、海南西南部、西沙岛、台湾中部、东吉屿、福建西部、江西北部、东南部、湖南东南部、安徽大部、湖北东部、江苏东南部降水总量 10—50 毫米, 降水日数 1—4 天, 广东东部、琼州岛、海南昌江、台湾东南部、澎湖、兰屿、江西大部、湖南湘潭、郴州地区部分、浙江大部、安徽安庆地区大部等、上海地区降水总量 50—200 毫米, 其中广东汕头地区部分、台湾台东、大武、福建东南、浙江上虞、上海金山、江西崇义、遂川、井冈山降水总量 200—350 毫米, 降水日数均为 3—6 天。 广东、福建局部、海南西沙岛、江西弋阳、九江、遂川、宁冈、湖南韶山、临武、浙江局部、安徽太湖、宿松、上海崇明最大风力 6—7 级, 阵风 8—9 级, 其中广东汕尾、上海引水船最大风力 8 级、阵风 9—10 级。	湖南南岳 380 毫米 (3 天) 广东湛江 31 (>31) 米/秒

热带气旋对我国影响简表 (续)

序号	中央气象台 编 号	热带气旋在我国登陆时的地 点、时间、强度和路径趋向	热 带 气 旋 对 我 国 影 响			
			项 目	时 间 (月、日)	概 况	级 值
⑮	9117	中转向	降 水	9.12—14	台湾东部、福建马祖、浙江普陀。玉环降水总量 10—50 毫米，降水日数 1 天。	福建东山 64 毫米 (1 天)
			大 风	9.12—14	台湾新竹、马公、福建、浙江沿海、上海引水船最大风力 6—7 级、阵风 8 级。	浙江嵊山 20 (22) 米 / 秒
⑯	9120	中转向	降 水	9.25—27	台湾北部、彭佳屿、浙江舟山、普陀、余姚、平湖、天目山、衢县、安徽东部、上海、金山、江苏大部、山东石岛降水总量 10—50 毫米，降水日数 1—2 天。	江苏滨海 84 毫米 (1 天)
			大 风	9.25—27	台湾屏东、福建福州、马祖、浙江沿海大部、临海、文成、上海地区部分、江苏东南地区部分、山东烟台、海阳、威海、长岛最大风力 6—7 级、阵风 8—9 级，其中浙江嵊泗、北仑、大陈岛、山东成山头最大风力 8 级、阵风 9—10 级。	浙江嵊山 22 (26) 米 / 秒
⑰	9118	中转向	大 风	9.18	浙江沿海最大风力 6—7 级、阵风 8 级。	浙江嵊泗 17 (20) 米 / 秒 大陈岛 17 (20) 米 / 秒
⑱	9119	台湾恒春、9月23日6—7时、12级、940百帕 广东饶平、10月1日21—22时、10级、987百帕、 南海回旋	降 水	9.15—24、 28—10.3	广东梅县、汕头地区部分、瓊州岛、海南大部、西沙岛、珊瑚岛、台湾西部、东吉屿、福建、江西、浙江大部、湖南郴州、耒阳、南岳、上海地区、江苏南部、安徽东南地区降水总量 10—50 毫米，其中广东大埔、南澳、饶平、澄海、海南临高、昌江、台湾中部、澎湖、彭佳屿、福建福鼎、柘荣、永泰、厦门、龙溪地区大部、江西抚州地区部分等。浙江杭州地区大部、缙云、安徽阜阳、铜陵降水总量 50—200 毫米，降水日数均为 1—6 天，台湾东部、兰屿、福建云霄、漳浦降水总量 200—700 毫米，降水日数 3—10 天。	台湾大武(1001)毫米(10天)
			大 风	9.15—18、 21—24、 28—10.3	广东丰顺、汕头地区局部、闸坡、海南东沙岛、台湾局部、福建东南部局部、浙江沿海部分、北仑、浦江、湖南湘潭、韶山、衡南、上海引水船、江苏射阳最大风力 6—7 级、阵风 8 级，其中广东南澳、云澳、澄海、台湾新竹、福建台山、马祖、浙江嵊泗、石浦、北几最大风力 8—10 级、阵风 8—12 级。	福建东山 33 (>33) 米 / 秒 广东南澳 27 (>40) 米 / 秒
㉑	9121	中转向	大 风	10.7—10	台湾公馆、台东、马公、福建、浙江沿海、上海引水船最大风力 6—7 级、阵风 8 级。	浙江嵊山 18 (19) 米 / 秒
㉒	9123	南海转向	降 水	10.25—31	台湾中部、福建宁德地区部分、浙江东南部降水总量 10—50 毫米，降水日数 1—3 天，其中台湾东部、彭佳屿、兰屿、浙江大陈岛等降水总量 50—250 毫米，降水日数 3—6 天。	台湾基隆 279 毫米 (4 天)
			大 风	10.26—31	广东云澳、台湾、福建局部地区、浙江沿海大部、临海最大风力 6—7 级、阵风 8 级，广东上川岛、海南东沙岛、台湾新竹、台东、福建台山、东山、马祖、浙江嵊山、大陈岛最大风力 8 级、阵风 9—10 级，其中公馆最大风力 10 级、阵风 11 级。	台湾马公 26 (31) 米 / 秒

热带气旋对我国影响简表 (续)

序号	中央气象台 编 号	热带气旋在我国登陆时的地 点、时间、强度和路径趋向	热 带 气 旋 对 我 国 影 响			
			项 目	时 间 (月、日)	概 况	极 值
⑤	9124	西行	降 水 大 风	11.12—14 11.13—14	台湾基隆、大武、恒春、兰屿降水总量 10—25 毫米，降水日数 1—2 天。 海南东沙岛、台湾部分地区、福建马祖最大风力 6—7 级，阵风 8—9 级。	台湾宜兰 (28) 毫米 (2 天) 台湾马公 17 (23) 米/秒

注: 1. 括号内的天数是指一次热带气旋过程降水量 ≥ 10 毫米的天数, 降水量加括号, 表示记录质量较差, 仅供参考。

2. 无括号的风速为最大风速, 有括号的风速为极大风速, 即阵风。

西北太平洋台风、强热带风暴、热带风暴出现次数

表 1

年 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合 计
1991			2	1	1	1	4	5	6	3	6		29
常年平均	0.50	0.25	0.46	0.75	1.05	1.90	4.10	5.75	5.17	3.95	2.67	1.45	28.00

南海台风、强热带风暴、热带风暴出现次数

表 2

年 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合 计
1991(A)				1		1	3	1	2	1	3		12
常年平均(A)	0.05		0.08	0.15	0.48	0.87	1.53	1.45	1.90	1.65	1.43	0.50	10.09
1991(B)				1			1	1	1				4

注: (A) 西北太平洋进入南海和南海产生的热带风暴、强热带风暴、台风出现的次数。

(B) 南海产生的热带风暴、强热带风暴、台风或由西北太平洋产生的热带低压移入南海后增强到热带风暴级的出现的次数。

台风、强热带风暴、热带风暴转向次数

表 3

年 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合 计
1991			1		1	1	1	1	4	3	2	1	15
常年平均	0.23	0.12	0.20	0.45	0.75	0.98	1.68	3.05	2.77	2.20	1.22	0.73	14.38

在我国登陆的热带气旋次数

表 4

年 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合 计
1991				1			3	1	2				7
常年平均					0.28	0.97	2.25	2.60	2.23	0.68	0.27	0.02	9.30

热带气旋在我国登陆的地区分布

表 5

年 \ 地区	广 西	广东(海南)	台 湾	福 建	浙 江	上 海	江 苏	山 东	辽 宁	天 津	合 计
1991		4/5 (2/3)	1/1								7/9
常年平均	0/0.55	5.95/6.68	1.98/2.03	0.53/1.65	0.45/0.56	0.02/0.10	0.10/0.13	0.18/0.35	0.10/0.25	0/0.02	9.31/12.32

注: 分母为首次和多次登陆次数, 分子为第一次登陆次数, 若两者次数相同, 则用整数表示。

台风、强热带风暴、热带风暴最大风速极值频率分布

表 6

最 大 风 速 (米/秒)	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	合 计
1991	10.3	6.9	20.7	10.3	10.3	6.9	17.2	10.3	6.9											100
常年平均(%)	12.3	14.0	10.9	11.2	10.8	8.2	7.6	3.3	6.0	4.4	4.1	3.1	1.5	1.1	1.0	0.1	0.5	0.0	0.1	100

台风、强热带风暴、热带风暴中心气压极值频率分布

表 7

中心气压 (百帕)	1004 1000	999 990	989 980	979 970	969 960	959 950	949 940	939 930	929 920	919 910	909 900	899 890	889 880	879 870	合 计
1991		13.8	17.2	17.2	6.9	10.3	6.9	17.2	3.4	6.9					100
常年平均(%)	3.6	21.5	17.8	13.5	10.0	6.4	7.1	5.7	3.8	3.9	2.9	2.4	0.6	0.7	100

热带气旋纪要表

序 号	中 央 气象台 编 号	国 际 编 号	国外名称	起迄日期 (月, 日)	强 度	达到热带 风暴强度 开始日期 (日)	中 心 气 压 极 值 (百帕)	最 大 风 速 极 值 (米/秒)	发 现 点		在 我 国		登 陆			路 径 趋 向
									北纬 (度)	东经 (度)	地 点	时 间	最 大 风 力 (级)	风 速 (米/秒)	中 心 气 压 (百帕)	
1	9101	9101	Sharon	3.5 - 14	强热带风暴	3.7	980	30	4.0	152.0	海南万宁	4月28日13时	7	15	1000	西行
2	9102	9102	Tim	3.20 - 27	台 风	3.72	970	35	3.5	159.5						东转向
3	9103	9103	Vanessa	4.23 - 29	强热带风暴	4.26	990	25	7.0	131.0						西北行, 进入南海
4	9104	9104	Walt	5.6 - 17	台 风	5.7	920	60	6.5	151.5						西转向
5	9105	9105	Yunya	6.12 - 17	台 风	6.13	955	40	12.0	127.5						南海转向
6				6.14 - 19	热带低压		1002	15	11.0	142.5						北上
7	9106	9106	Zeke	7.8 - 15	台 风	7.10	960	45	13.0	128.5	海南万宁	7月13日5 - 6时	12	40	960	西北行, 进入南海
8	9107	9107	Amy	7.15 - 20	台 风	7.16	930	55	13.0	138.0	广东汕头	7月19日16 - 17时	12	40	950	西北行, 进入南海
9	9108	9108	Brendan	7.20 - 28	台 风	7.21	975	35	11.5	129.0	广东珠海	7月24日7 - 8时	12	35	975	西北行, 进入南海
10	9109	9109	Caitlin	7.21 - 30	台 风	7.21	950	40	12.0	143.5						有付中心
11			Doug	8.8 - 11	热带低压		1000	15	24.0	163.0						中转向
12	9110	9110	Ellie	8.10 - 19	台 风	8.11	970	35	21.7	159.3						东转向
13	9111	9111	Fred	8.11 - 18	台 风	8.13	960	45	16.5	123.6	广东徐闻	8月16日8时	12	45	960	西行
											海南临高	8月16日12时	12	40	965	西行, 进入南海
14	9112	9112	Gladys	8.15 - 25	强热带风暴	8.16	975	30	21.1	149.0						西北行
15	9113	9113		8.23 - 29	热带风暴	8.27	995	20	27.3	146.0						中转向
16	9114	9114	Harry	8.29 - 9.2	热带风暴	8.30	990	20	24.0	133.0						东北行
17	9115	9115	Ivy	9.2 - 11	台 风	9.3	940	50	7.5	155.5						中转向
18	9116	9116	Joel	9.2 - 8	强热带风暴	9.1	980	30	17.5	119.3	广东汕尾	9月6日22 - 23时	11	30	980	西北行
19	9117	9117	Kinna	9.10 - 16	台 风	9.11	955	40	14.0	141.0						中转向
20	9120	9119	Mireille	9.13 - 28	台 风	9.16	930	55	12.7	171.4						中转向
21	9118	9118	Luke	9.14 - 21	强热带风暴	9.16	980	30	15.0	141.5						中转向
22	9119	9120	Nat	9.14 - 10.3	台 风	9.16	940	50	16.5	130.1	台湾恒春	9月23日6 - 7时	12	50	940	南海回旋
											广东饶平	10月1日21 - 22时	10	27	987	
23	9121	9121	Orchid	10.3 - 14	台 风	10.4	930	50	18.5	142.5						中转向
24	9122	9122	Pat	10.5 - 14	台 风	10.6	930	50	14.8	157.0						东转向
25	9123	9123	Ruth	10.19 - 11.3	台 风	10.21	910	60	8.5	146.5						南海转向
26	9124	9124	Seth	10.31 - 11.14	台 风	11.1	930	50	7.0	164.0						西行

热带气旋纪要表

序号	中央气象台 编 号	国际 编 号	国外名称	起迄日期 (月, 日)	强 度	达到热带 风暴强度 开始日期 (日)	中 心 气 压 极 值 (百帕)	最 大 风 速 极 值 (米/秒)	发 现 点		在 我 国 登 陆					路 径 趋 向
									北纬 (度)	东经 (度)	地 点	时 间	最 大		中 心 气 压 (百帕)	
													风 力 (级)	风 速 (米/秒)		
27	9125	9125	Thelma	10.31-11.8	热带风暴	11.4	988	20	8.0	140.0						西行 东转向 西北行 中转向 东转向
28	9126	9126	Verne	11.5-13	强热带风暴	11.6	980	30	7.5	166.2						
29	9127	9127	Wilda	11.14-20	强热带风暴	11.15	990	25	7.5	134.0						
30	9128	9128	Yuri	11.23-12.3	台 风	11.23	910	55	4.3	166.2						
31	9129	9129	Zelda	11.28-12.4	强热带风暴	11.29	975	30	6.9	174.0						

1991 年热带气旋编号、名称、日期对照表

台 风			强热带风暴	热带风暴	热带低压
② 9102 Tim 3.20-27	⑫ 9110 Ellie 8.10-19	⑳ 9122 Pat 10.5-14	① 9101 Sharon 3.5-14	⑮ 9113 8.23-29	⑥ 6.14-19
④ 9104 Walt 5.6-17	⑬ 9111 Fred 8.11-18	㉕ 9123 Ruth 10.19-11.3	③ 9103 Vanessa 4.23-29	⑯ 9114 Harry 8.29-9.2	⑪ Doug 8.8-11
⑤ 9105 Yunya 6.12-17	⑰ 9115 Ivy 9.2-11	㉖ 9124 Seth 10.31-11.14	⑭ 9112 Gladys 8.15-25	㉗ 9125 Thelma 10.31-11.8	
⑦ 9106 Zeke 7.8-15	⑰ 9117 Kinna 9.10-16	㉚ 9128 Yuri 11.23-12.3	⑱ 9116 Joel 9.2-8		
⑧ 9107 Amy 7.15-20	㉙ 9120 Mireille 9.13-28		㉛ 9118 Luke 9.14-21		
⑨ 9108 Brendan 7.20-28	㉜ 9119 Nat 9.14-10.3		㉝ 9126 Verne 11.5-13		
⑩ 9109 Caitlin 7.21-30	㉞ 9121 Orchid 10.3-14		㉟ 9127 Wilda 11.14-20		
			㊱ 9129 Zelda 11.28-12.4		

目 录

前言

说明

热带气旋概况

热带气旋纪要表

1991年热带气旋编号、名称、日期对照表

热带气旋路径图 1—8

影响我国的热带气旋资料

③	9103	4月23日—29日	
	大风区域演变图	.....	11
④	9104	5月6日—17日	
	大风区域演变图	.....	12
	总降水量图	.....	13
	降水日数图	.....	14
⑤	9105	6月12日—17日	
	大风区域演变图	.....	15
	总降水量图	.....	16
	降水日数图	.....	17
⑦	9106	7月8日—15日	
	大风区域演变图	.....	18
	总降水量图	.....	19
	降水日数图	.....	20
⑧	9107	7月15日—20日	
	大风区域演变图	.....	21
	总降水量图	.....	22
	降水日数图	.....	23

⑨	9108	7月20日—28日	
	大风区域演变图	.....	24
	总降水量图	.....	25
	降水日数图	.....	26
⑩	9109	7月21日—30日	
	大风区域演变图	.....	27
	总降水量图	.....	28
	降水日数图	.....	29
⑫	9110	8月10日—19日	
	大风区域演变图	.....	30
	总降水量图	.....	31
	降水日数图	.....	32
⑬	9111	8月11日—18日	
	大风区域演变图	.....	33
	总降水量图	.....	34
	降水日数图	.....	35
⑭	9112	8月15日—25日	
	大风区域演变图	.....	36
	总降水量图	.....	37
	降水日数图	.....	38
⑮	9116	9月2日—8日	
	大风区域演变图	.....	39
	总降水量图	.....	40
	降水日数图	.....	41
⑯	9117	9月10日—16日	
	大风区域演变图	.....	42
	总降水量图	.....	43
	降水日数图	.....	44