

佛山市顺德区气候公报

SHUNDE CLIMATE BULLETIN

2013 年

佛山市顺德区气象局

METEOROLOGICAL BUREAU OF SHUNDE

佛山市顺德区气候公报

SHUNDE CLIMATE BULLETIN

2013 年

编辑部主任：陈惠芳

主编：伍淑瑜、张伟强、韩金元

校对：陈景虹、郝梅

佛山市顺德区气象局

METEOROLOGICAL BUREAU OF SHUNDE

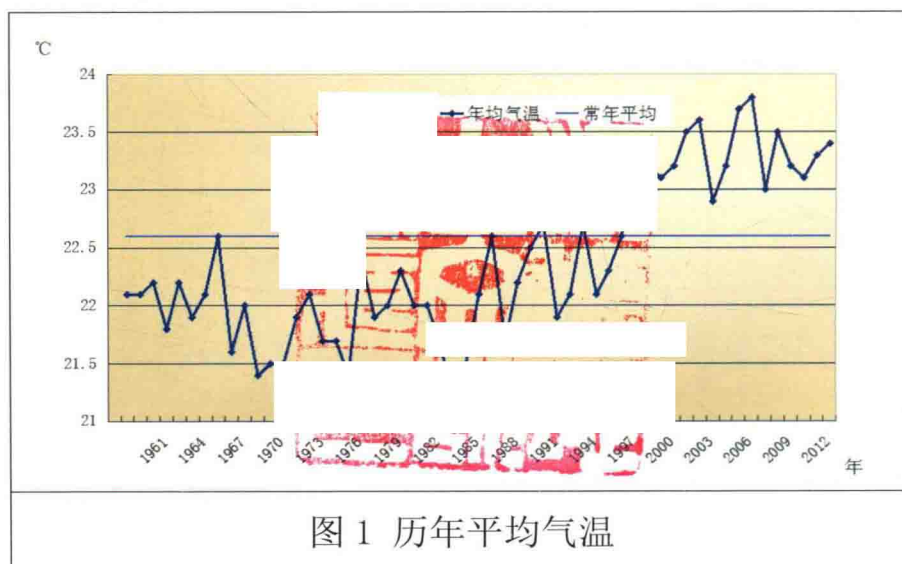
2013 年顺德区气候公报

2013 年顺德区年平均气温 23.4°C ，年极端最高气温 37.3°C ，年极端最低气温 5.7°C ；3 月 28 日佛山市开汛，较常年（4 月 6 日）略偏早，汛期雨量较常年偏多约 2 成，龙舟水降水偏少 2 成；全年总降水量 2065.2 毫米，年雨日 152 天，暴雨日数 11 天；年雷暴日数 90 天，大雾日数 3 天。全年有 9 个热带气旋登陆或影响广东，较常年偏多；有 2 个台风直接影响我区，由于台风预警及时和防台措施得当，全年无人员因台风死亡。春季强对流天气频发，气象观测站观测到冰雹。

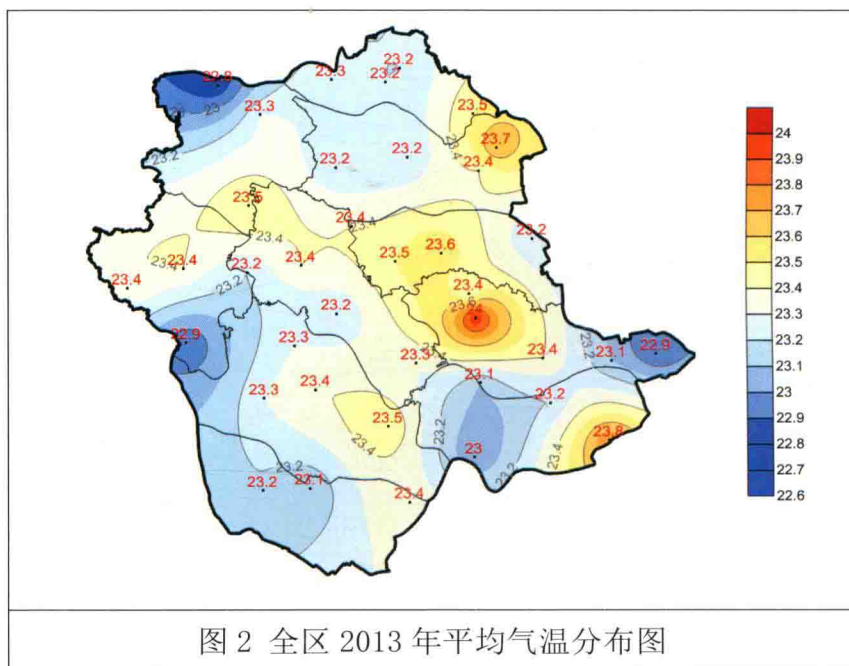
一、基本天气概况

1、气温

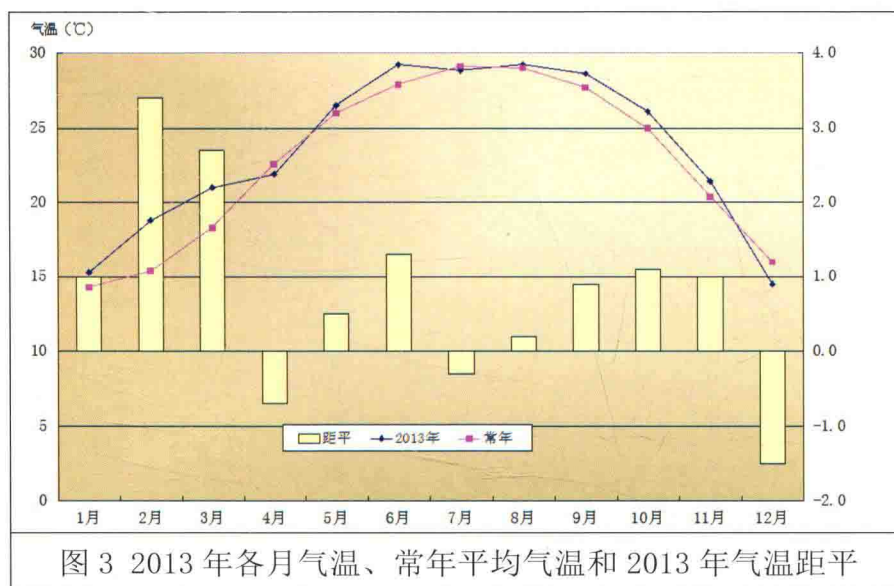
2013 年顺德区年平均气温 23.4°C ，比常年平均偏高 0.8°C （图 1）；年极端最高气温 37.3°C ，出现在 7 月 13 日；年极端最低气温 5.7°C ，出现在 1 月 5 日。



从气温地域分布图可以看出，大良中部温度值最高。（图 2）



除 4 月、7 月、12 月气温较常年偏低，其余月份气温均偏高，其中 2 月、3 月气温异常偏高，月平均气温分别为 18.8℃、21.0℃，较常年偏高 3.4℃、2.7℃（图 3）；年高温日数 27 天，较常年偏多 8 天；年内无低于 5℃的低温天气。

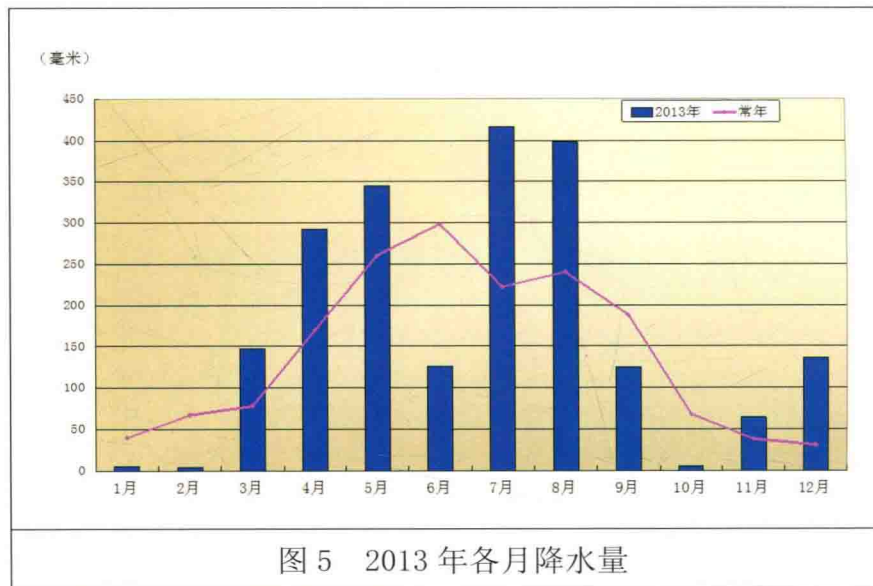


2、降水量

年总降水量 2065.2 毫米（图 4），较常年偏多 21.6%，年雨日 152 天，和常年持平。



3 月、4 月、5 月、7 月、8 月、11 月、12 月降水量偏多，其中除 5 月外，其它月份降水量异常偏多，分别较常年同期偏多 89.1%、72.3%、87.7%、65.5%、69.9%、342.1%；其余月份降水量偏少（图 5），6 月降水量显著偏少，1 月、2 月、10 月降水量异常偏少，分别偏少 86.5%、93.0%、92.3%。



3、日照

年日照时数 1682.3 小时，属正常年景。

4 月、5 月、7 月、8 月、11 月日照时数偏少，3 月、6 月、10 月、12 月日照时数偏多，其余月份日照时数正常（图 6）。

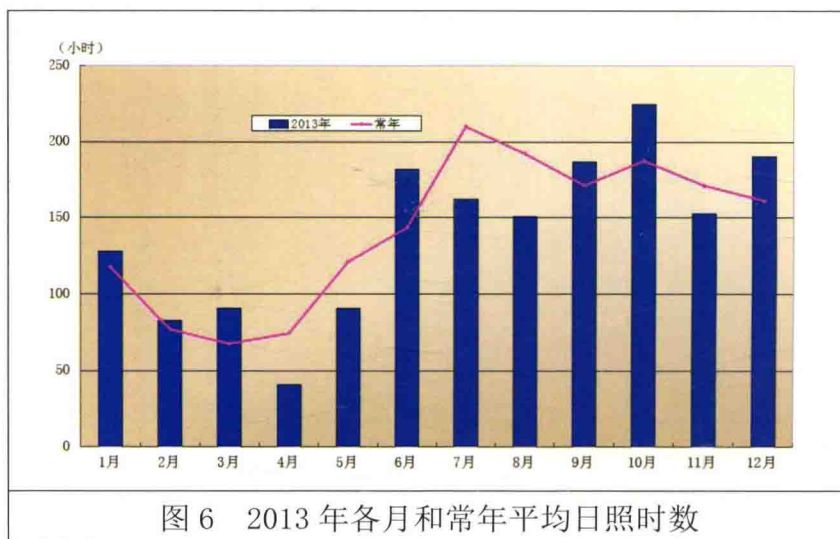


图6 2013年各月和常年平均日照时数

从逐日变化来看，3月、4月、5月日照时数 ≤ 1 小时的天数分别为17天、21天、12天，其中3月28日~4月4日连续8天无日照，12月11日~17日连续7天无日照。

4、天气现象

年雷暴日数90天，较常年偏多17天；年大雾日数3天，和1975年并列为有气象记录以来最少雾日的年份。

二、主要天气气候事件

1、年大雾日近15年来最少

2013年雾日仅3天(图7)，为1975年以来大雾日数最少的年份。

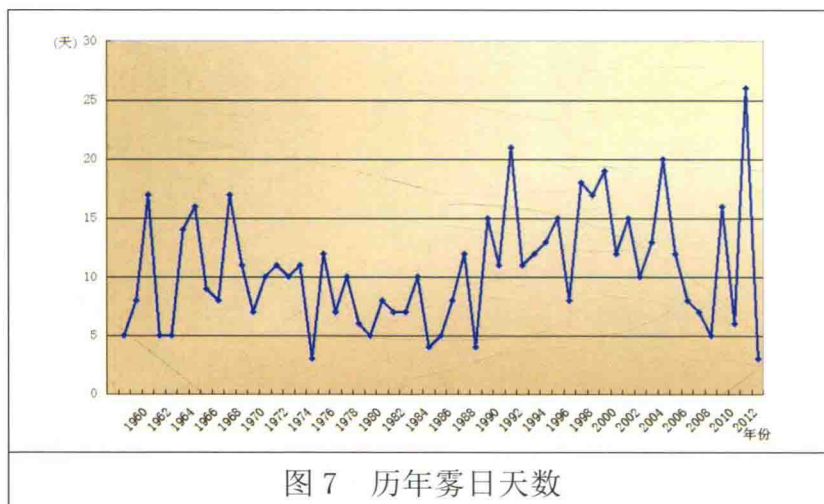
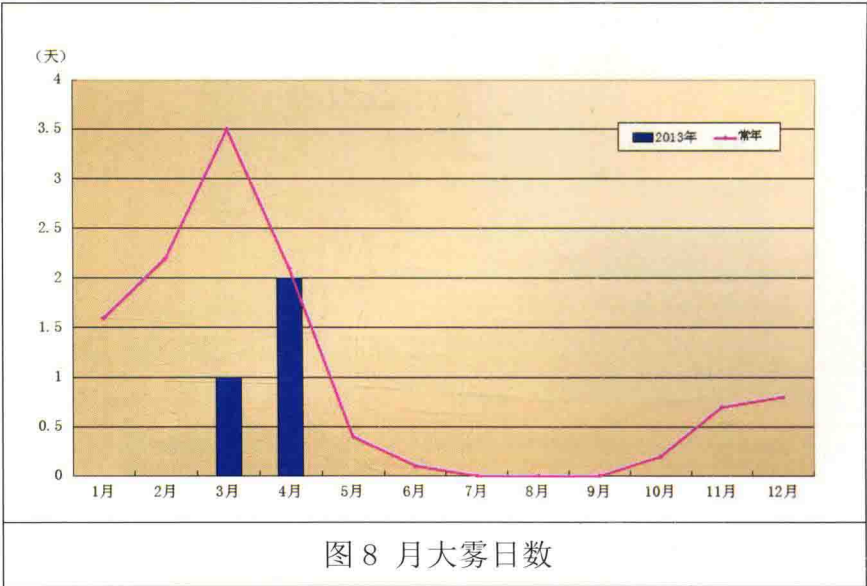


图7 历年雾日天数

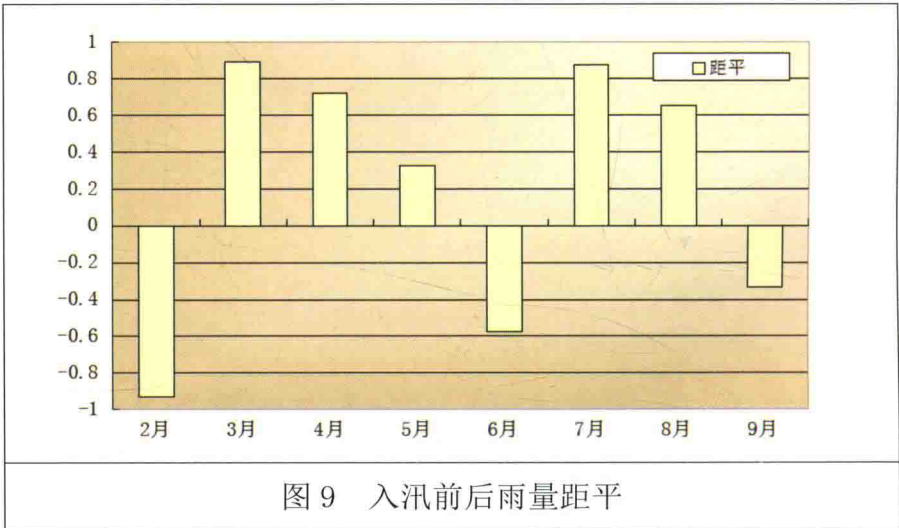
大雾均出现在春季，3月的雾日数较常年偏少71.4%，4月雾日

数属正常年景，其余月份均无出现大雾（图 8）。



2、入汛早、“龙舟水”偏轻

2013 年 3 月 28 日开汛，较常年平均偏早 15 天；汛期（4~9 月）降水量 1701.4 毫米，较常年偏多 23%；入汛前后雨量差异大，雨量由 2 月的较常年偏少 93%跃到 3 月较常年偏多 89%；汛期降雨分布不均，6 月雨量较常年偏少 57.6%，而 7 月雨量较常年偏多 87.7%，导致 6 月和 7 月雨量距平出现跳跃（图 9）。



“龙舟水”偏轻，“龙舟水”期间（5 月 21 日~6 月 20 日）雨量 233.5 毫米（图 10），偏少 22%。

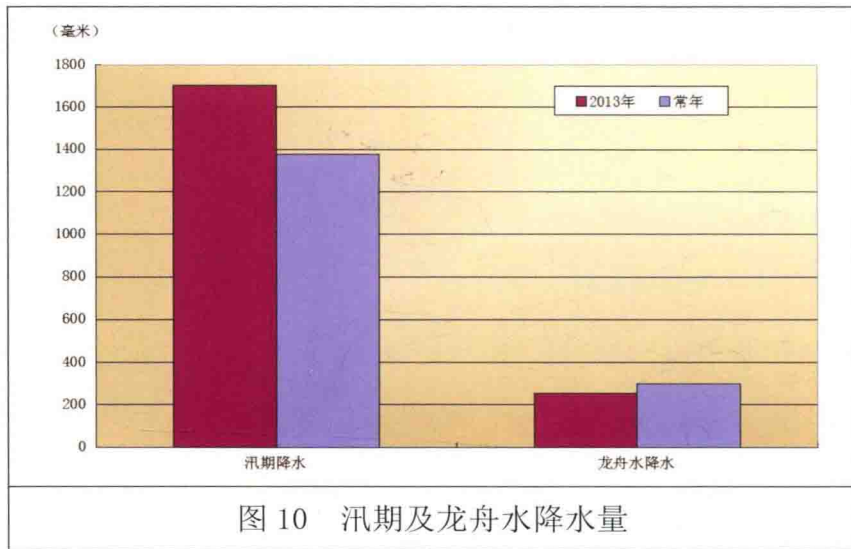


图 10 汛期及龙舟水降水量

3、降水时空分布不均，持续强降水天气多

暴雨日数多，短时强降水多发。降雨集中，全年降水日数 152 天，109 天集中在汛期；年内暴雨日数 11 天，较常年多 4 天，为近 5 年最多年份；暴雨大部分出现在汛期，首场暴雨出现在 3 月 28 日（28 日 9 时到 29 日 8 时），末场暴雨出现在 12 月 15 日。

2013 年顺德降雨中心在勒流中部，雨量向四周递减，乐从、龙江降水偏少（图 11）。

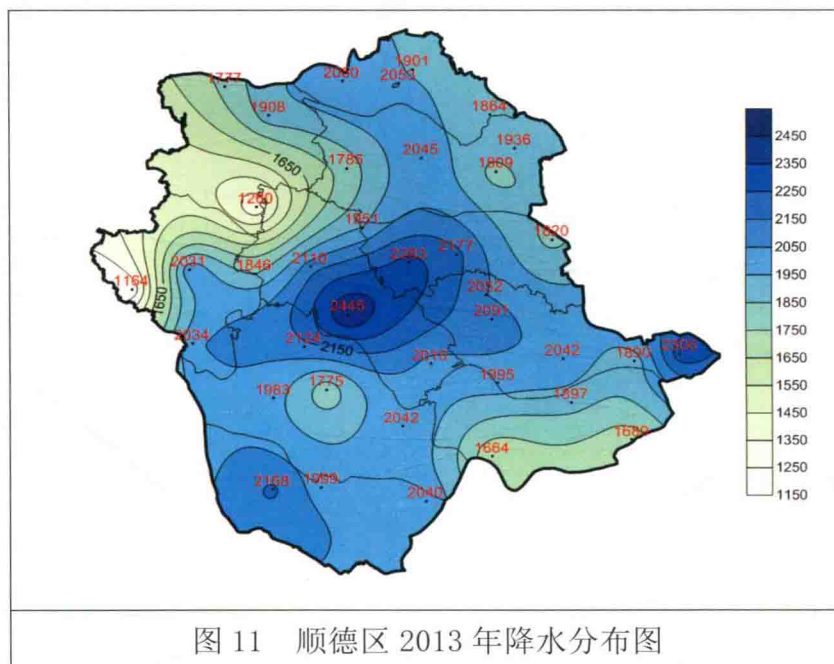


图 11 顺德区 2013 年降水分布图

(1) 3月下旬后期,受高空槽和弱冷空气共同影响,出现持续强降水,28日普降暴雨,最大日雨量区政府71.2毫米(28日09时到29日08时);30日受高空槽影响,出现大雨,局部暴雨天气,均安沙埔村委会录得日最大降水量51.5毫米。

(2) 4月主要降水过程3次。中旬前期受切变线影响,出现大雨、局部暴雨,最大日雨量伦敦中学56.9毫米。下旬前期,普降暴雨到大暴雨,最大日雨量北滘碧江社区103.7毫米(20日9时—21日8时);下旬中期,普降大到暴雨,伦敦中学录得最大日雨量98.6毫米。

(3) 5月主要降水过程2次。上旬后期受暖湿气流影响,8日白天出现暴雨天气,最大日雨量勒流众涌小学89.3毫米(8日9时—9日8时)。下旬前期出现三天的持续性强降水过程,普降暴雨到大暴雨,各自动气象站录得累积降雨50.8~167.8毫米(20日9时至22日8时),其中21日09时到22日08时勒流众涌小学录得日降水量114.3毫米。

(4) 6月上旬中期与中旬前期受弱冷空气影响,10日白天普降大雨到暴雨,乐从大墩中学录得最大日降水量66.8毫米。

(5) 7月明显降水过程2次。中旬中期受强降雨云团影响,16日中南部普降大暴雨,均安沙埔村委会录得日最大降水量186.1毫米,17日降雨中心北移至中部,普降大雨,局部暴雨,伦敦汇贤中学录得最大降水量91.6毫米。下旬中后期受季风云团影响,出现持续强降水天气,26至28日区各自动气象站录得累积降雨58.8~178.2毫米,其中27日陈村花卉世界录得最大日降水量100.0毫米。

(6) 8 月中旬中期受台风“尤特”登陆及西南季风先后影响，普降大暴雨，过程累积降水量 73.7~332.3 毫米（13 日 21 时~16 日 20 时），其中 15 日日最大降水量北滘中学 180.4 毫米。

(7) 9 月主要降水过程 2 次。上旬前期受低层切变线影响，出现大雨，局部暴雨，4 日容桂华口小学录得最大日降水量 90.0 毫米。下旬前期受强台风“天兔”影响，普降大到暴雨，23 日乐从大墩中学录得日最大降水量 72.7 毫米。

(8) 12 月中旬中期受冷空气和高空槽共同影响，普降暴雨，勒流众涌小学录得最大日降水量 68.3 毫米。

4、冬季出现罕见持续性暴雨降水过程

12 月 14~17 日受冷空气和高空槽共同影响，出现罕见的冬季持续性暴雨降雨过程，此次降雨过程具有持续时间长，累积雨量大，影响范围广的特点。从 14 日 20 时到 17 日 14 时，顺德区累积雨量在 40.3~160.3 毫米之间，38 个自动观测站点中超过 100 毫米的 36 个，过程累积降水量破历史同期极值。

5、极端灾害性天气频发

2013 年雷暴日数 90 天，较常年偏多 18 天，初雷出现在 3 月 19 日。年内强对流天气主要为雷雨大风、强雷暴、短时强降水、冰雹等，集中在前汛期。

1) 3 月 20 日，受强雷雨云团影响，普遍出现 7~8 级阵风，伦教大洲水闸录得最大阵风 21.7 米/秒（9 级），伦教、北滘、龙江等镇街出现冰雹。

2) 3 月 27~28 日受高空槽和弱冷空气共同影响，出现持续强降水，

并伴有雷暴、5~7级雷雨大风等强对流天气。其中，27日11时31分左右，伦教、大良等镇街出现冰雹，气象台观测到最大直径7毫米的冰雹。28日杏坛、勒流等镇出现冰雹。



图 13 3月27日区观测场的冰雹

3) 4月30日受高空槽影响，出现大雨局部暴雨，并伴有雷暴、阵风8~10级的大风天气。顺德港录得最大阵风27.5米/秒（10级）。

4) 5月16日上午出现强雷雨，伴有短时强降水和7~9级阵风。乐从良教村录得全区最大阵风22.6米/秒（9级）。

6、热带气旋强度强、影响大

2013年，西北太平洋和南海海域共有31个台风生成，是继1994年之后台风生成最多的一年，登陆和影响广东的台风达9个，较常年明显偏多，且有两个强台风登陆，为历史罕见。影响顺德的热带气旋有2个，分别是超强台风“尤特”和超强台风“天兔”。

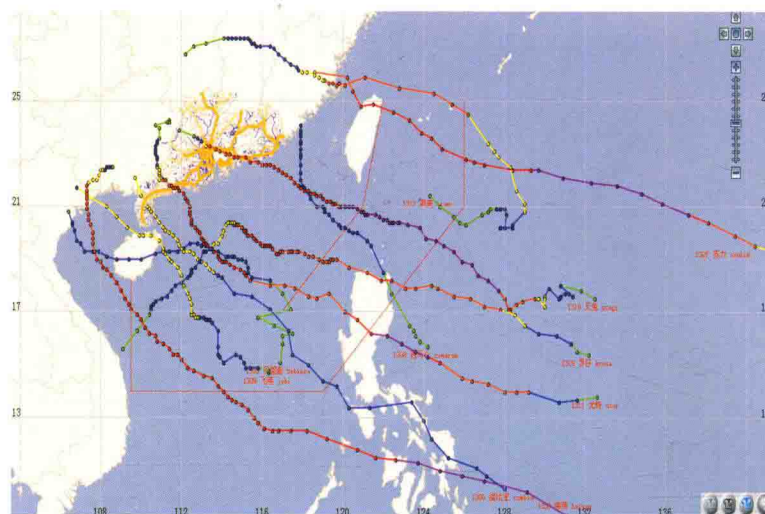


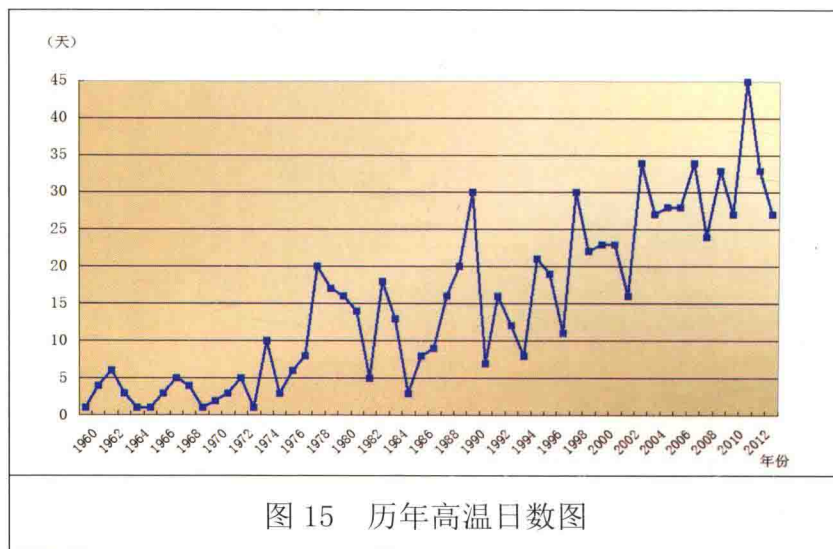
图 14 2013 年影响广东省的热带气旋

(1) 1311 号强台风“尤特”于 8 月 14 日 15 时 50 分在阳江市阳西县溪头镇沿海登陆，登陆时中心附近最大风力 14 级（42 米/秒），中心最低气压 955 百帕。受其影响，8 月 14~15 日，顺德区普遍出现大暴雨量级的强降水。8 月 16~18 日，受“尤特”残余环流和西南季风共同影响，普降大雨到暴雨、局部大暴雨，强降水区主要位于顺德东北部。

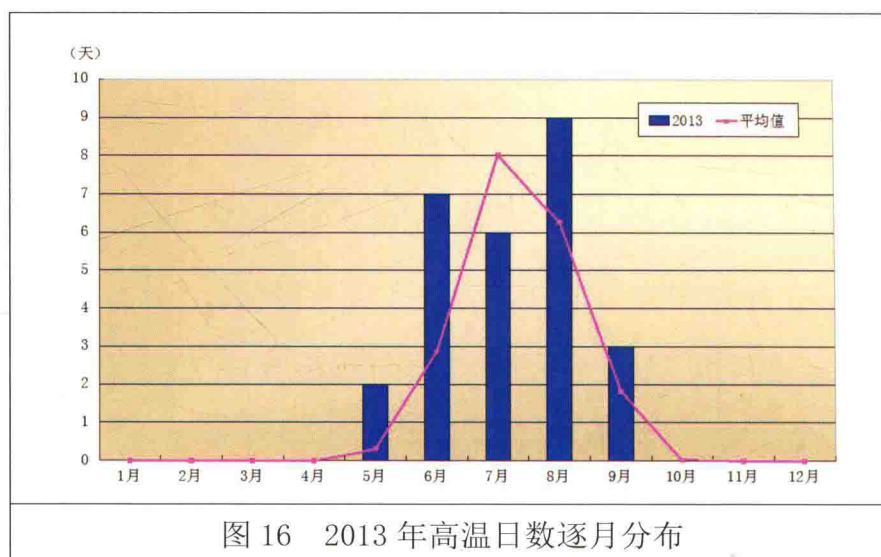
(2) 1319 号强台风“天兔”于 9 月 22 日 19 时 40 分在广东汕尾市登陆，登陆时中心附近最大风力 14 级（45 米/秒），中心最低气压 935 百帕，是 2013 年登陆广东省最强的热带气旋，从登陆时中心最低气压衡量它是历史上登陆广东时强度最强热带气旋之一（与 9615 号强台风“莎莉”并列）。“天兔”登陆后向西北偏西方向移动，9 月 23 日 05 时以强热带风暴强度进入广州市境内。受“天兔”影响，顺德区普降暴雨。

7、高温日数偏多、持续时间不长

2013 年高温日数 27 天，较常年偏多 8 天（图 15）。高温天气出现时间偏早，5 月 19 日区气象台录得 35.3 °C 的高温天气。



年极端最高气温 37.3℃（7 月 13 日），主要的高温天气过程发生在 6~8 月（图 16）。年内高温日数有“持续时间不长”的特点。连续高温天数 3 天或以上有 5 个时间段，集中在 5 月 31~8 月 29 日，高温持续时间最长 4 天，为 5 月 31 日~6 月 3 日和 8 月 9~12 日。



- 1) 5 月下旬后期到 6 月上旬初，受高压脊控制，出现高温天气。
- 2) 6 月中旬后期到下旬初，受热带低压外围下沉气流影响，出现高温天气。
- 3) 7 月上旬前期，受高压脊控制，出现高温天气。
- 4) 7 月中旬前期，受副热带高压和台风“苏力”外围下沉气流共同影响，出现高温天气。

5) 8月上旬中期到中旬前期,受台风“尤特”外围下沉气流影响,出现高温天气。

6) 8月下旬中后期,受副热带高压控制,出现高温天气。

7) 9月中旬后期到下旬前期,受强台风“天兔”外围下沉气流影响,出现高温天气。

注: 资料来源和统计说明

- 1、本公报所采用的平均值按 WMO (世界气象组织) 规定, 以 1981-2010 年平均值为累年平均值 (常年同期)。
- 2、本公报中的历史同期是指顺德气象台有气象记录以来。
- 3、月、年的平均气温、日照时数的异常程度, 用异常度 C 表示, 其值为距平值与累年平均值标准差的比值。其等级标准为:

异常度值	描述语	异常度值	描述语
$C \geq 2.0$	异常偏高 (多)	$-1.0 > C \geq -1.5$	偏低 (少)
$2.0 > C \geq 1.5$	显著偏高 (多)	$-1.5 > C \geq -2.0$	显著偏低 (少)
$1.5 > C > 1.0$	偏高 (多)	$C \leq -2.0$	异常偏低 (少)
$1.0 \geq C \geq -1.0$	正常		

- 4、月、年的降水量异常的等级标准用降水距平百分率 ($\Delta R\%$) 划分:

降水距平百分率	描述语	降水距平百分率	描述语
$\Delta R\% \geq 80\%$	异常偏多	$-20\% > \Delta R\% > -50\%$	偏少
$80\% > \Delta R\% \geq 50\%$	显著偏多	$-50\% \geq \Delta R\% > -80\%$	显著偏少
$50\% > \Delta R\% > 20\%$	偏多	$\Delta R\% \geq -80\%$	异常偏少
$20\% \geq \Delta R\% \geq -20\%$	正常		

- 5、高温天气: 日最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 的天气。
- 6、本公报提到的日雨量无特别说明均为 20 时~20 时的 24 小时雨量。
- 7、龙舟水是指端午节 (五月初五) 前后出现的暴雨以上降水过程。一般按照 5 月 21 日~6 月 20 日统计龙舟水期间雨量。
- 8、本公报中的气象数据如无特别说明均取自区内自动气象观测站。

如何获取气象信息：

点击顺德气象台网站：<http://www.121.gov.cn>

《顺德天气》手机客户端：

安卓版：http://www.121.gov.cn/app/Weather_App.apk

iOS 版：Apple Store 搜索“顺德天气”

拨打咨询电话 12121

安装气象灾害应急预警信息显示屏，接收信息

关注顺德气象台微博：

新浪微博： <http://weibo.com/sdqxt>

腾讯微博： <http://t.qq.com/sdtql21>

订阅气象短信：

移动、联通用户：编写短信“11 顺德”发送到“10620121”
即可在每天傍晚收到一条本地 24 小时天气预报。

