

2023 年 8 月深圳市气候影响评价

分析：丁钰琳
深圳市国家气候观象台

签发：罗红艳
2023 年 9 月 3 日

[内容提要]8 月我市主要气候特点为“炎热少雨，月底超强台风影响”。月平均气温 29.0℃，与常年（28.8℃）基本持平。全市（含深汕）平均雨量 225.1 毫米，较近五年同期（445.5 毫米）偏少 49.5%，为 2016 年以来最少。31 日台风“苏拉”（超强台风级）进入我市 500 公里范围。月内共发布台风、暴雨、雷雨大风、雷电和高温等 5 类预警信号。

一、基本气候概况

8 月我市主要气候特点为“炎热少雨，月底超强台风影响”。

月平均气温 29.0℃，较常年（28.8℃）略高 0.2℃。月最高气温 34.3℃，月内记录到炎热天气（日最高气温 $\geq 33^{\circ}\text{C}$ ）12 天。月最低气温 24.2℃，为 2010 年以来最高。

8 月全市（含深汕）平均雨量 225.1 毫米，较近五年同期（445.5 毫米）偏少 49.5%，为 2016 年以来最少。记录到局地暴雨及以上日数 9 天，为近五年最少。其中 18 日暴雨局部大暴雨，最大小时雨量达 112.6 毫米，排历史第 14 强。

31 日台风“苏拉”（超强台风级）进入我市 500 公里范围，并于 9 月 1-2 日给我市带来严重风雨影响（9 月气候评价详述）。

月内共发布预警信号 77 次，包括台风、暴雨、雷雨大风、雷电和高温等 5 类，其中台风预警信号 1 次，暴雨预警信号 35 次，雷雨大风预警信号 11 次，雷电预警信号 28 次，高温预警信号 2 次。

主要气象要素的统计数据如表 1 所示。

表 1 2023 年 8 月深圳主要气象要素与气候同期、近 5 年和去年值对比

要素	时段	当月值	同期气候值	比同期气候值	近 5 年同期平均值	比近 5 年同期平均值	去年同期值	比去年同期值
气温（℃）	全月	29.0	28.8	+0.2	28.4	+0.6	28.4	+0.6
	上旬	29.5	29.0	+0.5	28.4	+1.1	27.8	+1.7
	中旬	28.7	28.5	+0.2	28.2	+0.5	28.1	+0.6
	下旬	28.7	28.8	-0.1	28.6	+0.1	29.3	-0.6
降水（mm）	全月	216.4	364.3	-40.6%	442.6	-51.1%	529.7	-59.1%
	全市平均	225.1	/	/	445.5	-49.5%	486.4	-53.7%
日照（h）	全月	161.1	182.2	-21.1	148.7	+12.4	155.5	+5.6
相对湿度（%）	全月	82	79	高 3 个百分点	83	低 1 个百分点	82	持平
蒸发（mm）	全月	118.0	121.1	-3.1	98.0	+20.0	90.5	+27.5

注:全市平均雨量统计采用全市（含深汕）雨量指标站平均而得。

二、主要气候事件及其影响

（一）降水

10-11 日局部大暴雨：受西南季风加强和低涡西移影响，10-11 日我市记录到局部大暴雨过程。全市平均雨量 26.3 毫米，各区中平均雨量最大 54.7 毫米（福田区）。全市有 13.8%站点累计雨量在 50-100 毫米之间，0.5%站点累计雨量在 100-250 毫米之间，最大累计雨量 118.9 毫米（福田区园岭街道百花小学站），最大 1 小时雨量 79.6 毫米（10 日 09:07-10:07 在福田区园岭街道百花小学站）。深汕特别合作区平均雨量 39.3 毫米，最大累计

雨量 80.9 毫米（赤石镇大安小学站），最大 1 小时雨量 44.0 毫米（赤石镇大安小学站）。

14 日局地暴雨：受西南季风影响，我市记录到局地暴雨。全市平均雨量 22.7 毫米，各区中平均雨量最大 32.8 毫米（罗湖区）。全市有 10.1% 站点记录到暴雨。最大累计雨量 79.2 毫米（宝安区西乡街道铁岗水库站），最大 1 小时雨量 58.5 毫米（14 日 09:41-10:41 在龙岗区南湾街道丹平站）。深汕特别合作区记录到中雨局部大雨降水，平均雨量 15.7 毫米，最大累计雨量 36.9 毫米（鹅埠镇西湖村站），最大 1 小时雨量 32.1 毫米（鹅埠镇西湖村站）。

18-20 日局部大暴雨：受低涡切变影响，18-20 我市出现暴雨局部大暴雨，全市平均雨量 62.5 毫米，各区中平均雨量最大 127.2 毫米（福田区）。全市有 36.9% 站点累计雨量在 50-100 毫米之间，有 19.4% 站点累计雨量在 100-250 毫米之间，最大累计雨量 170.5 毫米（福田区沙头街道红树林站），最大 1 小时雨量 112.6 毫米（18 日 09:51-10:51 在宝安区燕罗街道老虎坑站），排历史第 14 位(从大到小)。深汕特别合作区平均雨量 25.3 毫米，最大累计雨量 60.0 毫米（小漠镇小漠站），最大 1 小时雨量 44.3 毫米（赤石镇洛坑村站）。

24-25 日局部暴雨：受副高边缘不稳定气流影响，我市出现局部暴雨降水。全市平均雨量 19.6 毫米，各区中平均雨量最大 44.7 毫米（盐田区）。全市有 4.1% 站点累计雨量在 50-100 毫米

之间，最大累计雨量 99.5 毫米（盐田区盐田街道明珠站），最大 1 小时雨量 70.4 毫米（24 日 13:05-14:05 在宝安区燕罗街道老虎坑站）。深汕特别合作区平均雨量 36.4 毫米，最大累计雨量 68.5 毫米（鹅埠镇西南小学站），最大 1 小时雨量 52.5 毫米（鹅埠镇西南小学站）。

29 日局部大暴雨：受弱冷空气和切变线影响，我市出现暴雨局部大暴雨，全市平均雨量 42.9 毫米，各区中平均雨量最大 66.8 毫米（龙华区）。全市有 0.9% 站点大暴雨，有 39.6% 站点暴雨。最大累计雨量 116.3 毫米（罗湖区莲塘街道莲塘站），最大 1 小时雨量 86.0 毫米（29 日 14:12-15:12 在宝安区航城街道黄麻布站）。深汕特别合作区记录到大雨局部暴雨降水，平均雨量 21.9 毫米，最大累计雨量 68.0 毫米（赤石镇赤石站），最大 1 小时雨量 53.3 毫米（赤石镇赤石站）。

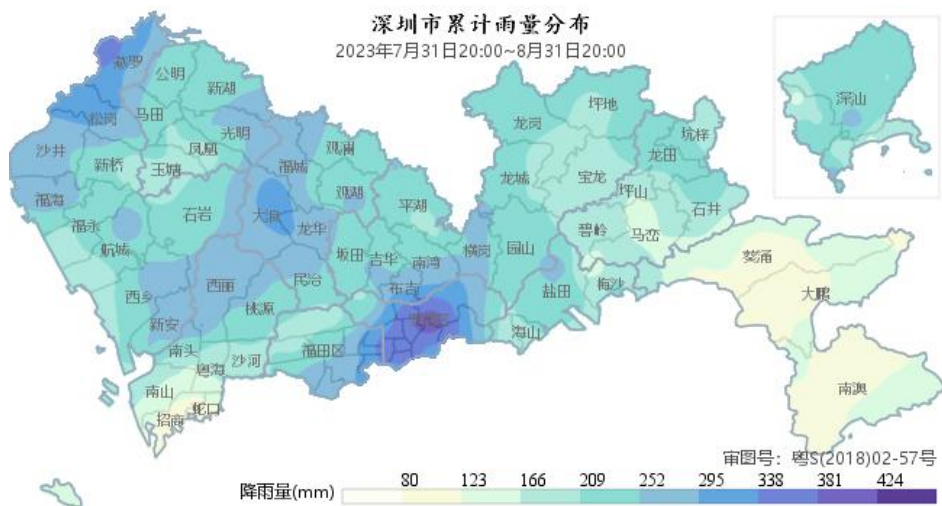


图 1 深圳市 2023 年 8 月累计雨量分布（mm）

（二）炎热高温

2-4 日炎热高温：受副热带高压影响，我市出现炎热高温天气。过程全市最高气温 38.6℃（龙华区牛湖站）；深圳国家基本气象站过程最高气温 34.3℃，出现在 2 日和 3 日。

8-9 日炎热高温：受副热带高压影响，我市出现炎热高温天气。过程全市最高气温 37.3℃（盐田区大梅沙站）；深圳国家基本气象站过程最高气温 34.1℃，出现在 9 日。

15-16 日炎热高温：受副热带高压影响，我市出现炎热高温天气。过程全市最高气温 37.2℃（罗湖区东门站）；深圳国家基本气象站过程最高气温 33.9℃，出现在 16 日。

21-23 日炎热高温：受副热带高压影响，我市出现炎热高温天气。过程全市最高气温 36.4℃（罗湖区东门站）；深圳国家基本气象站过程最高气温 33.9℃，出现在 23 日。

25 日炎热高温：受副热带高压影响，我市出现炎热高温天气。过程全市最高气温 36.1℃（福田区水围站）；深圳国家基本气象站过程最高气温 34.3℃，出现在 23 日。

28 日炎热高温：受副热带高压影响，我市出现炎热高温天气。过程全市最高气温 35.8℃（福田区水围站）；深圳国家基本气象站过程最高气温 33.0℃。

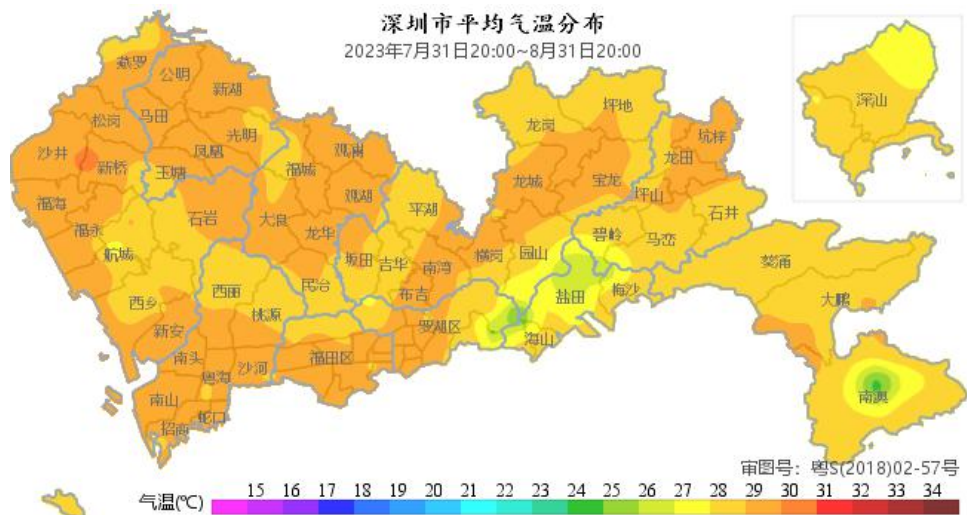


图 2 深圳市 2023 年 8 月平均气温分布（℃）

三、气候影响评价

（一）气候与生活

8 月 18 日，暴雨造成我市共计 82 起灾情，其中，积水内涝 82 起,车辆被困 2 起,人员被困 1 起,交通堵塞 1 起,路面损坏 1 起,其它灾情 1 起。

8 月 27 日，深圳市罗湖区消防救援大队黄贝岭消防救援站接警称，罗湖区莲塘街道梧桐山登云道上去 1000 米 1 人被雷击倒，消防救援人员到达现场后发现受伤人员瘫坐在地，意识比较清醒，下半身暂失知觉，体力不支，42 分钟紧急救援后成功将其转移到山脚，送往医院进行救治。



图3 梧桐山1人遭雷击被救援

（二）气候与交通

8月29日，我市出现局地大暴雨降水，受本场及航路雷雨天气影响，深圳机场各方向出港航班均出现不同程度延误，部分进港航班备降外站。根据天气及运行态势，深圳机场启动了大面积航班延误预警黄色响应，并于15时升级为橙色响应。



图4 深圳机场滞留旅客

四、2023年9月气候展望和风险提示

（一）天气趋势展望

预计9月我市天气炎热，雷雨多发，有台风影响；月雨量300-350毫米，较常年偏多2-4成；平均气温28-29℃，较常年略高。上旬海上热带系统和季风活跃，强降水易发，上旬末至中旬

前期有一次明显降水；下旬前后台风再次活跃，可能有西太平洋台风生成并影响华南沿海地区。

（二）风险提示

1. 上旬末中旬初和下旬前后海上热带系统活跃，台风影响风险较高，注意做好防台措施。

2. 9月我市仍多炎热和午后热雷雨天气，特别是9月华南沿海南海季风辐合偏强，水汽更充足，易出现局地小时雨量超70毫米的短时强降水和雷雨大风等强对流天气，突发性强、极易致灾，注意做好防短时强降水、防雷和防风措施。